

Antal Péter

Eszterházy Károly Egyetem, Digitális Technológia Intézet, HumáninformatikaTanszék

antal.peter@uni-eszterhazy.hu

E-learning megvalósítások tapasztalatai és eredményei az Eszterházy Károly Egyetemen

Absztrakt

A hagyományostól eltérő tudásközvetítés szerepe világszerte megnőtt. Ez egyrészt a meglévő kompetenciák, minőségi és tartalmi változásának köszönhető, másrészt a hagyományos oktatás tartalmi és strukturális rugalmatlanságából fakad. Annak ellenére, hogy a technika által támogatott tudásátadás néhány előnye kézenfekvőnek tűnhet, a távoktatás alkalmazásának mindenhol vannak korlátai.

Az Eszterházy Károly Egyetemen 2010 óta használjuk a MOODLE távoktatási keretrendszert többkevesebb sikerrel. Az EFOP-3.4.3-16-2016 pályázat keretein belül létrejött egy kutatócsoport, amelynek feladata az interaktív, online kurzusokhoz kapcsolódóan a tanulási eredmények monitorozását lehetővé tevő eszközök, alkalmazások kísérleti beépítése illetve újak kifejlesztése. Ennek egyik része az a vizsgálat, amely a felhasználók elégedettségét (tanár, diák) és kompetenciáját méri.

A koronavírus járvány okozta hirtelen változások nyilvánvalóvá tették, hogy mind a diákok mind a tanárok, egyetemi oktatók jó része nem készült fel a digitális oktatás kihívásaira, sem módszertani sem technikai szempontból. Előadásomban ennek a felmérésnek az eredményeiről szeretnék beszámolni.

Kulcsszavak: e-learning, MOODLE, digitális kompetencia

The implementation of e-Learning solutions at the Eszterházy Károly University: experiences and results

The increasing global role of non-traditional knowledge transmission methods is partly due to the quality and content-based modifications of existing competences along with the inflexible content and structure of the traditional school. While technologically supported knowledge transmission has obvious benefits, distance learning generally has its own limitations.

The MOODLE distance learning framework system was implemented at the Eszterházy Károly University in 2010 and has operated with varying success since then. In order to develop and integrate tools and applications facilitating the monitoring of learning outcomes related to interactive, on-line courses a research group was formed with the support of the EFOP-3.4.3-16-2016 project. The tasks of the research group included ascertaining the satisfaction and competence levels of the users (instructors and students) of the e-Learning system.

The sudden changes brought on by the COVID-19 pandemic revealed that the majority of students and instructors were not prepared to respond to the challenges of digital instruction from a methodological or technological point of view. In my presentation I will introduce the results of the abovementioned survey.

Keywords: e-learning, MOODLE, digital competences

1. Bevezetés

A felsőoktatásban évek óta alkalmazunk különféle E-learning keretrendszereket az oktatás korszerűsítésének érdekében. Egyre nő a hozzáférhető kurzusok száma is, amelyek több-kevesebb sikerrel alternatívái lehetnek a kontakt képzéseknek. Az Eszterházy Károly Egyetemen 2010 óta használjuk a MOODLE távoktatási keretrendszert, változó sikerrel. Az EFOP-3.4.3-16-2016 pályázat keretein belül létrejött egy kutatócsoport, amelynek feladata az interaktív, online kurzusokhoz kapcsolódóan a tanulási eredmények monitorozását lehetővé tevő eszközök, alkalmazások kísérleti beépítése, illetve újak kifejlesztése a MOODLE-ban. Ennek egyik része az a vizsgálat, amely a diák és oktató felhasználók elégedettségét és kompetenciáját méri. Eddig sok oktatónk nem élt ennek a lehetőségével, de szomorú aktualitásként, a koronavírus járvány azokat a kollégákat és hallgatókat is belekényszerítette a MOODLE használatába, akik eddig kevésbé ismerték. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a koronavírus járvány kezdetén a diákok és az egyetemi oktatók jó része sem volt felkészülve a digitális oktatás kihívásaira, sem módszertani, sem technikai szempontból.

1.1 Az e-learning használatának nemzetközi tapasztalatai

A hagyományostól eltérő tudásközvetítés szerepe világszerte megnőtt. ami egyrészt a meglévő kompetenciák minőségi és tartalmi változásának köszönhető, másrészt a hagyományos oktatás tartalmi és strukturális rugalmatlanságából fakad.

Annak ellenére, hogy minden az e-learning alkalmazásának irányába mutat, hiszen a kurzusok bárholnan elérhetők, rugalmasabbak a hagyományosnál, tematikailag sokszínűbbek, módszertanilag pedig jobban alkalmazkodnak az előzetes tudáshoz és sok esetben gazdaságosabbak is lehetnek, még-

sem sikerült azt a népszerűséget elérni, amit elvárnánk a módszertől. C. J. Bonk, e-learning szakértő, 2018-as cikkében a következőket fogalmazta meg:

„Az 1990-es évek második felében az e-learning a tömegesedő felsőoktatás első számú megújulási lehetőségének tűnt világszerte. A virtuális egyetem eszméje elsősorban az élethosszig tartó tanulás miatt felértékelődő távoktatás megújulását célozta, míg az e-learning és a blended learning kurzusok terjedése és az IKT folyamatosan növekvő mértékű alkalmazása a felsőoktatás és az egész oktatási rendszer modernizációját vetítette előre.” (Bonk, 2018)

Mindezek ellenére az IKT fejlődése és az új oktatási formák elterjedése nem hozott áttörő változást a felsőoktatásban.

A virtuális egyetemek vagy az egyes tárgyak oktatására koncentráló egyetemi e-learning és blended learning kurzusok csak részben váltották be a hozzájuk fűzött reményeket.

Az utóbbi években egymás után jelentek meg a korántsem egységes modellek mentén fejlődő, de több szempontból azonos problémákkal küszködő, az európai felsőoktatás fejlődését, az egyes e-learning programokon keresztül vizsgáló tanulmányok, amelyek nemcsak a képzések informatizálásának és hálózatosodásának problémáiról szolgáltak értékes adalékokkal, hanem az európai felsőoktatás általános problémáira is rávilágítottak. (Tóth, 2019)

Az e-learning kísérletek ugyanis úttörő jellegüknél fogva igen jól jelzik a reform, a megújulás, a modernizáció általános akadályozó tényezőit, még akkor is, ha az egyes programok, nem a rossz, vagy kiforratlan pedagógiai koncepció, vagy a technológiai hiányosságok miatt, tehát elsősorban nem az egyetemi környezet hibái miatt buktak meg.

Az e-learning tehát egyfajta „lakmuszpapírként” mutat rá a felsőoktatási tudásmenedzsment égető feladataira, hiszen a tudásáramokat blokkoló akadályok feloldása nem az e-learning terjedését, hanem a felsőoktatás modernizációját szolgálná elsősorban.

Már a 2000-es évek elején nyilvánvalóvá vált, több OECD jelentés szerint, hogy az IKT felhasználásával kialakítható oktatási módszertanok hiányosak, egyes területeken kialakulatlanok, a keretrendszerek és a tananyagfejlesztő rendszerek lehetőségei kihasználatlanok, az IKT elterjedése leginkább csak az oktatás adminisztrációját (felvételi, beiratkozás, különböző díjak befizetése, jegybeírás, vizsgajelentkezés stb.) modernizálta, azonban az IKT növekvő használata az egyetemi osztálytermi pedagógiát alig alakította át. Magyarországon is hasonló a helyzet, hiszen nincsen olyan egységesen elfogadott e-learning keretrendszer, amely mindenki igényeinek egyaránt megfelelné. Több kutató (Davis, 2003) kurzusok hatékony működésének legnagyobb akadályát a meglévő hallgatói mentalitás és annak figyelmen kívül hagyása jelentette, valamint a tananyagok nem megfelelő átalakítása és struktúrája okozta.

1.2 Mit adott nekünk a Covid-19?

Az egyetemi e-learning rendszer tesztelésére, hiányosságainak feltárására és használatának elemzésére sajnálatosan jó lehetőséget nyújtott a koronavírus járvány teremtette helyzet. 2020. március elejétől a nappali és levelezős képzés is távoktatási formában valósult meg. A rendelkezésre álló egy hét alatt kellett megteremteni azon oktató kollégák és hallgatók részére a feltételeket, akik eddig nem használták a MOODLE-t.

A Digitális Technológia Intézet berkein belül, elkészült egy online videótréning hallgatók és oktatók számára, amely a MOODLE rendszer alapvető használatát és kezelését mutatta be, különös tekintettel a belépés módjára, kurzusok létrehozására, tartalom feltöltésére, megosztására, számonkérés módjaira, csoportok hozzárendelésére.

További nehézségeket okozott, hogy a MOODLE nem tartalmaz online videókonferencia rendszert, így egyéb alternatívákat kellett kínálni az oktatóknak. Többségükben a Zoom, vagy a Microsoft Teams felületét használták.

1.3 A kutatás lebonyolítása

A projekt azért indult, hogy a MOODLE használatát egyszerűbbé tegye a hallgatói és oktatói igényeknek megfelelően. Eddig egy szűk keresztmetszetben vizsgálhattuk a felhasználók igényeit, hiszen nem használta minden oktató és minden diák sem.

A projekt a következő kutatási területeket tartalmazta:

A projekt során lezajlott a MOODLE (LMS) rendszer, kompetenciaalapú képzési lehetőségeihez kapcsolódó szolgáltatások, elemzése.

Releváns, hazai és nemzetközi megvalósítások kutatása, jó gyakorlatok megismerése, különös tekintettel az EKE alkalmazott tanulásmenedzsment rendszerében megvalósítható implementációkra.

Hallgatói és oktatói vélemények, tapasztalatok, javaslatok gyűjtése a használattal, eredményességgel kapcsolatban.

Az adatok elemzése és fejlesztési terv készítése a legproblémásabb funkciók módosítására.

Programozás, tesztelés és az eredmények végleges beépítése a MOODLE alkalmazásba.

A jelen cikkben a hallgatói és oktatói vélemények, tapasztalatok, javaslatok gyűjtésének eredményeit részletezem, a használattal és eredményességgel kapcsolatban.

A hallgatók és oktatók részére összeállítottunk egy 20-20 kérdésből álló Unipoll kérdőívet, és mini-interjúkat is készítettünk. Ezek célja, hogy a kérdésekre adott válaszok összehasonlíthatók legyenek, és a megvalósítás szempontjából hasznos információkkal szolgáljanak, vagyis az eredmények világítsanak rá a MOODLE-ben a fejlesztendő területekre.

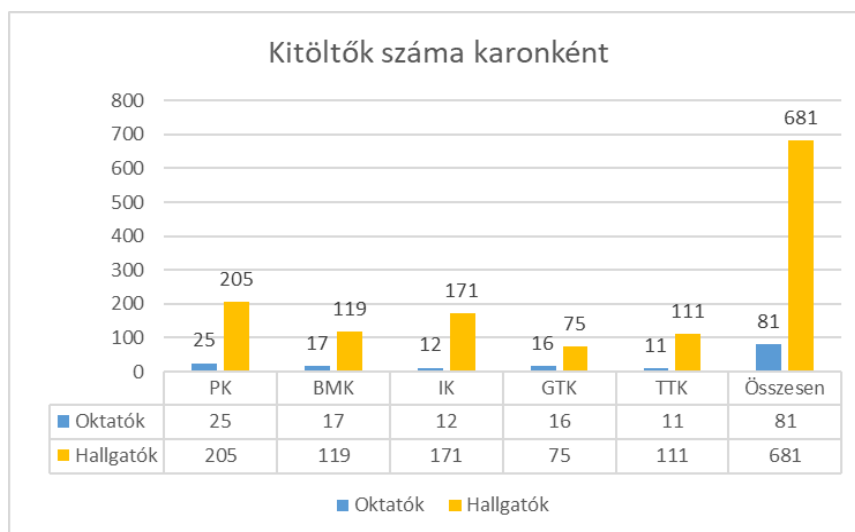
A kérdőíveket a Neptun rendszeren keresztül publikáltuk, 82 oktató és 681 hallgató töltötte ki a kérdőíveket.

2. Eredmények

A kérdőíves vizsgálat eredményei közül a továbbiakban a használhatóságra, a MOODLE jelenleg is elérhető szolgáltatásaira és ezek hasznosságára vonatkozó válaszokat ismertetem.

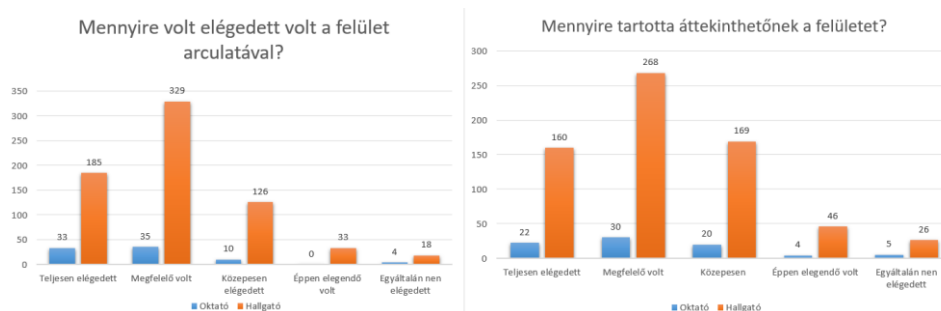
A kérdőíveket a legtöbben a pedagógiai és az informatikai karok hallgatói és oktatói töltötték ki. Ez nem véletlen, hiszen ezen a két karon volt eddig is a leggyakoribb a MOODLE használata. A hallgatók részéről, a kitöltők 61%-a nappalis hallgató volt. (1. ábra).

1. ábra A kitöltők megoszlása karonként és tagozatonként



Az első kérdéscsoport a felület használhatóságát és arculatát vizsgálta mindkét megkérdezett csoportban. Az eredmények alapján elmondható, hogy a felhasználók közel 80%-a elégedett a kezelhetőséggel, így ebben a kérdésben nem volt változtatni való a MOODLE-ban. (2. ábra).

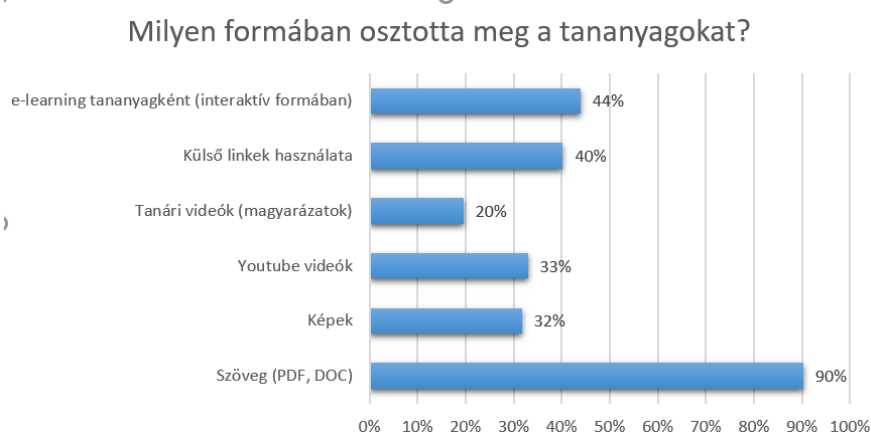
2. ábra A webdesign minőségére adott válaszok



A következő kérdéscsoportban, arra kérdeztünk rá, hogy a MOODLE által megosztható médiatípusokból melyeket preferálták, és használták a tanárok, illetve mely tartalom- és feladatmegosztással kapcsolatos szolgáltatásokat vettek igénybe és milyen formában. A hallgatók esetén pedig arra kerestük a választ, hogy mely szolgáltatásokkal találkoztak a használat során.

Az eredményekből látható, hogy az oktatók 90%-a valamilyen szöveges formában osztotta meg a tananyagokat ami az e-learning szempontjából nem a legelegánsabb megoldás. Pozitívumnak tekinthető, hogy a lehetséges opciók közül mindegyiket használták, talán a tanári videók (órafelvételek videói) alkalmazása tűnik kevésnek. Ugyanakkor, a kollégák 44%-a, már interaktív tananyagot is alkalmazott bizonyos esetekben. (3. ábra)

3. ábra Az alkalmazható tananyagmegosztási lehetőségek típusai és arányai



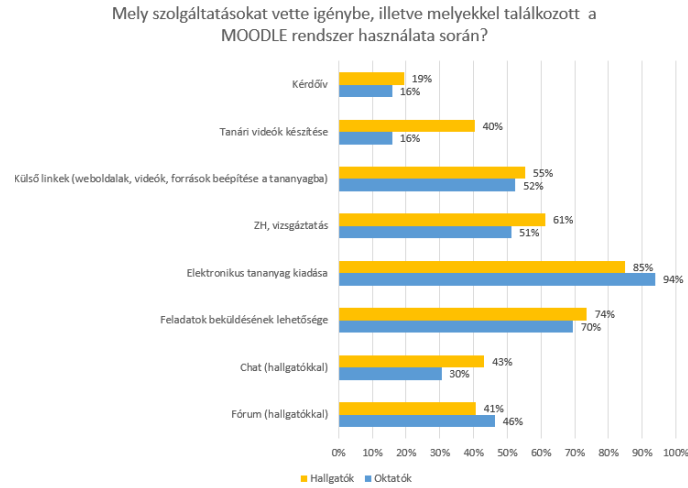
Az elérhető szolgáltatásokkal kapcsolatban szembeűnő, hogy az elektronikusan kiadott tananyagok aránya az oktatók szerint nagyon magas, de ebben benne vannak az egyszerű elektronikus szöveggként kiadott tananyagok is. A leggyakrabban használt szolgáltatásoknak a feladatok beküldése és a külső források linkjeinek megadása bizonyult, mindkettővel a felhasználók több mint 50%-a találkozott.

A tanári videók tekintetében látható nagyobb különbség a hallgatói és oktatói megítélésben, ez valószínűleg abból fakad, hogy a diákok nem csak az órafelvételeket tekintették tanári videóknak, hanem a más forrásból származókat is.

Magas arányt ért el a vizsgáztatási lehetőségek kihasználása is, az oktatók 51%-a élt a MOODLE vizsgáztatási lehetőségeivel.

A kommunikációs szolgáltatások (chat, fórum) tekintetében közel 50%-os eredmény született mindkét felhasználói oldalról. (4. ábra)

4. ábra A tartalmegosztó és kommunikációs szolgáltatások használatának eredményei



A MOODLE vizsgáztatási lehetőségeivel kapcsolatban sok probléma merült fel, amelyet jól reprezentál a következő ábra. Nehézkes a tesztek és kérdések exportja-importja egyaránt, nem minden kérdéstípust támogat, szerkesztőfelülete nehezen áttekinthető. Nehezen használható az értékelő felület, a beküldendő feladatok ellenőrzése, visszajelzési rendszere és adminisztrációja is. Az oktatók közel fele volt valamelyik felsorolt okból elégedetlen a használattal, illetve nem volt tisztában a működésével. (5. ábra)

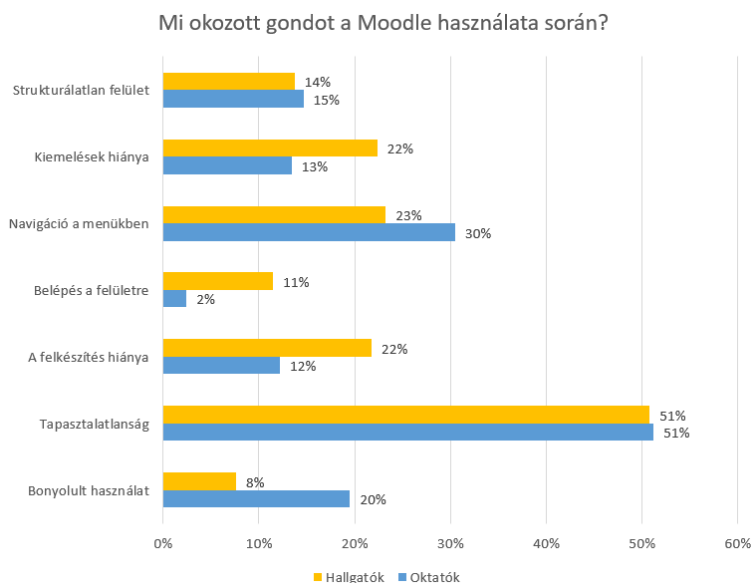
5. ábra A vizsgáztatási rendszer használatának eredményei



A következő kérdésben arra voltunk kíváncsiak mi okozta a legnagyobb gondot a rendszer használata során. A legnagyobb mértékben a tapasztalatlanságot jelölték meg a bizonytalanság okaként, ez a hallgatók és oktatók esetében is meghaladta az 50%-ot. Láthatóan az oktatók számára jelentett nagyobb kihívást a felület bonyolult használata, elsősorban a navigáció és a strukturálatlan felület miatt. A hallgatók részéről a belépés és a felhasználói tájékoztatatlanság jelentett gondot, amit alátámaszt az is, hogy 22% a felkészítést tartotta elégtelennek. Ami már nagyobb problémát jelent, az a felületen

való eligazodás, a kiemelések hiánya, illetve a kurzusok nem egységes felépítése és szerkezete. (6. ábra)

6. ábra Az elégedettségi értékek eredményei



Oktatói észrevételek a MOODLE használatával kapcsolatban

A kérdőívek mellett, online miniinterjúkat is készítettünk, amelynek kitöltése önkéntes alapon történt. Ennek célja az volt, hogy részletiben ismerjük meg azokat a problémákat, amelyeket a kérdőív nem tudott pontosan feltárni, és a kitöltők konkretizálhatták a véleményüket. A leggyakoribbakat összegyűjtöttük és értékeltük őket a megvalósíthatóság szempontjából.

Ezek összesítését és kivonatát ismertetem a továbbiakban.

1. *Nehezen követhető a beadott feladatok státusza (pl. volt e már javítva)* Ez a felvetés több oktatónál is megjelent, de a megvizsgált kurzusok esetén, ha a rendszeren belül lepontozza az oktató, akkor követhető a feladat státusza.
2. *Feladatokba történő belevetés és visszaküldés hiánya (részben van ilyen)* A javító tanár megjegyzést tud fűzni a beadott feladathoz, amit a hallgató lát és reagálhat rá.
3. *Tesztek exportja-importja nehézkes.* Ez valós probléma több lépcsőben kell paraméterezni, a kiválasztható opciók fordítása nem egyértelmű.
4. *Tesztek készítése bonyolult.* A tesztkészítő felület valóban nehézkes a MOODLE-ban, nagy odafigyelést kíván, könnyű hibázni és javarészt áttekinthetetlen.
5. *Tesztek beállítása nehézkes, pl. pontozás.* A tesztek megosztásánál a legnagyobb problémát a megfelelő személyekhez, konkrét csoportokhoz való hozzárendelés jelenti. Ez paraméterezhető, de mindig be kell állítani.

6. *Hiányzik a valós idejű kommunikáció lehetősége.* A MOODLE jelenlegi verziója nem támogatja az online videókonferencia beszélgetések lebonyolítását.

Hallgatói észrevételek a MOODLE használatával kapcsolatban

1. *Lefagy a rendszer ZH közben és lassú.* Ez nem a MOODLE hibája szerver vagy host eredetű a probléma.
2. *A tantárgyak strukturálatlanul látszódnak (pl. melyik félévhez tartozik a tárgy)* Ez sajnos igaz, a tanári oldal látja, de a hallgatói nem tudja követni melyik kurzus melyik félévben van.
3. *Olyan tantárgyak is látszanak, amit a hallgató nem vett fel, vagy már teljesített (hallgató nem törölheti)* Ez elsősorban tanári hiba, de könnyen orvosolható, viszont áttekinthetőbbé lehetne tenni kevesebb paraméterrel.
4. *Tesztelnél mindenki kap értesítést, az is, akire nem vonatkozik.* Mindkét oldalon probléma. A teszt beállításánál megoldható.
5. *Nincs a rendszeren belül valós idejű, videó alapú kommunikációra lehetőség.* Mindkét oldalon probléma, egyelőre nem megoldható.
6. *Chat felület átláthatatlansága (ha sokan használják egyszerre).* Nem megoldható.
7. *Beadási határidők jelenjenek meg kiemelve, illetve a rendszer küldjön figyelmeztetést.* A hallgatók komfortérzetét pozitív irányban jelentősen befolyásoló és szükséges változtatás.
8. *Régi adatok törlése (dátumok, fórumbejegyzések, csoportok).* Az előzőhöz hasonlóan fontos és megoldható kérés, de csak tanári oldalról menedzselhető, nem automatikus és bonyolult.
9. *Csoportoknak dedikált üzenetküldés lehetősége.* Szintén megoldható probléma.
10. *Kurzusok nem egységes szerkezete.* A tanároknak ajánlott kurzussablonok készítésével megoldható. A rendszer maga az egyéni kialakítást támogatja.

Konklúziók

A kérdőívek eredményeiből is jól látszik, hogy a hallgatói és oktatói oldalon sok a bizonytalanság a felület kezelésével kapcsolatban. Ebből fakadóan sok olyan kérés van, ami könnyen megoldható egy kis tanári és hallgatói tapasztalattal (pl. régi adatok törlése, hallgatók törlése, dátumok aktualizálása, mit lásson a tesztből a hallgató stb.) A hallgatói kérések sok esetben ezekkel egybevágóak. Bizonyos felvetések a MOODLE rendszer felépítéséből fakadóan nem megoldhatók, mint a teljesen egységes kurzusszerkezet megvalósítása, vagy a Chat felület átláthatóbbá tétele, a rendezett tantárgystruktúra kialakítása és az online videókonferencia rendszer beépítése.

Éppen ezért a megvalósításnál azokra a kihívásokra koncentráltunk, amelyek egyszerűsítik a használatot, de alapvetően nem változtatják meg a felület struktúráját.

A tapasztalatok és a kérések alapján a következő változtatások tűntek megalapozottnak és megvalósíthatónak a projekt szempontjából:

1. A kurzusok végén az oktatóknak lehetőségük van a kurzusok archiválására és alaphelyzetbe állítására, ami többlépcsős, bonyolult folyamat. Az egyik megvalósítandó programozási feladat a két művelet egyesítése és optimalizálása, a tapasztalatok felhasználásával.
2. Letölthető tesztsablonok készítése Microsoft Word formátumban, amelyek tartalma importálható a MOODLE rendszerbe további szerkesztés nélkül.
3. Annak beépítése, hogy kötelező legyen csoportot megadni a tesztek, illetve a feladatok kiadásánál, elsősorban olyan kurzusok esetén, ahol több csoport is ugyanahhoz az oktatóhoz tartozik egy adott félévben. Minden esetben beállítható legyen, hogy csak az kapjon értesítést, akire vonatkozik.
4. A beadási határidő előtt egy meghatározható időpontban a rendszer küldjön figyelmeztetést a határidő pontos lejártáról.
5. A hallgatói és oktatói belépések segítése érdekében a MOODLE ellenőrizze az email címeket az első használat előtt.

Irodalomjegyzék

Crisp, E. A. - Bonk, C. J. (2018): Defining the learner feedback experience. – In: TechTrends (2018).
URL: <https://doi.org/10.1007/s11528-018-0264-y> Letöltés ideje: 2020. 09.15.

Davies, T. (2003): Some personal thoughts from a "traditional" academic moving towards e-learning, <http://elearningeuropa.info/doc.php?lng=|&id = 1159&doclng=|> Letöltés ideje: 2020. 09.15.

Tóth, Zs. (2019): Az üzleti alapon fejlődő e-learning korlátai <https://ofi.oh.gov.hu/tudastar/uzleti-alapon-fejlodo> Letöltés ideje: 2020. 09.15.