

# E-KOMPETENCIA: ÚJ TECHNOLÓGIÁK ÉS PEDAGÓGIAI FELADATOK AZ INTERNETES TÁVOKTATÁSBAN

## A tutorálás, mentorálás módszertana és gyakorlata a Gábor Dénes Főiskolán

Budai Attila, Szász Antónia

*Gábor Dénes Főiskola, Alap- és Műszaki Tudományok Intézete; GDF ILIAS projekt*

### 1. Bevezetés

Az internetes távoktatásban rejlő lehetőségek kiaknázásának alappillérei között egyre hangsúlyosabb szerepet kapnak az adekvát pedagógiai módszerek, s ezzel együtt a didaktikai szemléletváltás. Több éves tapasztalatunk alapján mi is úgy látjuk, hogy akár teljes mértékben, akár részlegesen vagy kiegészítő jelleggel épül is be az e-learning egy adott képzésbe, hatékonysága számos tényező és igen komplex folyamatok függvénye, amelyekben a módszertani, pedagógiai elemeknek hangsúlyos szerepet kell biztosítani. Ma már ez a – az e-learning képzéssel foglalkozó pedagógusok által korábban is vallott – szemlélet kezd terjedni, amelyet az is jelez, hogy 2007/2008-as évad legrangosabb nemzetközi e-learning konferenciáinak (az EDEN és a KALEIDOSCOPE) témái között kimondottan hangsúlyos helyet foglal el a digitális, illetve e-pedagógia.

Magyarországon is egyre inkább napirendre kerül az e-learning szerves integrációja a felsőoktatási intézmények képzési rendszereibe, melynek eredményességében meghatározó lehet a szervezeti, illetve az individuális tanári e-kompetencia. (A fogalom értelmezésére lásd például *The European eCompetence Initiative*, 2005<sup>1</sup>)

Jelen tanulmányunkban az ILIAS e-learning keretrendszer, mint új oktatási-tanulási környezet pedagógiai kihívásaival, és az internetes szolgáltatásokkal támogatott képzés hatékonyságának összetevőivel foglalkozunk. Mivel az új módszertanra való áttérés nemcsak a technológiai fejlesztést és az intézményi szintű menedzsmentet kívánja meg (lásd Budai, 2006), hanem a mentorok és tutorok új feladataikra való felkészítését is, ezért áttekintjük az újszerű tutori és mentori tevékenység minőségi kritériumait, majd bemutatjuk a Gábor Dénes Főiskolán folyó tutor- és mentorképzés immár több éves gyakorlatát. Kitérünk az intézményi szintű blended learning továbbfejlesztésének fő irányaira (új ILIAS verziók szolgáltatásai, Web 2.0-ás lehetőségek, és ezek didaktikai vonatkozásai). Ezek nem csupán a nemzetközi fejlődés trendjeinek felelnek meg, hanem egyben hallgatói igényeket is kielégítenek, valamint a tudáselsajátítás és ismeretbővítés rendkívül konstruktív, interaktív és kooperatív eszközeivé válhatnak. A tanulási-oktatási folyamatokban való eredményes alkalmazásuk előfeltétele a módszertanilag átgondolt kompetenciafejlesztés, amely a hallgatókkal foglalkozó tutorok és mentorok számára is újszerű pedagógiai (mondhatni e-pedagógiai) feladatot jelent.

### 2. A blended learning hatékonysága a Gábor Dénes Főiskola tapasztalatai alapján

Több mint három éve állította üzembe a Gábor Dénes Főiskola az ILIAS e-learning keretrendszert, melyet a 2004/2005-ös tanévtől intézményi szinten, az oktatás napi gyakorlatában használ. Ennek az időszaknak a tapasztalatai lehetővé teszik, hogy az internetes távoktatás hatékonyságával és minőségével kapcsolatban néhány, általánosítható következtetést megfogalmazzunk.

---

<sup>1</sup> <http://www.ecompetence.info/index.php?id=44>

Az internetes távoktatásnak, az e-learning ún. tiszta és vegyes (blended learning) formáinak számos előnyét ismerjük, tapasztaljuk: mind formailag, mind tartalmilag korszerű, a mai igényeknek megfelelő. Alkalmazásával a tanulás időben, térben nem kötött, csökken a szükséges kontaktórák száma, így kevesebb jelenlétet követel meg a hallgatóktól. A tananyagok frissítése, bővítése, testre szabása gyors és olcsóbb a papíralapú tananyagokénál.

Ha az internetes távoktatás módszertanilag kellőképpen elő van készítve, akkor ez a képzési forma nagymértékben fejlesztheti a tanulási készségeket is. Az oktatási médiumok és módszerek változatosak, ez az érdeklődés fenntartására, a többirányú készségfejlesztésre is előnyösen hathat. A képzés menete alkalmasan megválasztható, az elért eredmények többféleképpen is mérhetőek (önellenőrző tesztek, gyakorló feladatok, on-line tesztek segítségével) és kiértékelhetőek (automatikus javítás vagy tutori visszajelzés, tanácsok a továbbhaladáshoz). A tanulás könnyebben megszervezhető, hiszen az idő, a hely és az ütem rugalmasan alakítható, ezáltal könnyebben összehangolható a tanulási tevékenység, a munka és a privát élet.

Az újfajta technológiai és oktatási rendszer működtetésének nehézségei közé tartozik intézményi oldalról, hogy kialakítása egyszeri jelentős anyagi, szellemi ráfordítást igényel. Ez a befektetés később megtérülhet, annak ellenére, hogy a rendszer működtetésének és fejlesztésének további költségvonzatai is vannak. Személyi oldalról, a tanulás-támogatás szempontjából figyelembe kell venni a jelenléti képzések csökkenő arányából adódó nehézségeket, megoldandó problémákat és az újfajta környezetben való tájékozódás és hatékony tanulás segítségét. Oldani kell a tanulási környezet és a kapcsolattartás új formáinak jellegéből adódó személytelenséget, átgondolt módszertanon nyugvó, színvonalas tananyagokat, szolgáltatásokat kell biztosítani, meg kell szervezni a hatékony és aktív mentorálást és tutorálást a gyakorlatban, az újfajta folyamatok és struktúrák intézményi szintű harmonizációját. Megfelelő képzést kell kidolgozni és megvalósítani a hallgatók, oktatók, (internetes tutorok és mentorok), a tananyagkészítők és -fejlesztők számára.

A Gábor Dénes Főiskolán a hatékony e-learning képzés jellemzői közé tartozik a kevesebb kontaktórával párhuzamosan kialakított, átgondolt módszertani alapokon nyugvó, folyamatos ún. aktív tutorálás és mentorálás, a színvonalas on-line, multimédiás tananyagok készítése, a felhasználók e-kompetenciáinak fejlesztése, a tantárgyi és mentori fórumok, belső (ILIAS) és külső e-mailek rendszeres használata, a klasszikus előadások helyett bevezető, illetve szemléletformáló konzultációk, valamint ún. vizsga-előkészítő konzultációk tartása, a tudásellenőrzés beiktatása a tananyag-elsajátítás köztes pontjain (beépített önellenőrző tesztek és ILIAS gyakorlatok), a beküldött gyakorlatok gyors kijavítása, minőségi értékelése, összevont vizsgák és vizsganapok szervezése.

A megváltozott képzési struktúra és tanítási/tanulási környezet újszerű tutori és mentori feladatokat implicál (vö. Kovács 2005, 2006: 300–314). Átalakulnak a szerepek: a tanár nem levezényeli, inkább segíti a tanulást, a hallgató a tanulásban szükségszerűen interaktívabb, mint a hagyományos képzésnél, a tanulásirányítást az ILIAS keretrendszer támogatja. A mentorok jelentik a kapcsolatot az intézmény és a hallgatók között, és segítik a tutori munkát is. A személytelenséget folyamatos tutori-mentori odafigyeléssel, személyes hangvétellel, arcképek feltöltésével lehet oldani. Ügyelünk arra, hogy gyors, pontos reflexiókat adjunk a kérdésekre, problémákra. Fontosnak tartjuk és szakmailag előkészítjük a szakszerű, támogató tutori és mentori tevékenységet, és a felhasználók e-kompetenciáinak kialakítását. E-learning módszertani és ILIAS képzést tartunk hallgatók, oktatók, internetes tutorok és mentorok részére, megfelelő tananyagokkal. A képzés az e-learning módszertanát követi: a jelenléti képzés bevezeti az ILIAS kurzusok (felhasználói kézikönyv és a kapcsolódó gyakorlatok, önellenőrző tesztek, minta-tananyagok, on-line és off-line segédletek) által támogatott, önálló

tanulást, majd pedig elmélyíti az ott megszerzett kompetenciákat, illetve tisztázza a felvetődött kérdéseket. A hallgatók e-kompetenciáinak további fejlesztése a tutorok és nem utolsósorban az erre felkészített, szakképzett mentorok pedagógiai feladata.

A képzés hatékonyságát rendszeres kvantitatív és kvalitatív vizsgálatokkal, az elemzési eredmények megvitatásával és a fejlesztések során való felhasználásával segítjük. A visszacsatolás reprezentatív módon a rendszer egészére kiterjed, vagyis a hallgatók, oktatók, tutorok, mentorok, fejlesztők, rendszeradminisztrátorok véleményének felmérése is megtörténik. Az adatok forrásai lehetnek: on-line kérdőívek, interjúk, fókuszcsoportok illetve tematikus értekezletek, formális és informális visszajelzések, fórumhozzászólások, e-mailek, blog-bejegyzések elemzése, a hallgatói aktivitásra vonatkozó (ILIAS-beli) és a tanulmányi előmenetelre vonatkozó (ETR- és ILIAS-beli) statisztikák. Magukat a feedback-válasz (felhasználói feedback, intézményi és ILIAS válasz) folyamatokat is figyelemmel kísérjük, és minőségi kritériumok alapján értékeljük.

A blended learning jellegű képzés nem csupán az intézmény, hanem a hallgatók szempontjából is gazdaságos és hatékonyabb (Varga, Szász, 2008). Ezt mutatja egyrészt a helytől és időtől független tanulás lehetősége, az lekötött idő csökkenése, a tanuláshoz kapcsolódó klasszikus direkt költségek (mint az utazás, a szállás, a papíralapú tananyagok) mérséklődése. Másrészt a kevesebb kontaktóra és utazás révén a munkából való kiesés csökken, így a munkahely megtartásának, vagy éppen a munkába állás lehetőségének esélye is megnő. A képzés effajta gazdasági hatékonyságának fontos előfeltétele az új képzés módszertanának helyi adaptálása és fejlesztése, a képzés szakmai színvonalának biztosítása, a munkaerő-piaci igényeknek megfelelő elméleti és gyakorlati kompetenciák kialakítása az új képzési környezetben, a tanulás hatékonyságának előmozdítása és növelése pedagógia eszközökkel, valamint az egyes mikro- és makroszintű folyamatokat összehangoló és támogató intézményi szintű menedzsment.

Ha az oktatási intézmény szakmailag színvonalasan s egyben gazdaságilag hatékonyan tudja kialakítani a képzés egész rendszerét, akkor ez a hallgatók számára – másfajta képzésekhez viszonyítva – lehetőséget és megtakarítást biztosít. S mivel ez komoly vonzerő lehet a felvételizők számára, az intézménynek egyúttal versenyelőnyt is jelent. A munka mellett tanulók, családosok, vidékiek, fogyatékkal élők, kismamák is bekapcsolódhatnak a felsőoktatásba, így egy jól kialakított internetes távoktatási rendszer széles társadalmi rétegek és csoportok esélyegyenlőségének növelését is lehetővé teszi. A hallgatók a képzés hozzáadott szakmai hozadékait pedig nem csupán az iskola falai között, hanem rövid és hosszútávon is tudják hasznosítani. Ilyen hozadékot jelentenek a tananyagokhoz kapcsolódó, rendszeresen és egyszerűen frissített információk, a naprakész, és ennek folytán piacképes tudás, és a képzés során kialakított e-kompetencia.

### **3. Újszerű hallgatói szerepek és kompetenciák**

Az új képzési környezetben *megváltoznak a hallgatók szerepei*. Nagyobb önállóságra és tudatosságra van szükség a részükről a tananyag-elsajátítás folyamatában. Irányított tanulás helyett támogatott tanulásban vesznek részt. A tananyag elsajátítására, a szemeszterek ütemezésére vonatkozóan praktikus tanácsokat és javaslatokat kapnak, amelyek alapján maguk alakítják ki tanulási tervüket. Jelentős részben maguk határozzák meg, mikor lépnek be a rendszerbe és egy-egy alkalommal mennyit haladnak a tananyagban, illetve milyen szolgáltatásokat vesznek igénybe (Taneszköz tároló, fórumok, e-mail, önellenőrzés stb.). Tudásukat nemcsak az oktatók ellenőrzik, hanem a tananyag bizonyos pontjain önellenőrző kérdéseket válaszolnak meg, és önellenőrző teszteket írnak meg. A számítógépes visszajelzés kiértékeli ismereteik adott állapotát, és javaslatot tesz a folytatásra. De rajtuk múlik, hogy a

valóságban mihez kezdenek ezekkel az információkkal (átismétlik-e az anyagot, vagy nem törődnek a hiányosságokkal). Információikat jóval kisebb hányadban szerzik személyes konzultációk alkalmával, sokkal inkább a tantárgyi útmutatókból, különböző (tantárgyi, mentori, rendszeradminisztrációs, hallgatói) fórumok dialógusaiból, a Gyakran Ismételt Kérdések gyűjteményéből, mentori levelekből és on-line hirdetési felületekről jutnak hozzá, amelyeket nem csak passzív befogadóként használnak, hanem aktívan alakítanak is: kérdéseket tesznek fel, információkat osztanak meg maguk is.

A hatékony e-learning képzéshez *szükséges hallgatói kompetenciák* ennél fogva felölelik az új tanulási környezetet, az ILIAS szolgáltatásainak, az újszerű tanulás módszereinek ismeretét, az írásbeli kommunikációs készséget, a jelenléti kapcsolattartás új módszereinek ismeretét és alkalmazási készségét, a tananyag támogatott, mégis alapvetően önálló elsajátítására való képességet, az egyéni tanulás ütemezésére való képességet, a segédletek, szaktanári útmutatók, elektronikus értékelések feldolgozására és ezek alapján az egyéni tanulás folyamatára való következtetések levonására és további stratégiák kialakítására való motiváció képességét, és az interaktivitásra és együttműködésre való képességet, az asszertivitás képességét is. A szükséges kompetenciák kialakítása a főiskolai képzés első napján megkezdődik, fejlesztésük a képzési folyamat során mindvégig folytatódik.

Az elsőéves hallgatók a tanév elején előadást hallgatnak a főiskola felépítéséről, az újszerű képzésekről, a felsőfokú tanulmányok gyakorlatáról, a tanulás javasolt módjairól, a vizsgákra való felkészülésről, majd számítógéptermi ILIAS képzésen vesznek részt, amely az új tanulási környezet megismerését és az alapkészségek kialakítását célozza, egyben feltételezi az on-line felhasználói kézikönyv e-learning módszerekkel és eszközökkel történő elsajátításának önálló munkáját. Az új környezetben való tájékozódást és hatékony tudáselsajátítást, s az e-kompetencia kialakítását szakszerű mentori és tutori munkával segítjük.

A hallgatók képzésüknek megfelelő, átlátható tanmenetet kapnak, továbbá az új tanulási környezetben javasolt tanulás folyamatát szemléltető komplex folyamatábrát, és minden tantárgyhoz tanulási ütemterv-javaslatot. Új tanulási környezet és újszerű tananyagok esetén ez még olyan hallgatóink számára is hasznosnak bizonyul, akik korábbi tanulmányaik során hatékony tanulási technikákat sajátítottak el, vagy alakítottak ki maguknak. A tantárgyi útmutatók szaktanári javaslatokat is tartalmaznak a tantárgyi tematikán és követelményeken kívül a tananyag feldolgozásának on-line és off-line módjaira. Az önellenőrző tesztek a hallgatói teljesítményről adnak kérdésenkénti bontásban és összesítve is egyrészt számszerű, százalékos kiértékelést, másrészt kvalitatív elektronikus javaslatot a továbblépésre (ismétlésre, továbbhaladásra stb.) vonatkozóan. A hallgatói interaktivitás ösztönzésével párhuzamosan a szociális, kooperatív kompetenciák is fejlődnek. Ennek a tananyag elsajátításában, a kérdések megválaszolásában, az információk megosztásában is fontos szerepe van, de ezen kívül ez az ügyintézés és az oktatás helyszínére való utazás összehangolásának költség-hatékony megszervezésében is fontos lehet.

#### **4. Újszerű pedagógiai szerepek, feladatok és kompetenciák**

A tutorok és mentorok feladatai az új környezetben s a jelenléti oktatás arányának csökkenésével megváltoznak: jellemzően nem irányító, hanem a hallgatók tanulását támogató szerepbe kerülnek. Segítenek abban, hogy a hallgatók információkhoz jussanak, az ILIAS szolgáltatásait hatékonyan tudják alkalmazni, kérdéseikre gyors és pontos választ kapjanak. Fel kell készülniük arra, hogy elektronikus közegen keresztül egyénre szabottan tudják kezelni a felvetődő problémákat. Fontos, hogy a többeket érintő kérdéseket a tantárgyi és mentori fórumokba terelve, kisebb-nagyobb hallgatói csoportokat is képesek legyenek kezelni, diskurzusukat moderálni, illetve a tantárgyi fórumokban a közös munkát facilitálni.

#### 4.1. Újszerű tutori szerepek, feladatok és kompetenciák

Az oktatók esetében az aktív tutorolás a jelenléti szakaszok tutorlását és az ún. gépi úton történő tutorlást foglalja magában. A *jelenléti szakaszok tutorálása* az oktató és a hallgató egy időben és egy térben történő interakcióját jelenti, esetünkben három típusa van:

- *szemléletformáló konzultáció:* a tananyag-feldolgozás kezdetén és fontosabb csomópontjain az oktató szemléletformáló előadásokat tart a hallgatóknak;
- *gyakorlat:* a hallgatók a foglalkozásokon az elméleti tudást tanári támogatás mellett alkalmazzák a gyakorlati feladatok megoldására;
- *vizsga-előkészítő konzultáció:* az oktató rendszerezi a tanulók által megtanult ismerethalmazt, megválaszolja a felvetődő kérdéseket, útmutatást ad a továbblépéshez, előkészíti és segíti az elméleti tudás gyakorlati alkalmazását.

A *gépi úton történő tutorálásnak* négy típusa van: (lásd Kovács 2006: 300–313)

- *aszinkron rendszeren belüli tutorálás:* a tutor a hallgatói kérdéseket, fórumhozzászólásokat, e-maileket megválaszolja, a beküldött házi feladatokat értékeli;
- *egyéni tanulást segítő szinkron tutorálás:* a tanár és a táv Konzultáción résztvevő hallgató egy időben dolgozik, valamilyen infokommunikációs csatornán keresztül (pl. chat-szoba, MSN, Skype, webkamerás videokonferencia);
- *csoporthoz tanulást segítő szinkron tutorálás:* az oktató és a hallgatók egy időben konzultálnak valamilyen infokommunikációs csatornán keresztül;
- *a távegyüttműködési munka tutorálása Interneten:* a hallgatók egy összetettebb feladatok megoldását célzó közös munkáját a tutor figyelemmel kíséri, szükség esetén javaslatokkal, tanácsokkal támogatja, facilitálja; lehet szinkron vagy aszinkron.

A tutor közreműködik e-learning képzésre alkalmas on-line és off-line tananyagok (pl. multimédiás anyagok: CD-ROM, DVD-ROM) önellenőrző tesztek, gyakorlatok, ILIAS tesztek stb. elkészítésében. Tudatosan készül a tantárgyi fórumok animációjára. Rendszeresen nézi a fórumhozzászólásokat, a felvetődő kérdésekre konkrét (nem felszínes és nem általános), gyors (1-3 napon belüli) választ ad. Előremutatóan irányítja a gondolatcserét, ha szükséges, útmutatást ad, kérdéseket tesz fel. Ügyel arra, hogy az eszmecsere érthető és követhető legyen. A beküldött gyakorlatokat gyorsan kijavítja, értékeli. Minőségi értékelésről van szó, amelyben a tanár visszajelzést ad, hol tart a tanuló a tananyag elsajátításában és – ha szükséges – tanácsot ad a továbblépéshez.

A hatékony tutori munkához *szükséges kompetenciák* közé tartozik az új tanulási környezet ismerete, beleértve az ILIAS szolgáltatásait, a kommunikáció különféle módjait, a közös munka egyéb összetevőit, a rendelkezésre álló eszközök pedagógiai stratégiáinak, és a jelenléti kapcsolattartás új módszereinek ismeretét, alkalmazási készségét. Fontos szerephez jut továbbá az írásbeli kommunikációs készség, a támogató attitűd, a tananyag individualizálására való képesség, kooperációs készség (különösen a tananyagkészítés és a gépi úton történő tutorálás során).

A korszerű módszertan átadása, a szükséges kompetenciák kialakítása külön megszervezett a tutorképzéseken valósul meg. Ez a blended learning módszertanának megfelelően egy három órás, számítógéptermi jelenléti képzéssel indul, amelyen a tutorok megismerkednek az e-learning és blended learning alapjaival, az internetes távoktatásnak a Gábor Dénes Főiskolán alkalmazott modelljével és módszertanával, majd belépve az ILIAS keretrendszerbe a gyakorlatban is kipróbálják a legfontosabb funkciókat és ismeretátadási formákat. Ezt követően egy kb. 30-50 óra egyéni tanulással feldolgozható ILIAS kurzussal

mélyíthetik el tutori ismereteiket a tanárok, amelyet mintatananyagok, tesztek és fogalomtárak segítenek, és egy tanári fórumban elektronikus konzultációra is lehetőség van.

A tanári értekezletek célja a gyakorlati alkalmazás során felvetődő kérdések és problémák megbeszélése, az újabb ILIAS verziók megváltozott vagy újfajta szolgáltatásainak megismerése, továbbá a megoldandó problémák és fejlesztési javaslatok megvitatása a felhasználói és szolgáltatói, rendszeradminisztrátori reflexiók alapján.

#### 4.2. *Újszerű mentori szerepek, feladatok és kompetenciák*

A hallgatók *aktív mentorálása* a gyakorlatban számos mentori feladatkört fed le. A mentorok ellátják információval a hallgatókat, támogatják őket a főiskolai életben való eligazodásban, az új környezetben való tanulásban, figyelemmel kísérik tanulmányi előmenetelüket – az ETR statisztikáinak és az ILIAS beépített felhasználói nyomkövető (user tracking) funkciója segítségével –, biztatják őket a folyamatos tanulásra; amelyhez igény esetén támogatást is adnak (például az időbeosztásra, hiánypótlásra vonatkozóan javaslatot fogalmaznak meg), segítenek megoldani felvetődő problémáikat. Konkrét kérdésre nem általános, hanem konkrét válaszokat adnak. Több csatornán tartják a kapcsolatot a hallgatókkal: többeket érintő ügyekben a tudatosan animált mentori fórumban, egyéni problémák esetén e-mailben. Tevékenységükkel segítenek megelőzni a hallgatói lemorzsolódást. A mentorok közvetlen és közvetett módon támogatják a tutorok munkáját: megválaszolják a nem szakmai kérdéseket, a megfelelő tutorhoz irányítják a bizonytalan hallgatókat, illetve jelzik a tutornak, ha időszerű az aktív tutorálás, a beküldött gyakorlatok javítása, ugyanakkor türelemre intik a tutori visszajelzésre váró, türelmetlenkedő hallgatókat.

A hatékony *mentori munkához szükséges kompetenciák* közé tartozik tehát az intézmény felépítésének, működésének, szabályzatainak, az egyes szervezeti egységek feladatkörének, elérhetőségeinek ismerete, a mentorált hallgatók képzési típusának és fontosabb jellemzőinek (pl. tanmenet, tantárgyak, órarend), tantárgyi útmutatók ismerete, az új tanulási környezet ismerete (a mentori, a tutori és a hallgatói tevékenységek és feladatok oldaláról egyaránt), bizonyos írásbeli kommunikációs készség, empatikus, támogató attitűd.

A bővülő ILIAS alapú BSc képzés a mentori állomány bővítését tette szükségessé. Internetes mentorainknak 2007 tavaszán vizsgával és diplomával záruló 6 hetes intenzív kurzust szerveztünk. A mentorképzés anyagát és menetét korszerű, adekvát módszertan alapján alakítottuk ki. A képzés a blended learning módszertanát követte ütemezését, tananyagait és értékelési, számonkérési módjait illetően: 18 óra előadásból és gyakorlatból, majd kétszer ennyi egyéni tanulást igénylő felkészülésből, házi feladat megoldásból állt, amelyet 16 óra személyes és szinte korlátlan elektronikus konzultáció, valamint 30 órára tervezett egyéni gyakorlás követett. A mentori munkába az eredményes vizsgát tett mentorok kapcsolódtak be, akiknek munkáját folyamatosan figyelemmel kísérték és támogatták az ILIAS projekt régi tagjai mindaddig, amíg kellő rutinra nem tettek szert.

### 5. **Új technológiák, és a blended learning fejlesztésének egyes didaktikai kérdései**

A szélessávú Internet-hozzáférés tömeges elterjedésével a mozgókép- és hangátvitel a világháló napi használatának részévé vált, gyors fejlődésnek indultak az internetes közösségekre épülő tartalom-előállító, megosztó és kapcsolatépítő virtuális szolgáltatások. Mindezek az e-learning keretrendszer folyamatos továbbfejlesztésével együtt megteremtik azt az információtechnológiai infrastruktúrát, amelyre ráépíthető az internetes távoktatás megújítása, didaktikai szempontból minőségileg új lehetőségeket kínáló formáinak bevezetése.

Ugyanakkor ezekre az új internetes távoktatási szolgáltatásokra fokozott hallgatói igény is érzékelhető, mivel egyre nagyobb arányban kerülnek be a felsőoktatásba olyan korosztályok, amelyek a virtuális teret természetes közegükként, naponta használják.

A blended learning előbbieket figyelembe vevő fejlesztésének egyes lehetőségei didaktikai szempontból például a következők lehetnek:

- Virtuális konzultáció, illetve gyakorlat a keretrendszerbe integrált szolgáltatásokkal a virtuális osztályteremben.
- A hallgatói tanuló közösségek kialakulásának és kommunikációjának támogatása, mely segít abban, hogy a tanulás folyamata ne elszigetelt önálló munka legyen, hanem a hallgatók társaikkal közösen próbálják a tananyagot minél jobban elsajátítani, legyen szó akár a felvetődő kérdések tisztázásáról, saját (pl. munkahelyi, TDK) tapasztalatok, érdekes alkalmazások, vonatkozó publikációk és internetes tartalmak megosztásáról.
- A projektorientált képzés támogatása szöveg-és médiawiki szolgáltatásokkal.
- Az elektronikus ajánlott irodalom lehetőségeinek kiterjesztése flexibilis címkézéssel (tagging) és nyílt, webes könyvjelző-gyűjtemények használatával.

Ezek a szolgáltatások motiválják, és interaktivitásra serkentik a hallgatókat, fejlesztik a kooperatív kompetenciáikat, támogatják a hallgatói csoportok együttműködését.

Az ILIAS újabb verziói részben már most is segítik ezeknek a pedagógiai céloknak a megvalósítását, ez a támogatás az integrált videokonferencia és a web 2.0-ás lehetőségekkel az ez év végéig megjelenő verziókkal teljessé válik.

Az újfajta szolgáltatások hatékony alkalmazásához a távoktatási módszertan, az intézményi, oktatói és hallgatói e-kompetenciák átfogó fejlesztésére is szükség van, amelyben jelentős feladatok hárulnak a tutorokra és a mentorokra. Felkészítésük érdekében egy komplex e-pedagógiai képzési programot dolgozunk ki és valósítunk meg a következő tanév kezdetéig.

## **Irodalomjegyzék**

- [1] Berecz Antónia (2007): Az ILIAS 3.8.1 verziójának főbb új lehetőségei a jelenleg használt 3.6.6 verzióhoz képest. <http://ilias.gdf.hu>
- [2] Berecz Antónia (2006–2008): Az ILIAS új verzióinak főbb javításai és új lehetőségei. <http://ilias.gdf.hu>
- [3] Budai Attila, Berecz Antónia, Balogh Anikó (2006): GDF ILIAS: Hungarian Adaptation of a Web Based L(C)MS with Users' Manual Guide and Learning Modules, Summary and Reasoning of the Presentation Given for the 2006 Comenius Grant [http://ilias.gdf.hu/repository.php?ref\\_id=7399&cmd=sendfile](http://ilias.gdf.hu/repository.php?ref_id=7399&cmd=sendfile)
- [4] Kovács Ilma (2005): A „régí” tanítók „új” mesterségéről. Informatika, A Gábor Dénes Főiskola Közleményei, 8. évf. 3. szám, 2005. szeptember, 42–52. o.
- [5] Kovács Ilma (2006): Távoktatástól távoktatásig. Budapest, <http://mek.oszk.hu/04500/04524/>
- [6] Krauth Péter, Kömlödi Ferenc (2006): A Web 2.0 jelenség (és ami mögötte van). Nemzeti Hírközlési és Informatika Tanács, Mélyfúrások 2006–2007. 41–64. o. [http://www.nhit-it3.hu/index.php?option=com\\_content&task=view&id=14514&Itemid=347](http://www.nhit-it3.hu/index.php?option=com_content&task=view&id=14514&Itemid=347)
- [7] Varga Zoltán, Szász Antónia (2008): Economic Analysis of Blended Learning from the Students' Point of View. EDEN Annual Conference Volume, Lisbon