

Dr. Abonyi-Tóth Andor

ELTE Informatikai Kar, Média- és Oktatásinformatikai Tanszék
abonyita@inf.elte.hu

Dr. Tóth-Mózer Szilvia

ELTE Rektori Hivatal, Oktatásfejlesztési és Tehetség gondozási Iroda
szilvia.toth-mozer@rk.elte.hu

A CANVAS LMS HASZNÁLATÁNAK TAPASZTALATAI AZ ELTE KÉPZÉSEIBEN

Bevezető

Az Eötvös Loránd Tudományegyetem a 2016/2017-es tanév szeptemberétől a Moodle LMS mellett már az Instructure cég által fejlesztett Canvas LMS rendszer Opensource változatának [1] használatát is lehetővé teszi az egyetemi oktatók és hallgatók számára. Cikkünkben a Canvas keretrendszer használatára vonatkozó statisztikák, az elérhető funkciók, a felhasználói visszajelzések, valamint oktatási tapasztalatok alapján be kívánjuk mutatni a rendszer erősségeit, gyengeségeit, a lehetséges továbbfejlesztési lehetőségeket, ötleteket adva a rendszer oktatásban való optimális felhasználásra vonatkozóan.

A Canvas LMS rendszer bevezetése

A Canvas bevezetését a belső továbbképzések, nyilvánosan hozzáférhető online segédanyagok [2], valamint kari e-learning szakértők hálózata segítették, akikhez technikai-módszertani kérdések esetén lehetett fordulni. A kari szakértők személyes fogadóórákat tartanak, válaszolnak az e-mailben érkező kérdésekre, részt vesznek a képzési anyagok kidolgozásában, a képzések megtartásában, illetve ötletekkel segítik a LMS rendszerek továbbfejlesztését.

A Canvas keretrendszer magyarítása is az ELTE-s szakértők összefogásában történt meg, a lefordított állományok mindenki számára elérhetőek [3]. A fordítás teljességét tekintve a magyar nyelvű változat jelenleg a harmadik helyen áll az idegen nyelvi fordítások között, a több mint 12000 karakterlánc 91%-a már le van fordítva magyar nyelvre. A fordítást végző közösséghez bárki csatlakozhat.

A formális oktatás támogatása

A formális oktatás támogatására létrehozott Canvas példányunk a <https://canvas.elte.hu> címen érhető el. Ez a környezet összeköttetésben áll a Neptun tanulmányi rendszerrel. Az oktatók a kurzushoz tartozó e-learning felület létrehozását a Neptunból kezdeményezhetik, mind a Moodle, mind a Canvas LMS esetén.

Mindkét rendszerben közös, hogy a kurzusokhoz csak azon hallgatók és oktatók férnek hozzá, akik a tanulmányi rendszerben a kurzushoz vannak rendelve, a belépés is a Neptun azonosítóval történik.

Belső továbbképzések, nyitott kurzusok

A formális oktatást támogató rendszer mellett egy olyan Canvas példányt is elérhetővé tettünk (<https://mooc.elte.hu/>), amelyen az oktatók olyan nyílt kurzusokat indíthatnak, ahol a

résztevőket email cím alapján hívhatják meg, vagy akár a kurzusokra történő önálló regisztrációra is lehetőséget adunk [4].

Ezen rendszerben zajlanak a Canvas rendszert érintő belső továbbképzéseink is, a résztvevők saját teszt kurzusaikban próbálhatják ki az oktatói jogosultsággal elérhető funkciókat.

A Canvas keretrendszer funkcionalitása

A Canvas LMS összehasonlítása más keretrendszerekkel nem egyszerű feladat. Ennek egyik oka, hogy a Canvas LMS rendszeren sokan az Instructure cég által üzemeltetett, részben fizetős rendszert értik, amely a <https://canvas.instructure.com> címen érhető el. Ezen rendszer funkcionalitása bővebb, mintha a rendszer opensource változatát használnánk. Utóbbi esetben a rendszer használatáért nem kell fizetnünk, de a különböző modulok (pl. videokonferencia) elérhetővé tétele komoly rendszeradminisztrációs, illetve fejlesztői munkát igényel, vagy külső szolgáltatást kell vásárolni, így ezen költségekkel számolniuk kell az intézményeknek.

Csoport	Súly
Feladatok	0.0%
Csoportmunka	25.0%
Padlet-bejegyzések	25.0%
A portfólió részlet	50.0%
Összesen	100%

1. ábra. A Canvas LMS felülete

A Canvas LMS használatának tapasztalatai

Az alábbiakban, különböző szempontok szerint elemezzük a keretrendszerrel szerzett tapasztalatainkat.

Kurzusok, hallgatók és oktatók száma

Az ELTE szintű Canvas LMS rendszerben a 2016/2017-es tanév tavaszi félévében 242 kurzust hoztak létre az oktatók, ezekből 212 lett publikálva. 30 kurzus publikálatlan maradt, így nem férhettek hozzá a hallgatók. Ennek oka lehet az, hogy az oktató a Canvas és Moodle LMS rendszerben is létrehozta a kurzusát, és végül nem a Canvas LMS-ben indította el.

Ugyanezen félévben a Moodle keretrendszerben 959 kurzus volt elérhető, vagyis a kurzusok 18%-a indult a Canvas LMS keretrendszerben. A Moodle népszerűségének oka – azon túl, hogy szintén egy kiváló LMS rendszer –, hogy előbb került bevezetésre az egyetemünkön, mint a

Canvas, így akik kurzusaikat Moodle alapon kezdték kidolgozni, nehezen veszik rá magukat a váltásra. Azonban vannak olyan kollégák is, akik pl. a haladó funkciók miatt (pl. társértékelések egyszerűbb kezelése) egyes kurzusaikat a Canvas-ban hozták létre, vagy teljes mértékben a Canvasra álltak át.

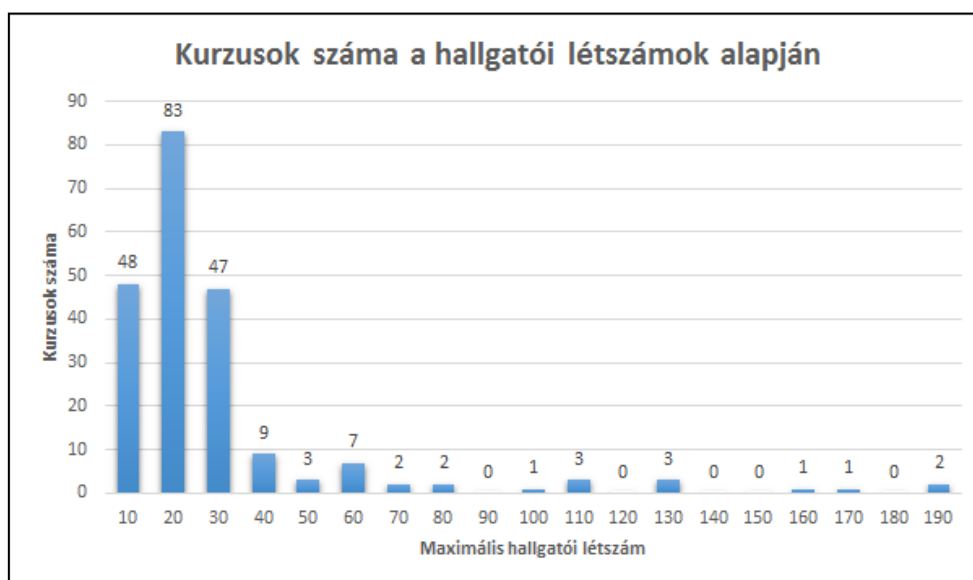
A Canvas környezetben 104 oktató és 3686 hallgató tevékenykedett a vizsgált időszakban. Az alábbi táblázatban láthatjuk a hallgatók számának eloszlását aszerint, hogy hány kurzushoz lettek hozzárendelve.

1. táblázat. A hallgatók kurzusokhoz rendelésének eloszlása

Kurzusok száma	Hallgatók száma	%-os arány
1	2651	71,92%
2	686	18,61%
3	172	4,67%
4	122	3,31%
5	49	1,33%
6	6	0,16%

Látható, hogy a hallgatók közel 72%-a mindössze 1 kurzushoz lett hozzárendelve. Ennek oka lehet, hogy az oktatók még most ismerkednek a rendszerrel, és próbaképpen indítanak el 1-1 kurzust a Canvas rendszerben. Azt várjuk a későbbiekben, hogy az oktatók egy adott keretrendszer mellett teszik le a voksukat, és a Moodle, illetve Canvas keretrendszer használata kiegyenlítődik.

Az alábbi diagramon láthatjuk a kurzusok számának eloszlását az alapján, hogy az adott kurzusra hány hallgató jelentkezett. A kurzusok 23%-ára (48) jellemző, hogy kis létszámúak, vagyis maximum 10 fővel indulnak. Itt feltételezhető, hogy több oktató egyelőre kis létszámú csoportokkal próbálgatja a rendszer lehetőségeit. Azt várjuk a későbbiekben, hogy a nagyobb létszámú kurzusokból is egyre több indul a Canvas környezetben.



2. ábra. Kurzusok száma a hallgatói létszámok alapján

A kurzusok kezdőlapjainak felépítése

A kurzusok kezdőlapja az a lap, amivel az oktató és a hallgató minden alkalommal szembesül, amikor belép a kurzus felületére. Ezért is lényeges, hogy informatív legyen. A

Canvas rendszerben az oktatók maguk határozhatják meg, hogy kezdőlapként milyen tartalmat szeretnének beállítani.

Lehet a kezdőlap egy **tevékenységfolyamról** szóló lap, alapértelmezetten ez állítódik be. Ezen a lapon nyomon követhetjük, hogy milyen tevékenységek történtek a kurzusban. Nem célszerű beállítani olyan kurzusfelületeknél, ahol nincs pezsgő információáramlás, nincsenek fórumok stb. A legtöbb kurzusnál (52%) ezt a kezdőlapot találtuk, amiben az is szerepet játszhat, hogy ez az alapértelmezett.

Kezdőlapként kiválasztható a **Modulok** menüpont is, ami gyorsan áttekinthetővé teszi a kurzus felépítését. A kurzusok 27%-nál ezen megoldást választották az oktatók.

Ezen kívül a **Tematika** is beállítható, ami mutatja az események és feladatok határidejeit és egyúttal elhelyezhető a táblázat előtt egy szöveges mező, amiben további információkat, lényeges tudnivalókat lehet közzétenni. A szöveg formázható, kép és videó is beszúrható, ami személyesebbé, esztétikusabbá, professzionálisabbá teheti a tematikát. A tematikában, bevezető szövegben linkek, külső és belső oldalakra mutató hivatkozások is megjeleníthetők. Az ugrópontokkal lehet segíteni a hallgatókat a tájékozódásban. Volt olyan kurzus, ahol az oktató saját készítésű, beágyazott magyarázó képernyővideóval mutatta be a felület működését. Ez célszerű olyan felhasználók esetén, akiknek új a rendszer, legyen szó elsőévesekről vagy olyan hallgatókról, akik még nem találkoztak LMS megoldásokkal.

Emellett egy tetszőleges megszerkesztett **tartalomoldal** is fogadhatja a látogatókat, ahonnan más lapokra is tovább lehet navigálni.

2. táblázat. A kezdőlapként beállított funkciók eloszlása a publikált kurzusok esetén

Kezdőlap jellege	Darabszám	%
Tevékenységfolyam	110	52%
Modulok	57	27%
Tematika	27	13%
Tartalom oldal	16	8%
Feladatok	2	1%

A modulok felépítése

A modulok lehetővé teszik, hogy a kurzus tartalmát témakörönként (vagy más szempontok, pl. tanítási hetek) szerint tagoljuk. A moduloknál beállíthatjuk, hogy melyek a teljesítési követelmények (pl. oldalak megtekintése, beadandó feltöltése, kvíz kitöltése és egy megadott pontszám elérése, stb.), illetve az egyes modulok közti kapcsolatokat (előfeltételek) is rögzíthetjük.

3. táblázat. A megadott modulszámmal rendelkező kurzusok darabszáma

Modulok száma	Kurzusok darabszáma	%
0	110	52%
1-5	24	11%
6-10	33	16%
11-15	28	13%
16-20	17	8%

A fenti táblázatban láthatjuk, hogy a kurzusok kicsivel több, mint felénél az oktatók nem tartották fontosnak a modulok létrehozását, így minden elemet a neki megfelelő menüpontból

(pl. feladatok, fájlok, fórumok, stb.) érhetőek el a hallgatók, illetve több esetben az oktatók a Tematika oldalt bővítették linkekkel, így a határidők és az egyes részfeladatok egy oldalra kerültek, ezzel kiváltva a modulokra tagolást. Ez utóbbi is lehet megoldás, de ebben az esetben elveszítjük azt a funkciót, hogy az egyes modulok teljesítését feltételekhez köthessük, valamint a hallgatók aktivitását nyomon követhessük.

Az indított kurzusok között mindössze 15 olyan kurzust találtunk (a kurzusok 7%-át), amely moduljai teljes mértékben a 14 tanítási hét szerint felosztást követik, a modul funkciót használó oktatók többsége egyéni csoportosítási szempontot állított be.

Fájlok elemzése

Az alábbi táblázatban azt láthatjuk, hogy a kurzusokba milyen típusú fájlok kerültek feltöltésre.

4. táblázat. A kurzusokba feltöltött állományok kiterjesztés szerinti eloszlása

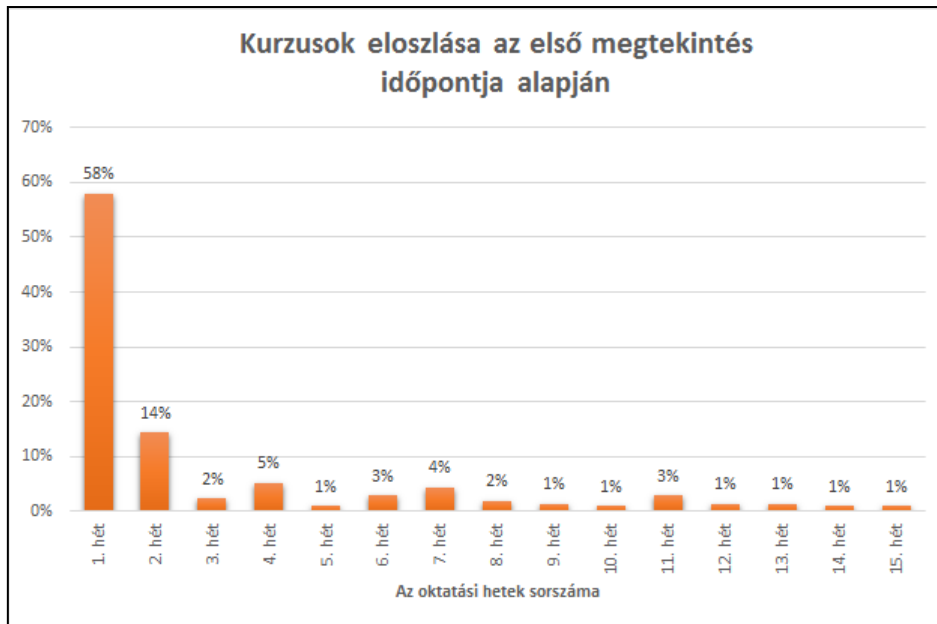
Kiterjesztés	Darabszám	%
pdf	1236	20,7%
xml	1022	17,1%
jpg	835	14,0%
doc	730	12,2%
ppt	402	6,7%
class	362	6,1%
java	342	5,7%
png	256	4,3%
zip	211	3,5%
egyéb	586	9,8%

A legtöbb állomány PDF formátumú, ezek főként hagyományos jegyzeteket, prezentáció emlékeztetőket tartalmaznak. Az XML állományok magas száma azzal magyarázható, hogy sokan töltöttek fel pl. SCORM szabvány szerint készült elektronikus tananyagokat, amelyek igen sok leíró állományt tartalmaznak. A képek, dokumentumok, prezentációk feltöltése mellett megjelennek a speciális formátumok is (pl. class, java), amelyeket főként a programtervező informatikus képzésünkkel kapcsolatos kurzusokban találunk.

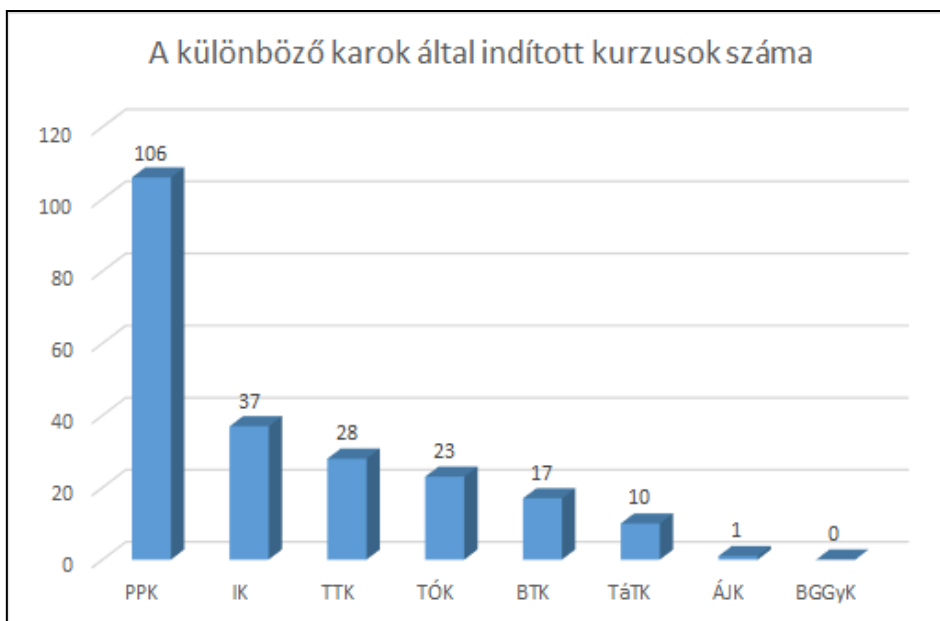
A kurzusok első elérése

Az adatbázisunkból azt is kiolvashatjuk, hogy az egyes kurzusoknál mikor történt meg az első hallgatói elérés.

Látható, hogy a kurzusok közel 72%-a a szorgalmi időszak 1-2. hetében már elindul, azokat használják a hallgatók. A később induló kurzusoknál egyrészt jellemző, hogy az oktatók az e-learning felületet arra használják, hogy a vizsga zárthelyi dolgozatokhoz szükséges anyagokat egyben publikálják, beszédjék és értékeljék a beadandó feladatokat, vizsgamunkákat, másrészt a levelező/esti képzés beosztásához igazodva, folyamatosan indulnak a kurzusok.



3. ábra. A kurzusok eloszlása az első hallgatói megtekintés alapján



4. ábra. Az ELTE Karai által indított kurzusok száma

Az egyetemi karok Canvas használata

Elmondható, hogy a kurzusok felét a Pedagógiai és Pszichológiai Kar indítja, ahol nem csak a BSc/MSc képzésben, hanem a doktori képzésben is használják a Canvas keretrendszert. Ezután a rangsorban az Informatikai Kar következik, ahol a magyar nyelvű képzés mellett az idegen nyelvű képzések támogatása is a Canvas keretrendszerben történik. Ezt követi a Természettudományi Kar, ahol a kurzusok többségét a Társadalom- és Gazdaságföldrajzi Tanszék indítja, a Tanító- és Óvóképző Karon pedig a Neveléstudományi, illetve Ének-Zenei tanszék látta meg a rendszerben rejlő lehetőségeket. A Bölcsészettudományi Karon főleg a nyelvoktatás területén használják a Canvas-t, a többi karon (Társadalomtudományi Kar, Állam- és Jogtudományi Kar, illetve a Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar) egyelőre néhány tesztkurzust indítottak, mivel jelenleg intézményesen más keretrendszert használnak.

A felületek elemzése

A felületek tanulási-tanítási folyamatban betöltött szerepük szerint vegyes képet mutattak. A legfontosabbak a következők voltak:

- 45 kurzusban (kurzusok 21%-a) semmilyen más funkciót nem vettek igénybe az oktatók, minthogy elérhetővé tették a kurzushoz kapcsolódó állományokat, vagyis alapvetően tartalommegosztó felületként használják a rendszert.
- 60 kurzusban (kurzusok 28%-a) használták az oktatók tájékoztatásra a beépített hirdetmények funkciót.
- A kurzusok 61%-ában (130 db) voltak kitűzött feladatok. Érdekes adat, hogy minél több hallgatója volt egy kurzusnak, annál kevesebb feladatot találhatunk a kurzusban.

		hallgatók száma	feladatok
hallgatók száma	Pearson Correlation	1	-,158*
	Sig. (2-tailed)		,022
	N	212	212
feladatok	Pearson Correlation	-,158*	1
	Sig. (2-tailed)	,022	
	N	212	212

5. ábra. A feladatok száma és a hallgatók száma közti kapcsolat

A feladatokkal rendelkező kurzusok csaknem fele (69 db, 53%) öt, vagy annál kevesebb feladatot tartalmaz. A kurzusok 10%-ára igaz, hogy több mint 30 feladatot tartalmaztak.

37 olyan kurzust találtunk (kurzusok 17%-a), amelyeknél a feladatok értékeléséhez az oktatók értékelőtáblákat hoztak létre.

Fórumokat 74 kurzusban (kurzusok 35%-a) hoztak létre az oktatók, ezek között viszonylag kevés az igazán aktív, jellemzően 10-nél kevesebb hozzászólást tartalmaznak. Ennek oka lehet, hogy az oktatók nagy része nem kezdeményez olyan aktivitást, amely fórumhozzászólásokat eredményezne, egyfajta konzultációs formaként üzemelnek a fórumok, amelyekben akkor történik aktivitás, ha valamelyik hallgató kérdést tesz fel. Van természetes kivétel is, a kurzusok 8%-a 100-nál is több fórumbejegyzést tartalmaz.

Kvízeket 53 kurzusban (25%) találtunk, ezek 57%-ára jellemzőek, hogy 10 kvízkérdésnél többet tartalmaznak.

A Canvas rendszerben szerkesztett, belső tartalomoldalakat 67 kurzusban (32%) hoztak létre az oktatók.

Felhasználói visszajelzések

Az ELTE Társadalomtudományi Karán a Coospace keretrendszert használják a képzésekben. Az elmúlt félévben azonban több oktató kipróbálta a Canvas keretrendszert, hogy tapasztalatokat gyűjtsenek a rendszerrel kapcsolatban. Az oktatás végén mind az oktatók, mind a tesztelésbe bevont hallgatók szöveges visszajelzést is adhattak.

Oktatói visszajelzések

Az oktatók részéről felmerült az igény a sablon színterek használatára vonatkozóan, vagyis egy-egy kurzus indításánál azt szeretnék, hogy különböző jellegű sablonokból lehessen kiindulni. Ezt ugyan közvetlenül nem támogatja a rendszer, de annak nincs akadálya, hogy mintakurzusok exportcsomagjait kínáljuk fel az oktatók számára, amelyeket félévkezdekor importálhatnak a rendszerbe és feltölthetik tartalommal.

A hallgatói nézet (kurzus megtekintése, tesztelése hallgatói teszt felhasználóval), mint funkció, több LMS rendszerben is elérhető, a Canvas rendszerben is előszeretettel használják az oktatók arra, hogy a kurzusaikat teszteljék, meggyőződjenek a kvízek helyes megjelenéséről, stb.

A Neptun integráció miatt a kurzusokat csak azon hallgatók és oktatók láthatják, akik a tanulmányi rendszerben a kurzushoz vannak rendelve. Sajnos az oktatóknak nincs lehetőségük arra, hogy pl. vendégoktatónak, mentoroktatónak hozzáférést adjanak email cím alapján, ami feleslegesen bonyolítja a kurzusokkal kapcsolatos adminisztrációs feladatokat. Erre a későbbiekben még megoldást kell találnunk.

A kvízeket, felméréseket nagyon sok oktató használja, a kérdések egyenként való felvitelét, a klónozási lehetőség hiányát viszont sokan felróják, illetve a más rendszerből való kérdésbank importálása is számos problémát okoz, ezeket hosszabb távon saját fejlesztésű konverterrel kívánjuk támogatni. Több oktató pozitívként jelezte, hogy a speciális nevelési igényű hallgatókhoz nagyon egyszerűen rendelhetünk többletidőt a felmérések/kvízek kitöltésénél, amely rendkívül hasznos funkció. Szintén sok oktatónak jelent könnyebbséget, hogy az egyes feladatokhoz kapcsolódóan a hallgatók által feltöltött fájlok kiterjesztését korlátozni lehet, így ha pl. PDF állományt várunk, akkor a hallgató nem tölthet fel DOC kiterjesztésű állományt, ami megkönnyíti a feladatok javítását. Az oktatók egy része a feladatok értékelésénél örülne olyan jelölőnégyzetnek, amellyel jelezhetné, hogy a feladat átdolgozandó. Jelenleg a pontozás mellett szabad szöveges vélemény megadására van csak mód.

Jelenleg a hallgatói jelenlétet hasonlóan lehet rögzíteni, mint a beadandó feladatokat, az oktatók szerint ezt el kellene különíteni a beadandó feladatoktól.

Hallgatói visszajelzések

A hallgatóknak nyilvánvalóan kezdeti nehézséget okozott, hogy egy más felépítéssel, logikával rendelkező LMS rendszert kell megszokniuk, ám volt olyan hallgató is, akinek az átállás nem jelentett különösebb nehézséget.

„Számomra nem jelentett különösebb problémát a Canvas használata, teljesen átlátható volt a házi feladat/hiányzások követhetősége. Az értékelést és az anyagokat tekintve sokkal inkább transzparens volt a Coospace-nél. Összefoglalva azt mondhatom, a Canvas teljesen alkalmas volt arra, amire teszteltük: 9/10.”

A hallgatók a következő negatívumokat említették hozzászólásaikban:

- a színvilág nem elég tetszetős, hideg
- az órai jelenlét adminisztrálása jelenleg nehézkes, összekeveredik a többi feladat értékelésével
- a jelenleg használt rendszer az email emlékeztetőkbe a történéseket is beleteszi (pl. fórumhozzászólások), nem csak linket tartalmaz
- az előadásokat, gyakorlatok jó lenne elkülöníteni, vagy órarendszerű megjelenítésben prezentálni a kurzusokat

Pozitív visszajelzések az alábbi területeken érkeztek:

- könnyű kezelhetőség
- a design kellemes, jobb olvasni így, mintha intenzív színek lennének a felületen
- egyszerű a házi feladatok beadása
- jó, hogy emlékeztetők jönnek emailben az eseményekről, határidőkről
- a feltöltött állományok között nagyon egyszerűen lehet navigálni, a mapparendszer átlátható, jól követhető
- a feladatok értékelésének nem csak a kapott pontszám, hanem az elérhető maximális pontszám is látszik, ellentétben a jelenleg használt rendszerrel
- a fájlok feltöltése nagyon egyszerű
- nem kell letölteni a dokumentumokat, PDF állományokat, mert már a felületen megjelenik ezek tartalma

Továbbfejlesztési lehetőségek

A Canvas LMS rendszer funkcionalitása különböző LTI modulok telepítésével bővíthető¹. Ezen modulok egyedi kurzusokhoz, vagy egy alfiókon belül minden kurzushoz hozzáadhatóak. A modulok igen változatosak, vannak olyanok, amelyeket speciális tantárgyakhoz kötődően használhatunk fel (pl. matematika, zene, informatika), de vannak általános modulok is, amelyek pl. a gamifikációval, egyedi értékelési módszerekkel, vizsgáztatással, e-portfólióval, kollaborációs lehetőségekkel kapcsolatosak.

Természetesen ilyen modulokat a megfelelő szaktudás birtokában, speciális feladatokra, saját intézményünk számára is fejleszthetünk.

Összefoglalás

A Canvas LMS bevezetésének az elején tartunk, a kapott eredmények rámutatnak arra, hogy az oktatók egyelőre még barátkoznak a rendszer használatával, kísérleti jelleggel indítanak kurzusokat, de jól azonosíthatók azok a haladóbb módszertani kultúrával rendelkező oktatók is, akik kifejezetten azért választják a keretrendszert, hogy az innovatív pedagógia módszereket a gyakorlatban is egyszerűen kihasználhassák. Bízunk benne, hogy tesztidőszak lezárultával, valamint a belső, módszertani továbbképzések hatására egyre többen vállalkoznak majd arra, hogy kurzusaikat a Canvas keretrendszerben indítsák el.

Irodalomjegyzék

- [1] *GitHub – instructure/canvas-lms*: The open LMS by Instructure, Inc. URL: <https://github.com/instructure/canvas-lms> (2017. 10. 19)
- [2] *E-learning segédanyagok az ELTE oktatóinak*. URL: <https://www.elte.hu/elearning/segedanyagok> (2017. 10. 19)
- [3] *Canvas LMS localization*. URL: <https://www.transifex.com/instructure/canvas-lms/> (2017. 10. 19)
- [4] Abonyi-Tóth Andor – Tóth-Mózer Szilvia: *A nyílt oktatás támogatása a Canvas LMS lehetőségeivel, II. Nyílt oktatás konferencia, Gyöngyös, 2016. október 7.* URL: <http://bit.ly/2e1BEpR>. (2017. 10. 19)

¹ EduAppCenter. URL: <https://www.eduappcenter.com/>