

E-learning és az online citoyen

SZÉGER KATALIN

Kurt Lewin Alapítvány
szeger.katalin@kla.hu

Kulcsszavak: e-learning, demokrácia, élethosszig tartó tanulás, web 1.0, 2.0

A tanulmány tárgya az e-learning (web 1.0, 2.0 alapú) tanítási-tanulási folyamat társadalmi vonatkozása: az új módszertan és munkaforma hatása a demokráciára, az állampolgári kultúrára, az esélyegyenlőségre, valamint az élethosszig tartó tanulást biztosító kulcskompetenciákra. Digitális polgárosodásra van szükség ahhoz, hogy az e-learning nyújtotta lehetőségek valóssá váljanak.

1. Bevezetés

Az e-learning nem reformpedagógia és nem tervszálon született oktatási modell, hanem egy, a technikai fejlődés és életvitelbeli változás metszéspontjában létrejövő tanulásmódszertani lehetőség. Nem pusztán eszköz, hanem közeg, melyben alapjaiban változik meg a tanulásszervezés és információkezelés. Ahhoz azonban, hogy az e-learning valóban beválthassa a hozzá fűzött reményeket – élethosszig tartó tanulás, készségek és kompetenciák rugalmas, egyéni jellemzőkön alapuló, differenciált fejlesztése, motiváció növelése, közösségépítés – szemléletváltásra is szükség van.

Ebben a cikkben Bessenyei István átfogó munkájára¹ építve azokat a társadalmi vonatkozásokat vizsgáljuk, melyeket általában mint oktatásszervezési, módszertani jellemzőket kezelünk, eltávolítva magunktól ezáltal a terület kényes, saját felelősségünket és szerepünket firtató tartalmát.

Az általános ismertetőt (fogalommagyarázat, e-learning 1.0, 2.0) követően arra teszünk kísérletet, hogy társadalmi keretrendszerében is megvilágítsuk az e-learning adta lehetőségeket.

2. Az e-learning meghatározása

Az e-learning fogalmának meghatározása egyre nagyobb problémát jelent a témával foglalkozók számára. Ez örvendetes, hiszen minden fejlődő jelenség esetében ez a definíciós kérdés legalább kétszer felvetődik. Egyszer, mikor még nem lépi át azt a kritikus szintet, amikor nyilvánvalóvá válik, hogy különálló entitásról van szó, ami sem jelentősége, sem jellemzői miatt nem rendelhető egyetlen korábbi kategóriába sem. Valamint akkor, mikor az egy alkalommal már megelégedve körülhatárolt

és biztonsággal kezelt fogalom kinövi a számára teremtett kereteket és új területek meghódításába kezd. Mindez az e-learning esetében sincsen másképp.

Annyi mindenesetre bizonyos, hogy egy technológiával támogatott tanulási módszerről van szó², még hozzá számítógép segítségével történő tanulásról, melyben maga a tananyag is digitális. Ez lehet CD-ROM vagy bármilyen online tartalom.

Létezik azonban ennek a rendszernek egy másik meghatározása is, mely kizárólag online, internet vagy intranet alapú tanulási módszert jelöl. Ez a meghatározás magába foglalja a távoktatás egyre elterjedtebb lehetőségét is.

„Más módszert kell használnunk, ha az elsődleges cél a távolság leküzdése (pl. virtuális osztályterem, videokonferencia), megint mást, ha tanulóink időbeosztásához igazodó, rugalmas oktatást szeretnénk biztosítani (pl. e-book-ok, interaktív tananyagok, vagy fórumok segítségével). Elektronikus tananyagokat használhatunk hagyományos face-to-face oktatás esetében is, szemléltetés céljából. Az önálló elektronikus tanulást, és a hagyományos tantermi képzéseket ötvöző módszert blended (vegyes) learning-nek nevezzük.” – olvasható Cake Baly Olivio cikkében³ a SzochHáló portálon.

Mielőtt a módszer elméleti kereteit és a lehetőségeket boncolgatnánk, érdemes arról is szót ejteni, hogy hol használható az e-learning? Az ugyanis nem csak a hagyományos oktatásban, azt kiegészítve vagy helyettesítve van jelen, hanem a felsőoktatásban és a szakképzésben, továbbképzésben, egyéni önképzésben is, a használati területek különbözőségéből adódóan minden esetben más többlettartalommal, szolgáltatási értékkel.

„Valóságos e-learning ipar van kialakulóban, az Európai Unió e-learning kezdeményezése nyomán 2000

¹ Bessenyei István: Tanulás és tanítás az információs társadalomban – Az eLearning 2.0 és a konnektivizmus, http://kubus.net/moodle/bes/12_Bessenyei-magyar.pdf (Letöltve: 2008. január 10.), p.2.

² Az E-learning – <http://ip.gallup.hu/elearning/index.htm> (Letöltve: 2008. április 24.)

³ Cake Baly Olivio: Az E-learning Magyarországon – az elektronikus tanulás szerepe a felnőttoktatásban, http://www.szochalo.hu/hireink/article/114062/737/?no_cache=1&val=4 (Letöltve: 2008. április 11.)

óta fokozatosan az oktatás és képzés új koncepcióját hordozza ez a kifejezés, ez pedig az új alap-készségeket kifejlesztő és azokra építő, mindenki számára elérhetővé tett, egész életen át tartó tanulás programja és lehetősége.”⁴

3. Az e-learning társadalom-, oktatás- és foglalkoztatáspolitikai környezete

Az e-learningról szóló bármely bemutató elemzésnek fel kell tennie pár alapvető kérdést: miért is válik napjaink egyik meghatározó oktatási módszerévé az e-learning, mi a baj a hagyományos oktatási módszerekkel, mi többet tud adni a hálózati társadalom, mint hagyományos társa? Illetve valóban többet ad-e egyáltalán vagy csak új?

3.1. Oktatás

A premodern és részben a modern társadalmakban is a hagyományos szocializációs ágensek – otthon, iskola, társadalmi szervezetek, egyház stb. – szolgáltak az autonóm életvezetéshez szükséges minden hasznos tudás és készség elsajátítás eszközéül. Ez igaz volt minden életkorra, melyek szabályosan el is határolódtak egymástól. A lokális szükségletekre, ismeretekre ez meg is adta az egyik lehetséges – és egyben az egyedül üdvöztetőnek vélt – választ. A merev keretek, az egyetemes igazságok, a helyes erkölcs pedagógiáinak időszakáról van szó, mely elvezet a Herbart-i pedagógia fénykorához. Cél: a hasznos, individuális, érdeklődő állampolgár kialakítása. Ebben a struktúrában a hangsúly egyértelműen a pedagóguson van, aki „gyerekanyag”⁵ dolgozik.

A modernitás során az iskolai oktatás is egyre inkább multifunkcionálissá vált⁶: feladata lett a gyermekmegőrzés, az alapvető ellátás biztosítása, a fizikai egészség fenntartása, az esélyegyenlőség elősegítése, a társadalmi mobilitás lehetőségének megteremtése, szorgalmazása, a felnőtt életben használható korszerű tudás átadása, a kulturális hagyományok és a műveltség ápolása, az erkölcsi nevelés, a jogok és kötelességek rendszerének elsajátítása, a munkaerő-piaci igényeknek való megfelelés.

A gyermeknevelés/oktatás szerves része lett a szociális, egészségügyi és foglalkoztatási szakpolitikáknak.

A jóléti társadalom keretei azonban meggyengültek, a globális társadalmi, politikai és gazdasági folyamatok eddig soha nem látott módon elterjedtek, a horizontális bővüléssel együtt pedig vertikális szinten is mind kisebb sejtjeiig értek a társadalomnak, átalakítva ezáltal a struktúra kereteit.

A mai iskoláknak olyan életre és tudásalkalmazásra kell felkészíteniük a diákokat, melyet ma még nem is tudunk elképzelni. A klasszikus műveltség elsajátítása és az arra épülő átfogó ismeretelméleti modell és kognitív struktúra megváltozik.⁷ A felnövekvő generációk számára a kognitív és motivációs önszabályozás, a rugalmasság, az adaptivitás, a kommunikáció, az együttműködés és a kritikus, konstruktív gondolkodás lesznek azok a tulajdonságok, készségek és képességek, melyek társadalmi tőkévé transzformálhatók. Az oktatásszervezésnek transzferábilissá, (bemenet és kimenet tekintetében egyaránt) többcsatornássá, multifunkcionálissá kell válnia.

3.2. Politika

Mindezen változás, mint már említésre került, a (szak)politikai irányelvekben is leképeződik. A neokapitalista gazdaságpolitika térnyerésével a munkaerő-piaci igények és maga a foglalkoztatás is megváltozott. Ennek (is) kifejeződése és politikai irányelvben való megjelenése a Lisszaboni stratégia.

„Ahhoz, hogy más nagyhatalmakkal versenyképes legyen, az EU-nak modern és hatékony gazdaságra van szüksége. 2000 márciusában Lisszabonban tartott találkozójukon az EU politikai vezetői új célt tűztek ki az EU számára: az Uniót egy évtizeden belül „a világ legversenyképesebb és legdinamikusabb tudásalapú gazdaságává kell tenni, mely több és jobb munkahely teremtésével és nagyobb szociális kohézióval képessé válik a növekedés fenntartására.

Az EU vezetői az e cél eléréshez szükséges részletes stratégiában is megállapodtak. A „lisszaboni stratégia” többek között a kutatás, oktatás, képzés, internet-hozzáférés és online tranzakciók területét fedi le. A stratégia ezen kívül az európai szociális védelmi rendszerek reformjával is foglalkozik, amelyeket fenntarthatóvá kell tenni annak érdekében, hogy az e rendszerek nyújtotta előnyöket a jövő generációi is élvezhessék.

Az Európai Tanács minden tavasszal találkozót tart a lisszaboni stratégia megvalósításában elért eredmények felülvizsgálatára.”⁸

2000 márciusára tehát felállt azon feltételek és lehetőségek rendszere, melyben egy adaptív, rugalmas, piaci alapú és piaci szükségletű tudás elsajátítására alkalmas oktatási, képzési, továbbképzési rendszerre már nem csak mint lehetőségre, hanem mint szükséges munkaformára tekint a hálózatiságot is használók közössége.

4 Az E-learning – <http://ip.gallup.hu/elearning/index.htm> (Letöltve: 2008. április 24.)

5 E kifejezés és szemlélet a 21. században is sok iskola sajátja.

6 Bessenyei István: Tanulás és tanítás az információs társadalomban – Az eLearning 2.0 és a konnektivizmus, http://kubus.net/moodle/bes/12_Bessenyei-magyar.pdf (Letöltve: 2008. január 10.), p.2.

7 A szerző nem ért egyet azokkal, akik ennek teljes eltűnéséről beszélnek és temetik a „hajdanvolt kultúrát”. Minden kornak saját ismeretrendszerre és ehhez tartozó kognitív struktúrára van szüksége.

8 <http://europabolt.hu/magyar/dictionary-l.php4> (Letöltve: 2008. február 2.)

4. Az e-learning 1.0

Hatalmas figyelem és energiaráfordítás kíséri az élet-hosszig tartó tanulás adta kihívások és lehetőségek kapcsán a szektorközi együttműködést és a csoportmunka adta lehetőségeket; sokat beszélünk a megfelelő információáramlás jelentőségéről. Az e-learning 1.0 és az e-learning 2.0 lehetőséget teremt ennek gyakorlati megvalósítására anélkül, hogy hétvégéket kellene különböző városok különböző szállodáinak konferenciatermeiben tölteni távol a családuktól.

Ennek a rendszernek szüksége van tehát magára a technikai háttérre⁹ – számítástechnika, internet, fejlődő adattárolási és adatforgalmi kapacitás –, tanulási adatbázisra, az e-portfólió lehetőségére, a kortárs- és intergenerációs csoportok tapasztalatcsere-hálózatára, a tanításban potenciálisan résztvevő személyeket vagy intézményeket nyilvántartó referenciaszolgáltatásra, valamint egy, mindezen lehetőségekre nyitott, bővülő és a használati profitot érzékelő piaci bázisra.

Ezt szolgálta az e-learning 1.0-s változata. Már elnevezése is implikálja a nálánál fejlettebb rendszert, mindazonáltal fontosnak tartjuk pár szóban jellemezni az e-learning ezen módozatát is. Az e-learning 1.0-s változatában elérhetővé, használhatóvá (lehívhatóvá) váltak a legkülönbözőbb információszolgáltató tartalmak akár cikk, tanulmány vagy könyv terjedelemben, képek vagy népszerű multimédiás szolgáltatások. Adatbázisokat, honlapokat lehetett létrehozni, melyekhez bárki hozzáférhetett.

Noha mint múltbéli jelenségről beszélünk, természetesen ezek a típusú tartalmak és alkalmazási módok ma is meglévő és az online felhasználás területén leggyakrabban használat típusok. Az így szerzett információ feldolgozásra kerül, a tematikus honlapok, majd az ezeket egybegyűjtő tartalomszolgáltató rendszerek – például a lap.hu típusú oldalak – tovább specifikálták, differenciálták a hálózati működést és gondolkodásmódot. Ez utóbbi fejlemény kiemelten fontos, hiszen a megváltozott tartalomszolgáltatás – akárcsak a TV megjelenését követő vizuális kultúráváltás – befolyással volt a gondolkodási, információfeldolgozási mechanizmusok változására is.

„Megjelentek az olyan online tanfolyamok, amelyek a hagyományos oktatási algoritmusokat utánozva, akkurátus modulokba és leckékbe szervezve kerültek fel a világhálóra. Egységesített, időkorlátos, lineáris kurzusok keletkeztek, tutorokkal és formalizált, automatikusan is ellenőrizhető feladatokkal. Ez a forma – az eLearning 1.0 – nem más, mint a hagyományos tudáelosztási formák technológiai megtámasztása, a tankönyvek és az osztálytermi tanulás virtuális kiterjesztése. A tanulás ebben a közegben

is jórészt passzív, felülről és kívülről irányított folyamat maradt. Az ipari társadalmak formalizált, centralizált, bürokratikus oktatási világa nyert meghosszabbítást digitális környezetben.”¹⁰

Ez a modell voltaképpen alig volt több, mint a hagyományos – nagyrészt frontális – oktatásszervezés elektronikus változata. Egy újabb motivációs eszköz a pedagógusközpontú oktatási rendszerben. Útjára indított azonban valamit, ami kimozdította sarkaiból az oktatásszervezést, hiszen az információk közötti tájékozódás elsajátítása már önmagában is a posztmodern kor tudásvárásainak a része. A digitális tartalmak technikai és kognitív kezelése elengedhetetlenné tette a kritikus felhasználói attitűd megerősödését, az „egy igazság” demisztifikálását. Az e-learning behálózta a pedagógusi katedrát is, az oktatási rendszer szerves részévé, egyenrangú szereplőjévé téve az eladdig irányító, oktató-nevelő tanárt.

Nem a tudás és szakértelem megkérdőjelezéséről van tehát szó, mindössze súlyponteltolódásról – immár a diák irányába. E változás minden érintett számára (pedagógus, diák, szülő) felelősséget jelent: fel kell ismereni és meg kell érteni a változást, s miként a britek mondták: amely folyamatot nem tudunk megállítani, annak az élére kell állni.

5. Az e-learning 2.0

5.1. Az e-learning 2.0 jellemzői

Miben más a 2.0-s változat és mi köze a web 2.0-hoz? Értelmezhetően a web 2.0 teremtette meg a lehetőséget az e-learning 2.0-hoz, akárcsak a web1.0 esetében is. Az e-learning 2.0 esetében egy aktív és interaktív, egyszerre tartalomhasználó és létrehozó „felhasználó-közösségről” beszélünk, miközben az 1.0-hoz használt technikai háttér a „rég” maradt. A lényegi változás tehát az, hogy nem egyszerűen az internet vagy online hálózatosodás „fejlődött”, hanem a posztmodern kor elvárásai, valamint a tanulók szükségletei, motivációi, jelenlétének (a posztmodern diszkurzív működést talán ez a filozófiai fogalom fedi le leginkább) hozta létre a 2.0-s e-learninget.

„A korábban kriminalizált fájlcsere-élők azt a hitet erősítik, hogy az információk nem eltitkolásra, hanem továbbadásra valók. Az információk szerkesztését, válogatását is egyre fejlettebb eszközök segítik, a kifinomult keresőgépektől kezdve a Wikipedián keresztül a jól szervezett vita- és tudásportálokig. A világhálón reprezentált információkból lehetőségessé vált egyéni igényekhez igazodó, egyénileg reflektált tudást konstruálni.”¹¹

⁹ Bessenyei István: Tanulás és tanítás az információs társadalomban – Az eLearning 2.0 és a konnektivizmus, http://kubus.net/moodle/bes/12_Bessenyei-magyar.pdf (Letöltve: 2008. január 10.), p.3.

¹⁰ Bessenyei István: Tanulás és tanítás az információs társadalomban – Az eLearning 2.0 és a konnektivizmus, http://kubus.net/moodle/bes/12_Bessenyei-magyar.pdf (Letöltve: 2008. január 10.), p.3.

¹¹ Bessenyei István: Tanulás és tanítás az információs társadalomban – Az eLearning 2.0 és a konnektivizmus, http://kubus.net/moodle/bes/12_Bessenyei-magyar.pdf (Letöltve: 2008. január 10.), p.4.

Az e-learning 2.0 terei az online naplók, blogok, a wikipedia típusú interaktív tudástárak, a file-cserélő rendszerek, a hírcsoportok, a csevegési portálok és a technikai háttérbázis (például MSN, Skype), valamint a direkt hálózatba szerveződés lehetőségei (például az iwiw típusú site-ok).

5.2. Tanár és diák viszonya

Tovább nő a távolság a diákok és a tanár kognitív és motivációs rendszere között.

Kritikus pontok¹²: az online tananyagokat, digitális forrásokat kezelő diákok nagyszámú információt dolgoznak fel gyakran párhuzamos rendszereket alkalmazva. Egyidejű szervezési módszerek segítségével, a szöveges tartalmaktól különböző forrásokat is használva (kép, hang, videó, játék), hálózatokba rendeződve dolgoznak. A pedagógus feladata, hogy megértse és alkalmazza ezen jellemzőket az oktatásszervezés során. Irányítói posztját koordináló, szakértőire hangolja, nevelési tevékenységében a többpólusú együttműködés adta lehetőségeket is kihasználja.

5.3. A változás oktatási és társadalmi vonatkozásai

- Az így születő és mozgásban lévő információ már nem központositott, szakértővé válik a gyámkodó bölcs;
- Mentessé válik a hatalmi viszonyoktól, hiszen nincs előre válogatva, szűrve, ellenőrizve az információ;
- Az értékek polarizálódása ebben a rendszerben nem csak eszme, hanem gyakorlat is egyszerre;
- A tudás és a kompetencia relativizálódik, megnő és egyben meg is változik a kritikus gondolkodás szerepe, jelentősége;
- A statikus szemlélet helyett megerősítést nyer és jelentésmódosuláson megy keresztül a tanulás konstruktivista és dinamikus folyamata;
- A kapcsolatteremtés, az elméletek ütköztetése, az egymástól tanulás kerül a középpontba;
- A résztvevő, noha hálózatban él, mégis autonóm marad;
- Megnő a metakognitív és a metamotivációs tudás szerepe;
- Lehetőség nyílik immár a struktúra által arra, hogy demokratizálódjon az oktatási-tanulási folyamat;
- Megváltozik az intézmények szerepe;
- Tovább nő a szolgáltató funkció jelentősége;
- Erősödik a verseny;
- Megnő az esélye a korcsoporti vagy társadalmi státuszcsopontonkénti elkülönülés megszűnésének/csökkenésének;
- Felerősödik a digitális esélyegyenlőtlenség jelentősége;
- Az esélyegyenlőség, a demokratikus működési mechanizmusok lehetőségei magukban az alkalmazási módszerekben, a struktúrában vannak lefektetve. (Ez persze nem jelenti azt, hogy

ne lenne lehetőség a hatalommal, az adatokkal való visszaélésre, antidemokratikus irányítási mechanizmusokra. Mindössze annyit jelent, hogy nagyobb a szabadságfokkal bír az online közösség, ezzel együtt természetesen saját magára nézve a működtetés felelőssége is fokozottabb lesz.);

– Az internet ebben a viszonyban már nem eszköz, hanem társadalmi közeg.

6. A gyakorlat buktatói, az online citoyen esélye

A Kurt Lewin Alapítvány *Munka Világa* című szociális szakemberek számára készült e-learning továbbképzése érdekes tapasztalatokkal szolgált. A képzésen együtt tanulhat mindenki, aki a szakma iránt érdeklődik. Egy közösségben dolgozhat pszichológus, szociális munkás és újságíró, az ország bármely pontjáról. A feladatok megoldása közben minden résztvevő véleményt cserélhet, segítséget nyújthat a többieknek, nem utolsó sorban pedig megismerheti, beépítheti tudásába a saját közegétől eltérő problémakezelési, értelmezési módokat. A tanulók partnerekké válhatnak. Erre azonban csak akkor van lehetőség, ha a közösség minden tagja felismeri ennek értékét. Ha a továbbképzés nem főnöki utasításra végrehajtott feladat vagy akkreditációs pontokért elviselt többletterhelés; ha sem a kurzus vezetője, sem a résztvevők számára nem képernyőre vetített katedra az online keretrendszer.

A hálózati oktatás és tanulásszervezés nem csak új lehetőségeket hoz magával, de új felelősséget is. Mint arról már volt szó, a tanári szerep ebben az esetben alapvetően megváltozik: koordinátora a közösségnek.

Az ismeretadáson kívül azonban továbbra is jelentős feladatai vannak az oktatásnak például a személyiségfejlődés, motiválás, egyéni differenciálás területein is, mely területekkel az e-learning szerelmeseinek is kezdeni kell valamit. Érdemes elgondolkodni azon, hogy milyen új módszerek alkalmazását teszi ez szükségessé?

- Mit jelent az egyéni differenciálás szempontja egy 2.0-ás e-learning közösségben, ahol eleve egyéni a felhasználási mód, a személyiség soha nem látott szabadságot kap?
- Hogyan határozható meg a célok, melyekhez eszközt rendelünk?
- Hol vannak a képzés határai és mit tekintünk sikernek?
- Hogyan és kinek áll módjában értékelni, visszajelezni a sikeres és fejlesztendő területekről?
- Képesek vagyunk-e kritikusan gondolkodni, ha megszűnik a hatalmi szempontrendszer?

Az e-learning lehetőséget teremt a nagyobb szabadságot és felelősséget egyszerre vállaló „online citoyen” számára.

¹² Bessenyei István: *Tanulás és tanítás az információs társadalomban – Az eLearning 2.0 és a konnektivizmus*, http://kubus.net/moodle/bes/12_Bessenyei-magyar.pdf (Letöltve: 2008. január 10.), pp.5–6.

Minden felhasználó saját és egyszerre közösségi felelőssége, hogy valóban autonóm digitális állampolgárokká tudjunk válni. Hiába beszélünk élethosszig tartó tanulásról és a folytonos megújulás és rugalmasság szükségéről, ha az e-learning kurzusok szerkezetükben, módszertanukban és a résztvevők kommunikációja útján nem gerjesztik a szemléletváltást. Szemléletváltó feladat az iskola sokszor antidemokratikus, félfeudális szerepeit hátrahagyva csatlakozni az online társadalomhoz.

7. Összefoglalás

„Minden politika!” – Az emancipálódott digitális világ is erre figyelmeztet bennünket. Az e-learning értelmezése nem állhat meg a szakmódszertan kérdéseit boncolgatva, az online tanulás, a közösségi tartalomhasználat társadalmi együttélésünk szerves része, törvényei és modalitása a résztvevő egyéneken múlik. Ne csak használjuk, hanem alkalmazzuk is az oktatási lehetőségek immár korlátlan lehetőségeit!

Az e-learning tanítási-tanulási folyamata közös esély, hogy felelős állampolgáraivá váljunk digitális társadalmunknak, struktúrája és működése pedig tálcán kínálja a kiegyensúlyozott, egyenlőségen alapuló, autonóm és demokratikus részvétel lehetőségét.

A szerzőről

SZÉGER KATALIN 1980-ban született Budapesten. A Kurt Lewin Alapítvány munkatársa, az oktatási programok vezetője. 2006-ban bölcsészettudományi diplomát szerzett az Eötvös Loránd Tudományegyetemen magyar nyelv és irodalom szakon, melyhez tanári képesítéssel is rendelkezik. Jelenleg ötödéves politológus hallgató az Eötvös Loránd Tudományegyetem Társadalomtudományi Karán. Szakterületei: az esélyegyenlőség, a demokráciára nevelés, valamint a vállalatok társadalmi felelősségvállalása, mely területeken tréningeket tart és kutatásokat végez.

Irodalom

- [1] Agent Portál – Miből lesz a 3.0?
<http://index.hu/tech/net/net3424/>
(Letöltés ideje: 2008. január 28.)
- [2] Barabási Albert-László:
Behálózva. A hálózatok tudománya,
Magyar Könyvklub, Budapest, 2003.
- [3] Bessenyei István:
Tanulás és tanítás az információs társadalomban –
Az eLearning 2.0 és a konnektivizmus,
http://kubus.net/moodle/bes/12_Bessenyei-magyar.pdf
(Letöltés ideje: 2008. január 10.)
- [4] Cake Baly Olivio:
Az E-learning Magyarországon –
az elektronikus tanulás szerepe a felnőttoktatásban,
http://www.szochalo.hu/hireink/article/114062/737/?no_cache=1&val=4
(Letöltés ideje: 2008. április 11.)
- [5] E-learning – Internet és pedagógia,
Magyar Gallup Intézet,
<http://ip.gallup.hu/elearning/index.htm>
(Letöltés ideje: 2008. április 24.)
- [6] <http://europabolt.hu/magyar/dictionary-l.php4>
(Letöltés ideje: 2008. február 2.)
- [7] Nyíri Kristóf:
Virtuális pedagógia – a 21.sz. tanulási környezete,
<http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=2001-07-it-Nyiri-Virtualis,2006>. (Letöltés ideje: 2008. április 24.)