

III/2. A Moodle learning management system elemzése a kooperatív tanulás- és tanításszervezés szempontjából

1. A Moodle színpalái mögött

történet, informatikai háttér, kezdetek, képességek, lehetőségek (kb. 7-8000 n)

Az infokommunikációs technológiákra (IKT) épülő tanulás- és tanításszervezési rendszerek négy generációra tagolhatók, amelyek közül a 3. és a 4. egyúttal az ún. **e-tanulás** első két generációjának felel meg.

I. generáció (a '90-es évek közepéig)	
IKT eszközök helyi alkalmazása, a számítógép, mint oktatástechnológiai eszköz. A pedagógiai és a technikai módszerek még függetlenek egymástól.	
II. generáció (a '90-es évek közepétől az ezredfordulóig)	
Az internet terjedése, a webes eszközök differenciálódása. Személyre szabott e-tananyagok nincsenek, a kommunikációs technológiai háttér viszonylag gyenge.	
III. generáció (az ezredfordulótól)	Az e-tanulás első generációja
A Learning Management System (LMS) és a Learning Content Management System (LCMS) megjelenése, a tanulás technológiai integrációja.	Tanulói önirányítás, egyéni igényekhez igazított e-tananyagok, tér- és időfüggetlenség, a kommunikációs lehetőségek kiszélesedése, az innovatív pedagógiai módszerek infokommunikációs támogatottsága.
IV. generáció (a jövőben)	Az e-tanulás második generációja
Portfólió-központú tartalomszervezés, a web2-es kollaboratív lehetőségek kiaknázása.	Nyitott információforrások, dinamikus tartalmak, megújuló kommunikációs csatornák, önirányításos, interaktív tanulás, a tanári és tanulói szerepek átértékelődése.

1. táblázat: A tanulóközpontú tanulás oktatástechnológiai környezete (Köpeczi-Bócz, 2007: 18-20. alapján)

Mint látható, a mindenkori technológiai (IKT) lehetőségek alapvető **befolyással bírnak** a tanulás és a tanítás tartalmi és módszertani vonatkozásaira. A fenti táblázatból világosan kitűnik, hogy a Moodle rendszer túllép az **LCMS-tulajdonságokon**, hiszen nemcsak a tananyagok tartalmát tartja nyilván, hanem magát a tanulási és tanítási folyamatot is képes menedzselni különböző web2-es funkciók révén, így alkalmas a széles spektrumú **LMS-tevékenységre**. (*Nota bene* a 2007-ben felvázolt táblázatban jelzett IV. generáció azóta természetesen létező valósággá vált.)

2. A kooperatív tanítás- és tanulásszervezéstől az e-learningig

A XX. század elejétől a reformpedagógiai irányzatokban megjelent a **csoportmunka**, mint tudatosan és rendszerezetten alkalmazott oktatási módszer. „Az együttműködő csoportokban történő tanulás eredményességét számtalan kutatás keretében vizsgálták és hasonlították össze a hagyományos, ún. frontális osztálymunkában történő tanítással, amelyek alapján megállapítható, hogy a kooperatív tanulás eredményesebb a hagyományos oktatásnál, mert:

- a csoporttagok együttes teljesítménye jobb minőségű,
- tanulási motivációjuk magasabb szintű,
- jobban figyelnek egymásra,
- pozitív függőségi viszonyok alakulnak ki,
- és képesek egymásnak segítséget nyújtani.” (Pfister, 2007: 26.)

Bár a csoportmunka jelentősen időigényesebb a frontális munkánál, és számos **veszélyt** rejt (pl. a csoportos lazsálás jelenségét, az érdemi kooperáció hiányát, a tanár ellenőrző szerepének elvesztését, stb.), eredményei okán mégis **létezősége van** a tanítás- és tanulásszervezésben. Különbséget kell azonban tenni **hagyományos csoportmunka** és **kooperatív tanulási csoport** között. E kettő főbb különbségei a következők szerint alakulnak:

Jellemző	Hagyományos csoportmunka	Kooperatív tanulási csoport
Pozitív függés¹	Nincs	Van
Egyéni felelősség	Nincs	Van
Összetétel²	Homogén	Heterogén
Vezetés	Kiválasztott csoportvezető	Közös tanulásirányítás
A tevékenység „magja”	Feladatmegoldás	Feladatmegoldás + csoporttagok egymással való kapcsolata
A szociális kompetencia³	Előfeltétel vagy nem számít	Fejlesztése kiemelten fontos

¹ A csoporttagok kölcsönös motivációja, egymásra hatása; a feladatot csak a csoport minden tagjának közös részvételével, a munkához való, jól meghatározott módon való hozzájárulásával lehet megoldani.

² A csoporttagság tekintetében szándékosan hasonló képességű, érdeklődésű, kompetenciájú egyének szerepeltetése vs. véletlenszerű, az említett paraméterekre tekintet nélküli csoportalkotás.

³ Vagy eleve adottnak veszik a csoporttagok magas fokú szociális kompetenciáját, vagy a feladat jellegéből adódóan (pl. egymás szomszédságában, de külön-külön végzett munka) irreleváns tényezőként kezelik. A kooperatív csoportos tanulásban a szociális kompetencia a legfőbb fejlesztendő területek egyike, tekintet nélkül a hallgatókban meglévő mértékére.

Tanári beavatkozás	Nincs	Figyelemmel kíséri a csoport munkáját, szükség esetén segítően beavatkozik
Evaluáció⁴	Nincs, a tanulási folyamat reflektálása és értékelése a csoport feladata	Van, a tanárral közösen történik

2. táblázat: A hagyományos csoportmunka és a kooperatív tanulási csoport összehasonlítása (Johnson és Johnson, 1994 alapján)

A kooperatív csoportmunka meghatározása során rejtett premisszaként tűnik fel, hogy a csoport valójában **kiscsoport**, azaz a csoport mérete alulról és felülről is korlátos: az alsó korlát 2 fő (ezt a pedagógia egyes ágai már csoportnak nevezik, mint az együttműködést igénylő munka speciális szervezési módját), míg a felső korlátot 6 főben adják meg (Rudas, 1990: 16.). Ezzel szemben valamennyi LMS közös jellemzője, hogy – legalábbis elvben – ennél **jóval nagyobb létszámú csoportok** kezelését, részvételét képes megvalósítani. Ezek esetében az alsó korlát 1 fő, felső korlát pedig *in vivo* nincs rögzítve (akár az 500 főt is meghaladhatja). Természetesen a nagycsoport a vizsgált platformon (és más LMS-ekben is) tovább bontható kiscsoportokra, kielégítve az áttekinthető és kezelhető csoportméret iránti természetes tanári és tanulói igényt.

Csoportokat képezni **tervezett** és **spontán** módon lehetséges, mind a tantermi tanítás során, mind az LMS-ek platformján. Mindkét eljárás magában rejt lehetőségeket és veszélyeket, amelyek az alábbi táblázatban láthatóak:

A tudatosan összeállított, heterogén csoportok működésének előnyei	A spontán módon kialakított csoportok működésének előnyei
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kiegyensúlyozott csoportok alakulnak ki ▪ Segíti a kapcsolat építését a különböző etnikai csoportokhoz tartozók, a különböző nemű és tanulási teljesítményű tanulók között ▪ Minden csoportban van jó teljesítményű diák ▪ Az alacsonyabb szinten teljesítők hatékony segítséget kapnak társaiktól ▪ Irányítás (a csoporttagok megfelelő segítséget tudnak nyújtani egymásnak) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Új kapcsolatok alakulhatnak ki, nőhet a csoportkohézió ▪ Társas szerepeket is magában foglal, segíti a csoportépítést ▪ Gyors és egyszerű ▪ A tanulók ismerete nélkül is alkalmazható ▪ Változatos, ingergazdag, szórakoztató ▪ Megszűnik az ellenállás ▪ Sok a változtatási lehetőség
A tudatosan összeállított, heterogén csoportok működésének hátrányai	A spontán módon kialakított csoportok működésének hátrányai
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kialakítása több időt és figyelmet igényel ▪ Nincs erős-erős és gyenge-gyenge kapcsolat ▪ A csoporttársak között erős kapcsolatok alakulhatnak ki ▪ Implicit követés ▪ Negatív metakommunikáció (nem tudunk mindenkivel együtt dolgozni) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kialakulhat olyan csoport, amelyben senki sem érti a feladatot ▪ Mély konfliktusok keletkezhetnek ▪ Egnemű vagy azonos etnikai stb. csoporthoz tartozók kerülhetnek egy csoportba ▪ Kevesebb az alkalom a tanulás tanulására ▪ Kiegyensúlyozatlan, „győztes” és „vesztes” csoportok alakulhatnak ki

3. táblázat: A tervezett és spontán tanulási csoportok lehetőségei és veszélyei (Kagan, 2001: 10. Alapján)

⁴ A feladatmegoldás folyamatának és végeredményének közös kiértékelése a csoporttagok és a csoport egészének fejlődéséért.

A kooperatív tanulási és tanítási módszerek – s kiváltképpen igaz ez az LMS-ek alkalmazására – nemcsak a tanulótól, hanem **a tanártól is új kompetenciákat kívánnak meg**. Nemcsak az informatikai ismeretanyagra és gyakorlottságra kell itt gondolni, hanem arra, hogy hagyományos vezetői szerepe helyett segítőtve (is), irányító helyett támogatóvá (is) kell válnia, s szükség esetén azonnal képesnek kell lennie váltani a különböző típusú szerepei között. A tanárnak – többek között – a következő módokon kell tudnia fellépni az LMS-környezetben (Pfister, 2007: 37-39.).

- **Tanár a színpalak mögött:** indirekt irányítási módszerek, amelyek paradox módon annál fontosabbá teszik a tanári közreműködést, minél inkább a háttérből ügyel a tanulókra.
- **Tutor:** metakognitív irányítás, facilitálás, amelynek során megszervezi a tanulási tevékenység feltételeit, ellenőrzi a folyamatot.
- **Konzultáns:** tudásközvetítés, csend- és rendteremtés helyett meg kell teremtenie a munka, mint természetes oktatási tevékenység „alapját”, a kommunikációt a tanulókkal.
- **Döntéshozó:** az oktatási célok meghatározásakor, a feladatok előkészítésekor, a munkaszervezéskor, a csoportösszeállítás során folyamatosan döntéseket hozó vezetőként lép fel.
- **Kreatív pedagógus:** ötletek százait igényli a feladatkiegészítés, a csoportszervezés, a tanulás és tanítás tárgyi és szellemi feltételeinek megteremtése.
- **Taneszköz-készítő pedagógus:** a tankönyveken és jegyzeteken túl a feladatok, feladatsorok, oktatási segédanyagok el- és előkészítése sokkal több munkát igényel, mint a hagyományos oktatás esetében.
- **Fejlesztő pedagógus:** a folyamatos eredményességmérés és –értékelés nem (csak) lezáró jelleggel történik, mint a félév végi osztályozásnál, hanem az egyén folyamatos és fokozatos fejlesztése érdekében végig a munka folyamatát követve.
- **Kollégákkal kooperáló pedagógus:** műhelybeszélgetések, közös foglalkozáslatogatások, új módszerek megtanulására szolgáló klubok, közös továbbképzések, brainstormingok során növekszik a kollégákkal való együttműködés mértéke is.

Az ún. **innovatív pedagógiai módszerek** (pl. projekt-módszer, kooperatív pedagógia, játék-alapú tanulás, elektronikus eszközökkel támogatott tanulás, stb.) használata nagyban függ a tanár attitűdjétől: „Bár a legtöbben ismerik ezeket a módszereket, a többség még mindig vonakodik bevezetni az óráin az úgynevezett innovatív pedagógiai módszereket és eszközöket. Sokan fogalmazzák meg ellenérvként az idő- és forráshiányt, ami jól mutatja azt is, hogy a megkérdezett pedagógusok többsége nincs igazán tisztában a fent említett módszerek lényegével. Tévesen úgy vélik, hogy ha például egy tervezett játékot játszanak a diákokkal, azzal időt veszítenek az anyag leadásához szükséges órákból, és ezért a tényleges munkára kevesebb idő jut” (Kovács – Mészáros, 2007: 33.).

Mint látható, az LMS-ek használatáról, a hozzájuk kapcsolódó, változó tanulói és tanári kompetenciakövetelményekről **számos kérdés** vetődik fel. E fejezetben két konkrét intézmény Moodle-használatának vizsgálata kapcsán keresünk választ e kérdésekre.

3. A Moodle oktatói szemszögből: használati módok

(kb. 20 000 n)

A Moodle-rendszer használati sajátosságainak oktatói oldalról történt interjúzó felmérését és elemzését a Budapest Corvinus Egyetemen a 2012-13-as tanév kezdete előtti nyáron végeztük, a hallgatói felmérést a tanév kezdetén, szeptemberben. (Az interjúk még azelőtt készültek, hogy az intézményben élesítették volna a „Moodle 2”-t, az LMS szerver- és grafikus szempontból feljavított, új funkciókkal bővített változatát. A fókuszcsoportos hallgatói kutatás már az élesítést követően történt, de a résztvevők a kurzusok tényleges indulása előtt még csak néhány alkalommal találkoztak az új verzió tulajdonságaival, így gyakorlatilag a Moodle régi verziójának sajátosságaira tudtak reflektálni a fókuszcsoport során.)

Az oktatói interjúk összeállításánál a Társadalomtudományi és a Gazdálkodástudományi Kar állományából válogattunk interjúalanyokat. Online megkérdezéses, survey-módszerrel végzett előkutatással a két karról egy-egy olyan szervezeti egységet választottunk ki (a Magatartástudományi és Kommunikációelméleti Intézetet, valamint a Számítástudományi Tanszéket), ahol kari szinten a legmagasabb a Moodle-t rendszeresen használó oktatók aránya. A két egységből ezután olyan gyakorlott Moodle-használó oktatókat választottunk ki, akik legalább három évig folyamatosan használták, és jelenleg is használják a rendszert. Két interjúalany (Keresztury Balázs PhD-hallgató és Németh Zoltán tudományos segédmunkatárs) a G-kar Informatika Intézetének Számítástudományi Tanszékéről, egy személy pedig (dr. Bodnár Éva, a Tanárképző központ igazgatója) a T-karról, a Magatartástudományi és Kommunikációelméleti Intézetből került a kutatásba.

A két karon – a tanításmódszertant és az oktatott tantárgyak jellegét tekintve – drasztikusan különböző használati módjai alakultak ki a Moodle LMS-nek. Az előzetes survey során megkérdezett oktatók válaszai alapján a következő kép rajzolódott ki.

- A Társadalomtudományi Karon nagy általánosságban elsősorban filetárként tekintenek az oktatók a Moodle-re: a le- és feltöltés, valamint az online beadandó feladatok értékelése teszi ki az oktatói Moodle-használat mintegy négyötöd részét, a maradékban pedig az üzenetküldési funkció dominál. Az oktatott tárgyak főként humán területen mozognak, ilyenformán erősen szövegalapúak, a Moodle-felülettel támogatott kurzusok hallgatói létszáma átlagosan meghaladja negyven főt. A kari oktatói állomány Moodle-használatát a T-kari megkérdezett interjúalany (aki maga vezeti a karon az egyetem oktatóinak szóló, félévente megrendezett, szabadon látogatható Moodle-továbbképzéseket) mintegy 15-20%-ra becsülte, kiemelve, hogy a kar négy intézete között szignifikáns különbségek vannak. A survey hasonló eredményt mutatott: megközelítőleg 5-40% között szóródtak a használati eredmények.

- A Gazdálkodástudományi Karon elsődlegesen a kiscsoportos (25 fő alatti) kurzusokhoz használnak Moodle-t, itt azonban a funkciók változatosabb kihasználtsága jellemző: gyakoribb az online vizsgáztatás, a próbafeladatok és mintafeladatok közzététele, ám a csoportmunkára nem helyeződik jelentős hangsúly. A megkérdezett két interjúalany egyaránt a Számítástudományi Tanszék oktatója, ilyenformán kvantitatív orientációjú tárgyakat tanítanak. Egyöntetűen arról számoltak be, hogy a kari oktatói Moodle-használat korosztályra való tekintet nélkül jól érvényesül, bár a rangidős kollégák sokszor folyamodnak olyan tanszéki segítséghez, aki a profiljuk alatt feltölti az anyagokat (ez a

jelenség egyébként a T-karon is visszaigazolódott). Átlagosan 30-35% közé teszik a Moodle-t félévről félévre használó oktatók arányát, bár saját tanszékükön 70% felett van a használati arány.

A T-kari tapasztalatok alapján a karon nem újdonság a Moodle, hiszen rokon szoftvereivel, az EduNet keretrendszerrel és az Apertus e-tananyagfejlesztő rendszerrel már korábban megismerkedett, a kari oktatók némelyike. 2007-től intenzíven használják ezeket a rendszereket 300, sőt 500 fős kurzusok megtartására. Oktatói szemszögből dr. Bodnár Éva a rendszer három előnyeként (1) a fájlok és tananyagok könnyű hozzáférhetőségét, a kommunikáció megkönnyítését, (2) a nyílt forráskódban rejlő szabad, hely- és időfüggetlen szoftver- és tananyagfejlesztési lehetőségeket, valamint (3) a nagy tárhelyméretet jelölte meg. Hallgatói szemszögből úgy ítélte, hogy (1) a kommunikáció lehetősége, (2) a fájlok feltöltési lehetősége és (3) ugyancsak a hozzáférhetőség könnyelhető el a legnagyobb előnyként. Oktatói szempontból a leghasznosabb funkció azonban az online feladatbeadás: a karon a tanárképzésben akad olyan online kurzus, amely kontaktóra nélkül működik, de az offline szemináriumok jelentős részéhez is társul – a tanárképzésben legalábbis – valamiféle online beadandó feladat. A „hasznosság” kifejezés alatt azt érti, ami „a hallgatók számára üzenetet nyújt”, azaz többletet ad a tantermi oktatáshoz képest: jelen esetben a kötetlenséget, az ellenőrizhetőséget, a dokumentált visszajelzési lehetőséget.

Németh Zoltán kifejezett előnyként értékelte a „jelentések” funkció létezését. Az elsőéves hallgatók szocializálásában nagyon fontos tényezőként említette, hogy tudják: nyoma marad a Moodle-aktivitásaiknak. A feladatokkal való foglalatzkodás ellenőrizhetősége még felsőbb évesek esetén is kiemelt jelentőségű. Mivel a gazdaságinformatikus hallgatók számítógép-használói gyakorlata adottnak tekinthető, az internet-hozzáférés megléte szintén, valamint megfelelően elővezetett próbafeladatok is rendelkezésükre állnak, amelyekben gyakorolhatják a beadást, a megkészt feladatbeadás vagy a belépés hiánya Németh Zoltán szerint egyértelműen a hallgatók hanyagságának tulajdonítható, nem pedig technikai problémáknak.

A két G-kari oktató egyike 2008-ban tért át a Moodle-re, miután megunt a saját, HTML-alapú honlapjának oktatási célú szerkesztését. Ekkor az egyetemen még nem működött a rendszer, csupán saját elhatározásból állt át. Keresztury Balázs a rendszer legnagyobb előnyeként a központosított nyilvántartást, a kurzuson megszerzett hallgatói pontok egységes kezelését jelölte meg, amely szükségtelenné teszi, hogy több különböző adatbázisból kelljen ellenőrizni a hallgató előrehaladását. Ezenkívül a hallgatók profilkép-feltöltési lehetőségeit oktatói szempontból (könnyű azonosíthatóság) kifejezetten hasznosnak ítélte. (Az egyetemen ún. SSO rendszer működik, amely lehetővé teszi, hogy egyetlen egyetemi autentikáció segítségével, egyetlen belépéssel a Moodle-ön kívül az intranetbe és más online szolgáltatásokba is automatikusan belép a felhasználó.) Problémaként jelölte meg ugyan, hogy minden félév elején új kurzusokat kell felépíteni, ezzel össz-egyetemi szinten mintegy 4000 kurzussal terheli meg a rendszert. Ez azonban egyúttal azt is lehetővé teszi, hogy (mivel nem félévről félévre ugyanazt a kurzusfelületet hangolják újra, hanem újat nyitnak), a hallgatók akár évekre visszamenőleg meg tudják keresni a számukra szükséges anyagokat.

Az oktatók más-más funkciókat tartottak feleslegesnek. Keresztury Balázs „haszontalan” funkciók helyett „számára értelmezhetetlen vagy szükségtelen” funkciókról beszélt: ilyen (1) a SCORM-csomagok készítése, (2) a közösségi funkciók (utoljára belépett felhasználók listája), valamint (3) a szöveges értékelés. Problémaként azonosította a rossz Neptun-integrációt, valamint azt, hogy az egyetemi szerverek több esetben lassúak. Indokoltnak tartaná továbbá az autentikáció

összekapcsolását a Facebook-accounttal, hogy egyetlen belépéssel a Moodle-höz és a Facebookhoz is lehet csatlakozni. A Neptun-integráció kérdése a hallgatók azonosításánál is lényeges probléma. Németh Zoltán kiemelte: egy Moodle-ben beadott zárthelyi dolgozat szerzőjének azonosításához a dolgozat lementését követően a hallgató nevének kívül a Moodle-azonosítója áll rendelkezésre, amely azonban nem áll összefüggésben a Neptun-kóddal, ezért az eredmények Neptunba való felvitele előtt fordítótáblát szokott készíteni, hogy a következő dolgozatjavításnál könnyebb dolga legyen. Ez a pluszmunka egyébként nem a Moodle szoftverproblémája, hanem a két rendszer közötti közvetítés kiforratlansága miatt lépett fel. Sokkal inkább szoftverprobléma, hogy a Moodle scriptje a Firefox böngészőt támogatja, más böngésző alatt szinkronizálási problémák merülhetnek fel.

Németh Zoltán – saját használati módjából kiindulva – úgy fogalmazott: a Moodle LMS voltaképpen az operatív feladatokra alkalmas: feladatok, eredmények és kihirdetendő információk közzétételére. Szintugrást jelentene azonban, ha lehetőség nyílna rá, hogy mindent, ami a tantárgy oktatásával összefügg (pl. oktatóvideók és más multimédiás anyagok) csatolni lehessen a kurzus színteréhez. Ugyancsak ő jelölte meg problémaként, hogy ha a hallgató kvantitatív feladatmegoldást nyújt be tömörített formában, a javítás körülményes, a szöveges választ igénylő kérdéseknél pedig a rendszer nem képes a megfogalmazások közötti finom különbségeket megfelelően javítani, ezért „kézi” javításhoz kell folyamodni. Ez utóbbira a félig-meddig strukturált és sztenderdizálható kérdések esetében a „tételelemzés” funkció megoldást nyújt.

A Hallgatói Véleményezésen született eredmények és a Moodle-belépési adatok alapján készült kutatás eredményei szerint nincs szignifikáns összefüggés egy kurzus eredményei és a Moodle-használat között (Keresztury – Cser 2011). Keresztury Balázs szerint „a Moodle-nek kétféle használója van: akinek teljesen mindegy, hogy a kurzushoz tartozik-e online felület, és aki kedveli, mert látja az előnyeit (...) A Moodle azokat a kimaradókat tudja felzárkóztatni, akik alig járnak órára, és talán nem is tudják, pontosan milyen kurzust hallgatnak”. A rendszer kijátszhatóságáról Németh Zoltán sarkos véleményt fogalmazott meg: nem találkozott még hallgatóval, aki képes lett volna egy jól beállított online vizsgát vagy ZH-t nyom nélkül kijátszani: az ablak bezárása visszakövethető, a hallgatónak a feladatmegoldással eltöltött ideje ugyanígy, tehát az esetleges csalásoknak naplózott nyoma marad.

Az egyik interjúalany az oktatási tevékenységgel töltött idejének kb. 20%-át jelölte meg Moodle-használattal töltött időként, másikat 60-70 órányi munkáról számolt be a félév beindításával összefüggésben, majd hetente – tárgytól függően – néhány órányi online munkát említett. Az oktatók egyetértettek abban, hogy egy frissen indított kurzus struktúrájának alakítása időigényes, de ismétlődő kurzusok esetében a meglévő adatbázisra építve rövidül a színtér feltöltésének és működtetésének ideje.

„A web2 és a UGC szerepe egy-egy fakultatív téma feldolgozásában lehet lényeges, de egy sztenderdizált oktatási folyamatban a szervezés nem tud kooperatív lenni” – fogalmazott Németh Zoltán. A G-kari elvárások, a „matematikai szigorúság” szempontjából az adminisztratív funkciók és az egységesítés játszik kiemelt szerepet. Ahogyan az interjúalany fogalmazott: „a Moodle-lel jól kezelhetők a nagy létszámú kurzusok, a tömegszerencsétlenségek”.

A Moodle 2007-es bevezetése a T-karon egy 300 fős kurzus tartását könnyítette meg, amely elméleti és gyakorlati órákra bomlott. Jelenleg a legnagyobb létszámot érintő Moodle-kurzusszíntér a Tanulás- és kutatómódszertan 450-500 fős kurzusához kötődik.

„Idősebb társaságnál, például szakirányú továbbképzésen, pedagógiai szakvizsgára való felkészítésben nem használjuk a rendszert. 35-40 év felett, illetve azoknál, akik az elektronikus ügyintézésrel sem barátkoztak meg, nem élnek a Moodle által felkínált lehetőségekkel.” A fiatalabbak esetében nem beszélhetünk érdemi közösségi együttműködésről: a random ötfős csoportok, amelyek tagjainak együtt kell dolgoznia, a Moodle-t inkább csak a személyes találkozó helyszínének és időpontjának egyeztetésére használják, mintsem magára a tananyaggal vagy feladattal kapcsolatos megbeszélésre. Amikor 2007-2008-ban kísérlet történt kontaktóra nélküli online kurzus bevezetésére, a hallgatóknak hiányzott a személyes tanári kontaktus, ráadásul az oktatói értékelésben is negatívan tükröződött, hogy a hallgatók nem ismerték meg személyesen a tárgyhoz rendelt oktatót.

Kurzusteszték és csoportos üzenetküldés, valamint a feladatok beadása: három olyan tényező, amelyek Bodnár Éva szerint jelentősen könnyítik az oktató operatív munkáját. Ugyanakkor az esszék gépi javítása körülményes beállításokat igényel (egy kulcsszóban szereplő egyszerű betűtípusváltás is pontvesztést jelenthet a hallgató számára), ami irreálisan növeli az oktatók munkamennyiségét a feladatok megoldókulcsának összeállításának során. Praktikusán főként azért, mert a levelezésre használt postafiók helyett az LMS-be érkeznek a beadandó anyagok. A véletlenszerű fogalmak (szócikkek) felbukkanása, az RSS funkció, valamint a blogolás nem kifejezetten erre a tanulási környezetre alkalmazható funkciók. Bodnár Éva hozzátette: a tantermi Moodle-használat valójában interaktív táblával kiegészítve tudna kiteljesedni.

A tananyagfeltöltés és leckealkotás logikus, ám Bodnár Éva azt tapasztalta, hogy a tesztek felépítése illogikus gondolkodást igényel: a kérdéseket először egy adatbázisba kell helyezni, s onnan csoportosíthatók különböző kategóriákba. Hasonló a helyzet az állományok feltöltésével: először egy állománytárba kerül a feltöltendő anyag, ahonnan a vonatkozó színtérbe kell belinkelni. A Moodle-képzésen résztvevő oktatók számára ez a két feladat bizonyul rendre a legnehezebben érthetőnek. A kollégák körében sok előítélet él a Moodle-ről: „Az egyetem korábbi vezetésében sokan gondolták, hogy ha csak online kurzust tart az oktató, akkor megússza az órátartást és nincs semmi dolga. Emiatt a Moodle-nek a legutóbbi időig nem volt semmi megbecsültsége. A Moodle adminisztrációja valójában rengeteg időt igényel, tehát az offline tanítás mellett jelentős plusz energiát igényel az online jelenlét és az órák szervezése.”

A T-karon is felmerült, hogy a Moodle-rendszert integrálni lehetne a Facebookkal vagy más social media felülettel. Az integráció felveti a kontrollálhatóság problémáját: a feltöltött anyagok autentikus mivoltáról csak autentikus személy képes megbízhatóan nyilatkozni. Az általános- és középiskolákban – az anyagi szempontok mellett – többek között éppen a moderálás nehézségei miatt nem vezetnek be hasonló rendszert.

4. A Moodle hallgatói szemszögből: közösség, adminisztratív felület, automatizált nyilvántartás vagy más?

(kb. 20 000 n)

Az oktatói eredményeket mindkét intézményben hallgatói megkérdezéssel egészítettük ki és ezzel kétoldalúvá tettük az elemzést.

A Budapesti Corvinus Egyetem Gazdálkodástudományi és Társadalomtudományi Karának gazdaságinformatikus, valamint kommunikáció- és médiatudomány szakos hallgatói között végzett nyolcfős fókuszcsoporthoz tartozó kutatás⁵ legfőbb tanulsága egyetlen mondatban így foglalható össze: a Moodle felület kezelése nem bonyolultabb bármely más online keretrendszerénél vagy social media felületénél, ám ami ennél érdekesebb: a hallgatók összbenyomása szerint a funkciók javának kihasználatlansága elsősorban az oktatók alacsony fokú platformismerete miatt fennálló probléma. Az alábbiakban az e két szempontot igazoló állításokat emeljük ki a fókuszcsoporthoz tartozó kutatásból.

A fókuszcsoporthoz tartozó első lépéseként, a gondolkodás „előfeszítése” gyanánt a hallgatóknak asszociációs feladatokat kellett végrehajtaniuk. Ennek során a kulcsszavakhoz (iskola, tanterem, előadó, munka, internet, tanulás, közösség, közös tanulás, tanár-diák párbeszéd, jegyzet) igen gyakran annuláló jellegű asszociációkat kapcsoltak. (Pl.: közös tanulás – eredménytelen, tanár-diák párbeszéd – nem létezik, jegyzet – nincs, felesleges, internet – káosz, elvonja a figyelmet, stb.). A hallgatók ebben a körben egyetlen esetben sem számoltak be olyan konkrét asszociációról, amely az e-learning fent vázolt célkitűzéseit képes lenne hatékonyan igazolni, alátámasztani.

A következő körben a tanulási célú számítógéphasználat offline és online módjairól kellett beszámolniuk. Ebből már kitűnt, hogy mind a nyolc résztvevő határozottan a számítógéppel támogatott tanulás előnyeit emelte ki. Néhány említést kiemelve: gyorsítja, fókuszálja, egybegyűjti, rendszerezi, költségkímélővé teszi a tanulást („Amióta számítógéppel tanulok, nem vásárolok tankönyvet. Amit a könyvtárból kiveszek, abból a szükséges részleteket digitalizálom magamnak” – fogalmazott egyikük.) Ez természetesen nem új keletű jelenség, de a fókuszcsoporthoz tartozó figyelemre méltó jelenségre derült fény. A válaszok alapján úgy tűnik, a középiskolai oktatásban – az 1989-1993 közötti korosztály esetében legalábbis – még egyáltalán nem volt elfogadott a számítógéppel támogatott tanulás: mindössze egy résztvevő számolt be arról, hogy a gimnáziumi angolórájára e-mailben is küldhetett beadandó dolgozatot, a többi hét résztvevő esetében szövegszerkesztővel készített, majd kinyomtatott házidolgozatok beadásában merült ki a „számítógépes tanulás”. Egy kivétellel mindannyian arról számoltak be, hogy az e-learning elemi vonásaival a felsőoktatásban szembesültek először.

Az elektronikus felsőoktatási rendszerek kapcsán lényegi kérdés, vajon maga a számítógép előtt töltött idő képes-e a maga teljességében tanulást segítő tényezővé válni. E tekintetben a hallgatói fókuszcsoporthoz tartozó eredményei korántsem egyértelműek: egyetlen hallgató számolt be arról, hogy egyetemi tanulmányaival összefüggő tanulási tevékenységének 100%-át számítógép előtt ülve abszolválja. Aki gépen jegyzetel (mert jobban átlátja), és aki gépről tanul (mert költségkímélőbbnek tartja), az is használ tankönyveket, ahogyan a többiek is. Egy hallgató számolt be arról, hogy azért nem használja 50%-nál nagyobb arányban a számítógépet a tanuláshoz, mert bántja a szemét a képernyő, egyvalaki pedig az önfegyelm hiányával magyarázta a visszafogott számítógéphasználatot („A gép előtt mindig mást csinállok, elkalandozom, ezért igyekszem minél inkább jegyzetből vagy könyvből tanulni”).

⁵ A mintavétel során – ellensúlyozva az oktatói interjúkat, ahol két G-karos és egy T-karos oktatót szólaltattunk meg – a fókuszcsoporthoz tartozó 5 T-karos és 3 G-karos hallgatót hívtunk meg. Mindannyian rendszeres Moodle-használók, 1-4 év közötti időtartamban gyűjtöttek tapasztalatokat a rendszer működéséről.

A fókuszcsoportos beszélgetés következő kérdésében a hallgatóknak a Moodle rendszer két előnyét kellett megnevezniük. A válaszok érdekessége egyrészt, hogy minimális gondolkodási idővel nyolcból ötön csak egyetlen előnyt tudtak említeni, másrészt a válaszok szóródása is figyelemre méltó. Pl.: (1) oda töltik fel az oktatók a diasorokat, (2) a Moodle-nek köszönhetően nem kell bejárni előadásokra, (3) jók a próbatesztek, amelyeket a szorgalmi időszakban megírhatnak, (4) online lehet vizsgázni, (5) van beépített chatalkalmazás (bár a válaszadó ezt nem használja), (6) jelenléti ívet lehet vezetni rajta, (7) előre lehet tudni, mi lesz a tananyag, (8) némely oktatóknál az első tíz feltöltő prémium pontszámot kap. A hallgatók több esetben is olyan előnyöket említettek (4, 6, 7), amely inkább oktatói szemszögből jelent valódi előnyt, néhányszor pedig (2, 7) olyan jellegű megjegyzéseket fogalmaztak meg előnyként, amely éppenséggel rombolja a hatékony oktatói munkát.

Külön kérdésblokk foglalkozott a rendszer kiismerhetőségével. Valamennyi résztvevő arról számolt be, hogy komoly usability-problémájuk soha nem akadt a Moodle-ben. Az egyik jellemző mondat így hangzott: „Összeszedetlennek tűnik a rendszer, de elveszni sohasem sikerült benne. Voltak dolgok, amiket elsőre nem találtam meg, de ha eleget kattintgattam, előbb-utóbb meglettek”. Egyértelműen bosszantó apróságnak számít viszont pl. a kijelentkezés gomb elhelyezkedése: indokolatlan helyen, a jobb felső sarokban található, és nem optimális képernyőfelbontás esetén csak vízszintes görgetéssel érhető el, sőt a hallgatók megfigyelése szerint „néha eltűnik, és vissza kell lépni egy-két oldalt, hogy előkerüljön”. Az egyik gazdaságinformatikus hallgató úgy fogalmazott: még a gólyák (elsőéves hallgatók) sem fordulnak a felsőbb évesekhez segítségért: ha nem boldogulnak, megkérdezik a saját évfolyamtársaikat, vagy próbálkozással megoldják maguk. Nem jellemző tehát a közösségi segítségkérés, inkább az etnometodológiai megközelítés, a próba-szerencse használat.

A kerekasztal kétségkívül legtanulságosabb fejezetére is ebben a kérdésblokkban került sor. A hallgatók a diszfunkcionális elemek közül kiemelték, hogy (1) nincs az általuk látható listában az összes kurzus, (2) a kurzusok nevének egyértelmű szöveges azonosító (pl. kurzuscím) helyett hosszú betű-szám kódkombinációja van, amely alapján nehezen kereshetők, (3) a kurzusok heti nézetében könnyű elkeveredni, valamint (4) az online vizsgák esetében könnyű csalni, mert a vizsgaképernyő mellett további ablakok (pl. keresőprogram) nyithatók meg, amelyekben kereshetők a válaszok. A hallgatók csak a fókuszcsoport vezetőjétől, utólag szereztek tudomást róla, hogy valamennyi említett probléma elsősorban oktatói beállítással egyszerűen orvosolható: (1) csak az a kurzus látható, amelyet az oktató aktivált, (2) a kurzusok szabadon átnevezhetőek, (3) a heti nézetet meg lehet változtatni, többféle rendezési mód közül választva, (4) a vizsgaképernyő beállítható olyan módon, hogy a vizsga ideje alatt az egész képernyőt betöltse, és ne engedjen más ablakot megnyitni. Ez arra enged következtetni, hogy a hallgatók részéről vélhetően kisebb problémát jelent a Moodle használata, mint az – egyébként jóval többféle beállítási opciót kínáló – oktatói oldalon. Az említett problémák tükrében annyi bizonyosan kijelenthető: az oktatók bizonyos százaléka nincs tisztában a kínáló finomhangolási lehetőségekkel, sőt elemi módszertani hibákat követnek el (pl. az internetes puskázás lehetőségét magában foglaló online vizsgáztatás).

Interaktív feladatot kaptak a fókuszcsoport résztvevői, amikor személyenként össze kellett írniuk, milyen funkciókat használnak ténylegesen és rendszeresen a rendszerben, valamint melyek azok a funkciók, amelyeket feleslegesnek tartanak. Ezt követően csoportmunkában összegezniük kellett a válaszaikat. Az eredményekből kitűnt, hogy a hétköznapi Moodle-használati módok közül egyértelműen a fájlletöltés dominál (8 említés), gyakori még a fájlfeltöltés (6 említés), a fórum (4 említés), és a vizsgalehetőség (3 említés). További említés kapott még a profilképek feltöltése, az

előző félévek anyagainak elérése, a feladatokhoz tartozó határidők nyilvántartása, a levelezés, a feladatpontozás, valamint a személyes adatok megadásának lehetősége a profiloldalon. Ami az üzenetküldést illeti, e tekintetben megoszlanak a hasznosságról szóló vélekedések: három hallgató jegyezte fel a Moodle-ön belüli üzenetküldést mint felesleges, haszontalan funkciót, mindannyian azzal indokolva választásukat, hogy a külső e-mail cím használata gyorsabbnak és az elérés szempontjából hatékonyabbnak bizonyul. Hárman nem jegyezték föl felesleges funkciót, egy valaki a fórumot nem ítélte hasznosnak, négyen pedig egyértelműen haszontalannak vélték azt a modult, amely a belépőoldalon megmutatja a legutoljára belépett néhány tucatnyi hallgató nevét. Ahogy egyikük fogalmazott: „Az ismeretlen egyetemistákkal folytatott chatelés lehetősége éppen annyira nem érdekel, mint az, hogy ki járt fenn utoljára Moodle-ön. Egy oktatónak esetleg hasznos lehet ez a funkció, de a hallgatók számára biztos, hogy fölöslegesen foglalja el a képernyő jelentős részét”.

A közösségi együttműködésről, valamint a Moodle-közösség offline vonatkozásairól sarkos és egyértelmű vélekedések láttak napvilágot. Egyfelől valamennyi hallgató kategorikusan tagadta a Moodle-ben működő közösségek kapcsolatát a köznapis közösség-fogalommal: egyikük sem érzi valós közösségi együttműködésnek, ami a Moodle-platfomon közösségiként tételeződik. Erre az érzésre az egyik hallgatói beszámoló szerint csak rásegít a random csoportképzési funkció, amely az önkéntes csoportszerveződés helyett „kényszerközösséget” hoz létre az egy kurzust látogató hallgatókból különböző projektfeladatok közös végrehajtásához. „Előfordult, hogy egy ilyen random csoport tagjaiként Facebookon megkerestük egymást és megbeszéltük a teendőket, de a kapcsolatunk azután nem ment át személyes kapcsolatba” – fogalmazott az egyik hallgató. Egy résztvevő hölgy hozzátette: „Mi találkoztunk egymással személyesen is, de csak közvetlenül az óra előtt”. Kitűnt, hogy a hallgatók szignifikáns többsége ilyképpen kezeli az online tanuló közösséget: részt vesz benne, de tartós ismeretségeket nem alakít magának e kapcsolatokból.

A fókuszcsoportos kutatás végén a hallgatóknak kérdéseket, kételyeket kellett megfogalmazniuk a rendszerrel kapcsolatban. E blokkban – reflektálva a fent említett közösségi portálra – a hallgatók között ötletbörze alakult ki azzal kapcsolatban, nem lenne-e érdemes integrálni a Moodle-t egy meglévő közösségi portálba, legkézenfekvőbben a Facebookba. A főbb megállapításokat és problémákat az alábbiak szerint foglaltuk össze.

- A Moodle tartalma ellenőrzött, autentikációja szigorú szabályok szerint alakul, közössége zárt, egyetemi tagsághoz kötődik. Mindez a Facebookról vagy más nyilvános közösségi portálról nem mondható el, így az ott megjelenített tartalmak megbízhatósága – a Moodle-ön lévőkkel ellentétben – kérdéses.
- A Moodle nyílt forráskódú platform, minimális költségvetéssel, a Facebook fejlesztése zárt szisztéma szerint történik, relatíve nagy anyagi erőforrások mozgósításával.
- Fentiek okán szükség van olyan össz-egyetemi, hivatalos online platformra, amelyben ellenőrzött információk és autentikus tananyagok találhatóak.
- Azonban a Facebook kommunikációs funkcióit – mivel a hallgatók egyébként is regisztrált tagjai a rendszernek – magától értetődőbben használják egymás közötti érintkezéseikben, mint a Moodle kommunikációs funkcióit. Utóbbit leginkább fájtnak, illetve virtuális vizsgahelyszínnek tekintik.

- A hallgatók a meglévő közösségiportál-tagságaikon kívül további tagságok létesítésére sajnálják az idejüket: nyolcból nyolcan állították, hogy egy, a Moodle-nél fejlettebb funkciókat kínáló, egyszerű regisztráció után szabadon használható össz-felsőoktatási közösségi portálhoz sem csatlakoznának szívesen, mert a meglévő rendszerek minden igényüket kielégítik. Különösen az megnyugtató számukra, hogy a Moodle-ön található információkhoz hallgatói jogviszonyuk megszűnése után is hozzáférhetnek, mivel belépőkódjaik érvényesek maradnak.

5. Használati módok és szükségletek

Kihasznált és túlburjázott szolgáltatások, funkciók (kb. 7-8000 n)

A kétféle kutatási módszer (interjúzó és fókuszcsoportos elemzés) egyértelműen kiderült, hogy a Moodle LMS-be beépített szolgáltatások közül melyek a leggyakrabban használatosak. Oktatói oldalról a három legintenzívebben alkalmazott funkció a fájlfeltöltés (-megosztás), a csoportos üzenetküldés, valamint a próbatesztek, illetve zárthelyi dolgozatok online pontozása. Hallgatói részről a három legrelevánsabb funkció, illetve tevékenység a fájlletöltés, a feladatbeküldés és a tesztírás (illetve a vele összefüggő pontellenőrzés).

A legkevésbé használt funkciók és tevékenységek között – oktatói és hallgatói oldalon egyaránt – az RSS hírszolgáltatás, a beépített blog, valamint a legutóbb belépett résztvevők listájának ellenőrzése szerepel. Minden más szolgáltatás, amelyet a válaszadók haszontalannak vagy érthetetlennek éreztek, egy-egy adott képzési terület vagy tanulási-tanítási alaphelyzet szempontjából bizonyult haszontalannak vagy kontraproduktívna (pl. ilyen a szöveges értékelés lehetősége egy gazdaságinformatikai kurzuson).

Az interjúk felszínre hozták azokat a használati módokat és szükségleteket, amelyek a Moodle-alkalmazás egyéni különbségeit általában jellemzik. Oktatói részről – kevés kivételtől, pl. kontaktóra nélküli online kurzustartási kísérletektől eltekintve – általában a kontaktórákat eszközként támogató, a kontaktórákon kívüli feladatok teljesítését adminisztrálni képes interfészként jelenik meg az LMS. Amennyiben tantermi használatra kerül sor, elsősorban a fájljár-jelleg domborodik ki: a Moodle képes eliminálni az oktatás segédanyagait tartalmazó, otthon felejtett pendrive által okozott problémákat, valamint órai tanulási környezetben egyszerűen megnyithatóvá és bemutathatóvá tesz előzetesen feltöltött segédanyagokat.

Kurzustípustól és tudományterülettől függően más-más részfunkciók fontossága emelkedik ki. Az említett szempontokra való tekintet nélkül világosan kirajzolódott, hogy valamennyi LMS-használó oktató jelentős könnyebbségként éli meg a nagy létszámú csoportok könnyű kezelhetőségét, az online adminisztráció kínálja idő- és energiamegtakarítást és a részfolyamatok automatizálását (pl. a teszt-jellegű feladatsorok javítása esetében).

Hallgatói részről egyértelmű szükségletként jelentkezik a tananyagok elérhetősége. Megkockáztatható: amennyiben az LMS a tananyag online elérését nem tenné lehetővé, csupán próbatesztek írására és vitatémák diszkusziójára lehetne használni, a hallgatók java része be sem

jelentkezne. A fókuszcsoportban elhangzott megállapítások (pl. „ha elérhetőek az előadások diái, feleslegessé válik bejárni” és „alapvetően a diasorok letöltésére használom a Moodle-t”) arra engednek következtetni, hogy a hallgatók „jelenlét-pótlékként”, elsődleges információforrásként tekintenek az LMS-re, amely hozzásegíti őket a tájékozottság magasabb fokához. Ez az attitűd ugyanakkor természetesen veszélyeket is rejt magában: a tananyag egészének vagy részeinek pusztán birtoklása nem azonos az elsajátításával – a Moodle azonban (más LMS-ekhez hasonlóan) erősíti ezt a képzetet a hallgatókban.

További hallgatói szükségletként jelentkezik az elérhetőség, a korábbi félévek anyagainak hozzáférhetősége. Ugyanakkor a Moodle-ben jelenlévő kommunikációs funkciókat – real-time chat, RSS hírszolgáltatás, belső üzenetküldés, stb. – nem tartják a rendszer működése szempontjából releváns tényezőnek. Ennek oka részint arra vezethető vissza, hogy bőségesen rendelkezésükre állnak egyéb közösségimédia-felületek, amelyeket az oktatáson kívül más típusú (főleg személyes) kommunikációra használnak.

6. Használati adatok a vizsgált intézményekben

(kb. 7-8000 n)

Kategorikusan kijelenthető: az e fejezet 1. pontjában részletezett III. és IV. generációs LMS-rendszerek közötti váltás érdemben még nem történt meg a vizsgált oktatási színtereken. Még gyakorló informatikusok, programozók is csak esetenként vállalkoznak pl. dinamikus tartalmak létrehozására, s ennek oka nem a kompetenciahiány, hanem az, hogy nincs rá valódi igény. A tantermi oktatás hagyományos struktúrái túlon túl erősen dolgoznak úgy a középiskolákban, mint a felsőoktatásban. A web2 alapú szolgáltatásokhoz egyébként alapvetően nem érzik szükségét egy önálló rendszernek, tehát ha a tantermi tanulási környezet dominanciája csökkenne, akkor sem biztos, hogy az LMS-ek kihasználtságának növekedését tapasztalnánk. Egyetlen ponton bizonyult „verhetetlennek” az interjúk során a Moodle a többi közösségimédia-platfommal szemben: az autentikus tartalom kezelésében, ahol minden kurzusszínteret, kurzusfelületet egy vagy több hozzárendelt oktató kezel, aki szervezői funkciója mellett egyúttal moderátori szerepet is betölt.

A fentiekre tekintettel világos, hogy miért mozog 15-40% között a kari oktatói Moodle-használat aránya. A szóródás mértéke függ az oktatott tantárgyak kvantitatív vagy kvalitatív jellegétől, az oktatók életkorától és kompetenciaszintjétől, egyéni mentalitásától, és nem utolsósorban a hallgatói összetételtől, a hallgatóság életkorától és annak kompetenciáitól. Az egyik interjúalany felvetette, hogy csak kötelezővé tétellel lehetne hamar és hatékonyan emelni az LMS-használati rátát az oktatók körében. Ez azonban amellet, hogy számtalan kompetenciakérdést vet fel, módszertani kérdőjeleket is hagy maga után: valóban szükséges-e minden kurzushoz, minden témához és témakörhöz LMS-felület alkalmazása? A válasz valószínűleg egy bátortalan igen: lehetséges, de nem szükségszerű.

A hallgatói oldalon végzett vizsgálatokban – reflektálva némiképpen az előző alpontban kifejtett szükséglet-kérdésekre is – határozott álláspont rajzolódott ki. A Moodle-ben közös szintéren munkálkodó, netán csoportokba osztott hallgatók virtuális közössége kényszerközösség, s ha e közösségi együttműködés át is fordul offline együttműködésbe, akkor is legjobb esetben ad hoc

közösségekről beszélhetünk – ezek azonban szociológiai értelemben inkább számítanak csoportnak, mint a szó klasszikus konnotációival terhelt közösségnek.

7. Kitorési pontok és jövőkép

(kb. 10 000 n)

Az e-tanulás második generációjában működő **portfólió-központú** rendszerekben (ld. 1. táblázat) számos **web2-alapú szolgáltatás** található: RSS (hírcsatorna), PLE (Personal Learning Environment), FOAF (Friend of a Friend), stb. (Köpeczi, 2007: 19-20.). A kutatás során világosan kiderült, hogy ezek egy részét mind oktatói, mind hallgatói oldalról feleslegesnek érzik a felhasználók, más funkciókat azonban szívesen látnának.

A felesleges funkciókról és feleslegességük indokairól fentebb kimerítően értekeztünk. A vágyott funkciók közül azonban itt szükséges kiemelni az igényt, amely szerint a Moodle-felületeket el kellene látni egy Facebook-modullal, amelynek segítségével egyszerre, ugyanazzal az autentikációval lehetne belépni a két rendszerbe úgy, hogy az alapadatokat a Moodle szolgáltatja, a kiegészítő információkat és funkciókat (pl. üzenőfal, állapotjelzések, fórum, chat) pedig a Facebook. Így elkerülhető lenne a felhasználónevek és jelszavak szaporítása, a rendszer túlbonyolítása. A vizsgált intézményben egy másik integrációs probléma is felmerül, nevesül a Neptunnal való együttműködés. Régóta korrekt megoldásra váró feladványnak bizonyult a Neptun-kódok és Moodle-azonosítók átfordíthatóságának kérdése és a kettő közötti gördülékenyebb átjárhatóság problémája (pl. a tantárgyi adatlapok és a hallgatói névsorok automatikus átemelése egyik rendszerből a másikba).

A portfólió-központú LMS-ekben kínált web2-es lehetőségek kihasználása a konvergáló újmédia-platformok korában magától értetődően nagyon is megkésett elgondolás: a „posztinformációs társadalom” korszakában az egyszerűen kezelhető és integrált rendszer számít értékesnek. Olyan LMS-t kell tehát kialakítani, amely nem terheli felhasználóit saját nyelvezettel, és így, közérthetősége révén az alapvető ergonómiai kritériumoknak is megfelel. Ez az egyedi nyelvezet és a hozzá kapcsolódó egyedi logika teszi a Moodle használatát olykor túlságosan energiaigényessé (ld. állománytár és tesztadatbázis, amelyek észjárásának megértése külön erőfeszítést kíván a gyakorlott oktatóktól is). Kitorési pontot jelenthet ebből az áldatlan helyzetből a rendszeres intézményi képzések szervezése az oktatók számára, de ezek kizárólag megfelelő motiváló tényezőkkel együtt vezethetnek eredményre. A használat / kerülés dichotómiát persze nemcsak oktatói, hanem hallgatói oldalon is determinálják bizonyos szociodemográfiai tényezők, legfőképpen az életkor. A digitális szakadék ezen aspektusa 35-40 év körül jelentkezik: ismét szükséges emlékeztetni, hogy az efölötti korosztály ritkán jelentkezik be a rendszerbe, sokan közülük még az e-ügyintézésrel sem barátkoztak még meg. E tekintetben a kitorési pontot vagy a szelíd kényszer jelentheti, vagy a kivárás. A Moodle fejlesztésének mindazonáltal egészen bizonyosan az egyszerűsödés és a kompatibilitás felé kell haladnia – nem késlekedhetne például a mobiltelefonra és táblagépekre optimalizált, funkcióiban egyszerűsített változat megjelenése.

Irodalomjegyzék

JOHNSON, D. W. – JOHNSON, R. T. (1994): *Leading the Cooperative School*. Edina (Minn.), Interaction Book Co.

KAGAN, S. (2001): *Kooperatív tanulás*. Budapest, Önkonet.

KERESZTURY Balázs Zsolt – CSER László (2011): A Moodle open-source LMS rendszer adaptációjának és elfogadottságának mérése új módszerekkel. Informatika a Felsőoktatásban 2011. 2011. augusztus 24-26., Debrecen. http://nodes.agr.unideb.hu/if2011/dokumentum/IF2011_CD_Kiadvany.pdf

KOVÁCS K. – MÉSZÁROS K. (2007): Innovatív pedagógiák szakképzési és felnőttképzési alkalmazásának kompetenciakövetelményei. In: KÖPECZI-BÓCZ T. (szerk.), *Szakképzési és felsőoktatási szakemberek változó kompetenciakövetelményei*. Szimpózium, VII. Országos Neveléstudományi Konferencia, Budapest, Oktatásfejlesztési Observatory.

KÖPECZI-BÓCZ T. (2007): Személyre szabott e-tanulási tananyagok és módszerek. In: KÖPECZI-BÓCZ T. (szerk.), *E-tanulás alapú kooperatív pedagógiai módszerek a tanulóközpontú tanítás szolgálatában*. Budapest, BCE MKI, pp. 12-26.

PFISTER É. (2007): Tanítás és tanulás kooperatív csoportmunkában. In: KÖPECZI-BÓCZ T. (szerk.), *E-tanulás alapú kooperatív pedagógiai módszerek a tanulóközpontú tanítás szolgálatában*. Budapest, BCE MKI, pp. 26-41.

RUDAS J. (1990): *Delfi örökösei*. Budapest, Gondolat Kiadó.