

Információs társadalmi tanulmányok a gyakorlatban – bemutatkozik a NETIS projekt

A NETIS (Network for Teaching Information Society – Hálózat az információs társadalom tanításáért) konzorcium az Európai Unió Leonardo da Vinci programjának támogatásával arra vállalkozott, hogy egy 2006-tól 2008-ig tartó két-éves projekt keretében kidolgozzon és teszteljen egy kurzust az információs társadalom témakörében, felsőfokú tanulmányaikat végző diákok számára. A hagyományos és e-learning módszerekkel egyaránt elsajátítható tananyagot a projekt munkatársai moduláris szerkezetben tervezték meg, előnyt kovácsolva a nemzetközi együttműködésből, ami elősegíti a tartalom rugalmas adaptálását különböző oktatási rendszerekben. Az elkészült tankönyvet, valamint a hozzá kapcsolódó szöveggyűjteményt több nyelven publikálták nyomtatott és elektronikus formában, és öt résztvevő országban folyamatos monitorozás mellett megszervezték a tananyagok kísérleti kipróbálását. A kurzus ún. „kevert módszerekkel” (blended learning) történt lebonyolítása során szerzett tapasztalatokat kutatási jelentésekben foglalják össze.

Kulcsszavak: Hálózat az információs társadalom tanításáért (NETIS), információs társadalom, hálózati tanulás

Szerzői információ:

Pintér Róbert

Szociológus és politológus, 1998 óta a Budapesti Műszaki Egyetemen működő Információs Társadalom- és Trendkutató Központ munkatársa, 2006-tól tudományos és stratégiai igazgatója. 2001–2007 között az Információ- és Tudásmenedzsment Tanszék munkatársa. Számos hazai és nemzetközi kutatási program résztvevője. 2005-ben fejezte be tanulmányait az ELTE szociológiai doktori iskoláján. 2005 nyarától az *Információs Társadalom* című folyóirat főszerkesztője. Kutatási területei: az információs társadalom elmélete, Magyarország és az Európai Unió információs társadalmi fejlettsége és politikája, új média és Web 2.0, internetkultúra, internetpolitika és internetgazdaság, valamint az észak-európai információs társadalmak.
pinter.robert@itk.hu

Így hivatkozzon erre a cikkre:

Pintér Róbert. „Információs társadalmi tanulmányok a gyakorlatban – bemutatkozik a NETIS projekt”. *Információs Társadalom* VIII, 3. szám (2008): 7–17.

<https://dx.doi.org/10.22503/inftars.VIII.2008.3.1>

A folyóiratban közölt művek

*a Creative Commons Nevezd meg! – Ne add el! – Így add tovább! 4.0
Nemzetközi Licenc feltételeinek megfelelően használhatók.*

Pintér Róbert

Információs társadalmi tanulmányok a gyakorlatban – bemutatkozik a NETIS-projekt

A NETIS-projektről röviden

A 2006–2008 között az Európai Unió Leonardo da Vinci-programjának támogatásával futó „Hálózat az információs társadalom tanításáért” (Network for Teaching Information Society, NETIS) projekt célja egy oktatási program kidolgozása az információs társadalommal kapcsolatos ismeretek tanítására az alapképzésben részt vevő egyetemi és főiskolai hallgatók számára.¹ A kezdeményezés eddigi egyik legfontosabb eredménye az *Információs társadalom – az elmélettől a politikai gyakorlatig* című tankönyv kidolgozása volt, amely az Új Mandátum és a Gondolat Kiadó közös gondozásában 2007-ben magyarul, majd 2008 tavaszán angolul is megjelent, görög nyelvű kiadása 2008 őszén várható. A tankönyv mellett – amely nyomtatott formában, valamint e-learning céljára a Moodle-keretrendszerben online hozzáférhető,² és CD-változatban is napvilágot lát – további kiegészítő anyagok is készülnek: folyamatban van egy országtanulmányokat, a kurzuson részt vevő diákok hozzájárulásait és a projekt munkatársainak tanulmányait tartalmazó szöveggyűjtemény összeállítása. A projekt résztvevői³ és a „kívülről” hozzájuk csatlakozó oktatók az elkészült tananyagok felhasználásával 2007 őszétől kezdve több hagyományos és elektronikus kurzust is tartottak Angliában, Észtországban, Görögországban, Magyarországon és Szlovákiában. A nemzetközi együttműködéssel előkészített kurzus moduláris szerkezete lehetővé tette a tartalom rugalmas adaptálását a különböző oktatási rendszerekhez.

A NETIS csapata a projektet és az eddig szerzett tapasztalatokat önálló panel keretében mutatta be a görögországi Halkidiki-félszigeten 2008 májusában rendezett 6.

¹ A NETIS-projekt anyagai hozzáférhetők az interneten is (elsősorban angol nyelven): <http://www.ittk.hu/netis>

² A kurzus Moodle-rendszere ingyenes regisztrációt követően szabadon használható, lásd <http://netis.nyme.hu>

³ A NETIS-konzorcium partnerei:

- Konzorciumvezető: Információs Társadalom- és Trendkutató Központ (ITTK), Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Budapest,
- Észtország: Praxis Center for Policy Studies, Tallinn,
- Görögország: Department of Informatics, Alexander Technological Educational Institute, Thessaloniki,
- Magyarország: Információs Társadalom Oktató és Kutató Csoport, Nyugat-magyarországi Egyetem, Sopron,
- Olaszország: SCIENTER, Bologna,
- Szlovákia: Selye János Egyetem, Komárom,
- Egyesült Királyság: School of Computing Science, Middlesex University, London.

Nemzetközi Hálózati Tanulási Konferencián (6th International Conference on Networked Learning), a következő témák kiemelésével: oktatási módszerek a hálózati tanulásban részt vevő hallgatók visszajelzéseinek tükrében (Sadler–Kalvet 2008), a projekt során szerzett oktatói tapasztalatok (Bessenyei – Stoffova 2008), valamint a projekt (inter)kulturális összefüggései (Siakas 2008). Jelen cikk az ehhez a bemutatkozáshoz készített angol nyelvű ismertető kis mértékben átdolgozott magyar változata (Chris Sadler – Tarmo Kalvet, valamint Kerstin V. Siakas beszámolóit fordításban közöljük ugyanebben a folyóirat-számban Bessenyei István és Tóth Zsolt azóta elkészült tanulmányaival együtt, amelyekben az elektronikus tanulással kapcsolatos meglátásaikat összegzik).

Oktatási anyagok

Tankönyv: Információs társadalom – az elmélettől a politikai gyakorlatig

Az utóbbi tíz évben az Európai Unió sokkal nagyobb figyelmet fordított az információs társadalom kiépítésére, mint bármikor ezt megelőzően. A témához csatlakozó politikai programok és gazdasági fejlesztési projektek mellett számos izgalmas kutatás folyt az Európai Unió tagországaiban, és kifejezetten ehhez a területhez kapcsolódó kutatási programok indultak el. Ugyanakkor mindennapjainkban is egyre inkább érezhető, hogy információs társadalomban élünk. Ennek következtében az információs társadalommal kapcsolatos ismeretek helyet kaptak számos ország felsőoktatási tanmeneteiben is. A fiatal szakemberek számára azonban sokszor nehéz eligazodni ezen a területen. A jelenleg elérhető képzés elégtelensége mellett a nehézségeket csak fokozza az idesorolható jelenségek hihetetlen részletgazdagsága, a technológiától kezdve a társadalom összetett kulturális, gazdasági és politikai változásaiig. Mivel az információs társadalom kihívásai az élet valamennyi szférájában és a társadalom minden alrendszerében – például a kultúrában, az oktatásban és az egészségügyi ellátásban, hogy csak néhányat emeljünk ki – érzékelhetőek, nyugodt szívvel kijelenthetjük, hogy valamennyi felsőoktatási intézményben szükséges a kapcsolódó folyamatok megértéséhez szükséges tudással felvértezni a hallgatókat. Így ha az információs társadalomhoz köthető dilemmákkal, kérdésekkel találkozunk, képesek lesznek azokat a frissen szerzett tudás segítségével felismerni, és alkalmazni a megtanult ismereteket.

A NETIS-projekt célja nem kevesebb, mint egy olyan általános kurzus kialakítása, amely betöltheti ezt a szerepet, és bevezetheti az érdeklődőket az információs társadalom világába. Távlati célunk, hogy olyan európai szintű modellkurzust hozzunk létre, amely az oktatási anyagokon túl képes becsatornázni a hallgatói visszajelzéseket, valamint a kísérleti kurzusokban részt vevő oktatók meglátásait is.

Természetesen nemcsak a diákok, hanem a téma iránt érdeklődő oktatók és kutatók, sőt az egyes területek szakértői is profitálhatnak egy ilyen tankönyvből és a hozzá készülő módszertani leírásokból. Mivel a tankönyv moduláris szerkezetű – minden fejezet önálló egység, amely önmagában és a teljes tankönyv részeként is értelmezhető –,

nem szükséges az elejétől a végéig elolvasni. A könyv 13 fejezetet tartalmaz, a következő témákban:

- az információs társadalom fogalma, elmélete és története,
- a technológia és a társadalom kapcsolata,
- hálózati társadalom és hálózati gazdaság,
- térhasználat és társadalmi viszonyok,
- az innováció és a kutatás-fejlesztés növekvő szerepe a gazdaságban és a társadalomban,
- szabályozási és jogi kérdések,
- az Európai Unió információs társadalmi stratégiája,
- e-kormányzat és e-adminisztráció,
- digitális szakadék és e-befogadás,
- digitális kultúra, a kulturális örökség digitalizációja, információs írástudás,
- e-oktatás, élethossziglani tanulás.

Egy korlátozott terjedelmű tankönyv természetesen nem foglalkozhat minden releváns kérdéssel az adott területen. Ezért a könyv elsősorban az elméleti alapok megteremtését célozza, és a tárgy politikai összefüggéseit igyekszik megismertetni a hallgatókkal. Az utóbbi szempont érvényesítésére hangsúlyos szerepet kaptak benne az információs politika, a digitális esélyegyenlőség, az e-kormányzat és a digitális kultúra kérdései.

Fontos kiemelni, hogy a kurzus elsősorban társadalomtudományi nézőpontból tárgyalja az egyes témákat, ugyanis az információs társadalom más, összetett nézőpontokból is tanulmányozható volna, nagyobb hangsúlyt helyezve a fejlemények politikai, gazdasági, kulturális vagy technológiai vetületeire. Annak érdekében, hogy a könyv minél szélesebb körben legyen használható, tudatosan alkalmaztunk tágabb, általános megközelítést, hogy ne csak szociológusok, kulturális antropológusok, kommunikációkutatók vagy művelődésszervezők forgathassák haszonnal a könyvet. Ez az általános szemlélet arra is lehetőséget ad, hogy az így megszerzett alapokra később különböző szakirányú kurzusok épülhessenek, immár az adott szakokon tanuló diákok speciális tudásigényét kielégítve.

Szöveggyűjtemény: Színes információs társadalom

A kurzus tankönyvével párhuzamosan a projekt munkatársai hozzáálltak egy szöveggyűjtemény elkészítéséhez is, amely tartalmazza többek között a részt vevő országok információs társadalmáról készített országjelentéseket, továbbá a projektben közreműködő kutatók egyéni érdeklődésének mélyfúrászerű bemutatását is lehetővé teszi (esettanulmányok, háttérelmezések, esszék formájában), valamint tanulmányokat közöl a legtehetségesebb diákok tollából. Ez a könyv, amely csak elektronikus formában lát napvilágot, szintén oktatási anyagként szolgál. Előreláthatólag 25-30 fejezetből fog állni, és a projekt záróakkordjaként 2008 késő őszen jelenik meg – így itt most csak a részletes tartalmi tervekről számolhatunk be.

Országjelentések: az információs társadalom fejlesztése nemzeti szinten

A szöveggyűjtemény hat úgynevezett országjelentést tartalmaz a NETIS-projektben részt vevő hat ország információs társadalmának jelenlegi fejlettségéről.⁴ Minden jelentés közel azonos szerkezetben készül el, ami lehetővé teszi az egyes országok teljesítményeinek összehasonlítását. Az egyes jelentések az adott ország nyelvén kívül angolul is elérhetőek lesznek.

A jelentések készítése során minden esetben az utóbbi tíz év során történetekre koncentráltunk, mintaként a projektet vezető ITTK által készített, 2007-ben publikált *Kék Notesz* szerkezetét véve alapul (lásd *Kék Notesz*, 2007). Az országjelentések felépítése ennek megfelelően a következőképpen alakult:

- Tartalomjegyzék
- (Vezetői) összefoglaló
- Bevezetés
- Számok (fontos statisztikai adatok az IKT-infrastruktúráról, számítógép- és internet-használatról stb.)
- Információs társadalmi politika
- E-kormányzat
- Információs társadalom és gazdaság
- Digitális kultúra
- Oktatás és K + F
- Ajánlások – kiemelt kutatási kérdések az információs társadalom témakörében
- Bibliográfia

Az elkészült országjelentések alapján összehasonlító összegzés is készül, amely a hat ország hasonlóságait és különbözőségeit veszi számba az információs társadalom legutóbbi tízéves fejlődésének tükrében.

A projekt résztvevőinek tanulmányai

A NETIS-ben részt vevő partnerek az előzetes tervek szerint a következő témákban közölnek tanulmányokat a szöveggyűjteményben: az információs társadalom történetisége, e-oktatás (e-learning 2.0 tapasztalatok, oktatási keretrendszerek – LMS, szimuláció az e-oktatásban), szociolingvisztika és IT, digitális televíziózás, e-befogadás, e-szavazás, hálózati tudástranszfer, az információs társadalom kulturális összefüggései, IKT és vidék, sokszereplős online szerepjátékok (MMORPG) és identitás, identitáslopás a népszerű mozifilmekben, hiperlokális információk.

A szöveggyűjteményben a fentiekén kívül megtalálható lesz egy külön melléklet, amely az információs társadalommal kapcsolatos statisztikai kimutatásokat, bibliográfiát, szöszedetet és a további kutatások szempontjából releváns forrásjegyzéket fog tartalmazni.

⁴ Ebben a folyóirat számban olvasható a görög és az észt országjelentés magyar fordítása is.

A diákok tanulmányai

A NETIS-projekt 2007 októberében közzétett egy felhívást diákok számára, hogy készítsenek a szöveggyűjteményben publikálható tanulmányokat. A felhívás sikeresnek bizonyult: négy országból húsz absztrakt érkezett be összesen 16 diák és fiatal kutató tollából. Nemcsak az első diploma megszerzése előtt álló nappali tagozatos hallgatók, hanem doktoranduszok és más fiatal kutatók is jelentkeztek a felhívásra. A beérkezett absztraktok adatai:

- Öt absztrakt érkezett Görögországból, mindegyik Theszaloníkiból, a projekt görög partnerintézményétől (Nagy Sándor Műszaki Egyetem – Alexander Technological Educational Institute, ATEI). Az absztraktok témái: e-bűnözés, kulturális örökség, e-egészségügy, intelligens kártyák, e-kereskedelem.
- Tizenkét absztraktot kaptunk Magyarországról (amelyek közül az egyikhez be- küldője már a kész tanulmányt is csatolta). Témáik: oktatás, társadalmi hálózatok, digitális szakadék, az internet szabályozása, digitális kultúra.
- Két absztrakt érkezett Olaszországból a virtuális identitás, illetve a hozzáférés (*accessibility*) témájában.
- Végül egy absztraktot küldtek be a Middlesex Egyetemről, Londonból, amely a képzés és az e-befogadás kapcsolatával foglalkozott.

Elképzeléseink szerint minden diák, aki igényli, tutori segítséget kap: választhat a projektkonzorcium erre vállalkozó munkatársai közül, akik segítik a kutatásban és a tanulmány megírásában. A legjobban sikerült tanulmányok megjelennek a szöveggyűjteményben, és támogatni fogjuk folyóiratokban való közlésüket is.

A NETIS-projekt a diákok nézőpontjából

A diákok igényei és elvárásai – az online kérdőíves felmérés tapasztalatai

A projekt kezdetén, 2007 elején a konzorcium nem reprezentatív online kutatást végzett öt részt vevő országban, amelyekben később a kurzus tesztelése is indult (Anglia, Észtország, Görögország, Magyarország és Szlovákia), hogy felmérje a hallgatói célcsoportok speciális igényeit. A felmérés alapján – 2007 januárja és márciusa között 492 résztvevőtől kaptunk válaszokat – képet alkothattunk az alapképzésben részt vevő diákok információs társadalmi tárgyú kurzusokkal kapcsolatos igényeiről. Az eredmények röviden a következőkben foglalhatók össze:

1. Tapasztalt diákok

- A felmérés során megkérdezett hallgatók tapasztalt számítógép- és internetfelhasználónak vallották magukat.
- Többségük rendszeresen bejárt az egyetemi előadásokra és szemináriumokra.
- Igényelték az online kapcsolatot tanáraikkal és diáktársaikkal.
- Az online szolgáltatások közül leginkább a vizsgatémák közzétételére (85 százaléknál), a kurzus teljesítési feltételeinek pontos leírására (73 százalék) és online hozzáférhető kurzustematikára tartottak igényt (67 százalék).

2. Nyomtatott és online elérhető tananyagok

- A diákok – függetlenül attól, hogy korábban részt vettek-e már az információs társadalommal foglalkozó kurzuson – általában szükségesnek tartották ilyen témájú tankönyv kiadását.
- Nagy többségük (80 százalék) úgy foglalt állást, hogy a tankönyv nagyon hasznos volna számára a témában.
- A diákok nagyobbik része (61 százalék) igényelte, hogy a könyv online és nyomtatott formában is hozzáférhető legyen, a többiek fele-fele arányban voksoltak az egyik vagy a másik megoldásra.
- A válaszadók fele úgy nyilatkozott, hogy megvásárolná a nyomtatott tankönyvet, de csak néhányuk mutatott hajlandóságot az online verzióért való fizetésre.
- Végül, szinte mindannyian jelezték, hogy használnák az online elérhető tankönyvet, ha nem kellene fizetniük érte. Véleményük szerint az online anyagokhoz való hozzáférésnek egyébként is ingyenesnek kellene lennie, illetve magának a tandíjnak kellene fedeznie az ilyen költségeket.

3. Érvek pró és kontra – a tudatosság magas szintjén

- A válaszadók az online elérhető tankönyvek előnyeként azok alacsony árát, jó hozzáférhetőségét és praktikusságát emelték ki. Ugyancsak előnyösnek találták azt a vonásukat, hogy az ilyen könyveket egyszerűbb naprakészen tartani, újraírni, valamint azt is, hogy az információkeresés sokkal könnyebb az elektronikusan hozzáférhető szövegekben.
- Az online tankönyvekkel szemben felhozott legfontosabb ellenérv az volt, hogy elég kényelmetlen a képernyőn olvasni őket.

Mindent összevetve megállapíthatjuk, hogy a diákok meglehetősen jól ismerik az elérhető eszközöket és módszereket, válaszaikból nagyfokú tudatosság és magabiztosság olvasható ki. Az adatokat látva egyértelműen beigazolódtott, hogy érdemes ugyanazt az anyagot online formában és hagyományos nyomtatott módon is hozzáférhetővé tenni, ötvözve a hagyományos osztálytermi és az online megoldásokat (*blended learning*).

Visszajelzések a tanítással kapcsolatban

A NETIS-projekt 2007 szeptemberében indult kísérleti kurzusain tanítás közben folyamatosan gyűjtöttük a diákok visszajelzéseit. A hagyományos osztálytermi foglalkozások végén megkértük a hallgatókat, hogy névtelenül töltsenek ki egy rövid kis kérdőívet, 1–10 közötti pontszámmal „osztályozva” az adott órát. Az értékelés során ezt az „osztályzatot” meg is kellett indokolniuk, és az órával kapcsolatban nyitott kérdésekre is válaszolniuk kellett (például a diákok közötti interaktivitás mértéke és jellege, az óra érdekes és unalmas részeinek megjelölése stb.).

A kurzus e-learning keretrendszerében (NETIS, Moodle) online kérdőívek segítségével részletesebb visszajelzéseket is gyűjtöttünk a diákoktól. Ezt a célt szolgálta a kurzus elején a Moodle-rendszerhez tartozó „Attitűdök a gondolkodással és tanulással kapcsolatban” című sztenderd kérdőív kitöltése a tanulási stílus felmérésére. Ezen a 20 kérdést tartalmazó feleletválasztós kérdőíven többek között ilyen megállá-

pítások szerepeltek: *Ha valaki mond valamit, akkor annak a tartalmára koncentrálok, és nem arra, hogy ki mondta.* A diákoknak egy ötfokú Likert-skálán kellett kiválasztani a rájuk leginkább jellemző választ (az egyáltalán nem ért egyet és a teljes mértékben egyetért válaszlehetőségek közötti tartományban). A Moodle-rendszerben további két kérdőív szolgált a tankönyv egyes fejezeteit feldolgozó órákkal kapcsolatos vélemények begyűjtésére:

1. A legutóbbi eseményekre adott reakciók megismerése például ilyen kérdések segítségével: *Mikor kapcsolódtál be leginkább az óra menetébe mint tanuló? A hallgatóknak összesen öt nyitott kérdésre kellett választ adniuk.*
2. A tananyag relevanciáját mérő kérdőív összesen 26 kijelentést tartalmazott, köztük például ilyen megállapításokkal: *Ebben az online fejezetben a figyelem olyan témákra irányult, amelyek érdekelnek engem.* A válaszok a szinte soha és a szinte mindig között szóródhattak.

Az első eredmények (alapvetően a magyarországi tanítás alapján) azt mutatták, hogy a diákok a hagyományos órákon a beszélgetős-vitázós részeket szerették legjobban, ugyanakkor külön biztatásra volt szükségük ahhoz, hogy használják az e-learning rendszert. A félév elején a diákok fele kért nyomtatott tankönyvet, a többiek az online elérhető változatot használták, de mindenki hasznosnak találta, hogy az elektronikus verzió is elérhető.

Tanári tapasztalatok

Alapvető információk a NETIS-kurzus tanításáról

A NETIS-projekt keretében eredetileg négy országban (Angliában, Görögországban, Magyarországon és Szlovákiában) terveztünk kísérleti oktatást, majd a 2007/2008. tanév második szemeszterében csatlakozott ezekhez Észtország is. A tanítás folyamán sor került hagyományos frontális órákra, kevert (online és tradicionális) módszerek alkalmazására, valamint a tananyag kizárólag online történő feldolgozására is. Voltak kötelező és választható óráink, tanítottunk kis- és nagycsoportokban, tartottunk szemináriumokat és előadásokat: mindezek révén nemcsak az egyes országok közötti interkulturális összevetésekre, hanem a módszerek összehasonlítására is lehetőségünk nyílik a projekt zárásáig.

A tanári és kutatói igények felmérése

A diákcélcsoport előzetes felméréséhez hasonlóan a projekt másik kiemelt célcsoportjára vonatkozóan is készült vizsgálat. A tanítás megkezdése előtt, 2007 májusa és szeptembere között mindegyik részt vevő országban személyes interjúkat készítettünk a témával foglalkozó kutatókkal és oktatókkal.

1. táblázat

A tanárokkal és kutatókkal készült interjúk

Ország	Interjúk száma
Észtország	5
Görögország	6
Magyarország	7
Olaszország	8
Szlovákia	6
Egyesült Királyság	10 ⁵

Észtországban egyértelműen nagy igény mutatkozott az információs társadalom témájában készült tanítási anyagokra. Bár a legfontosabb szakirodalmi források (pl. Webster 1995; Castells 2005 [1996], 2006 [1997], 1998) hozzáférhetőek, további anyagok elérhetővé tétele igen hasznosnak bizonyulhat. Az észt oktatók és kutatók a kevert megoldások alkalmazását javasolták elsődleges tanítási módszerként, de jó ötletnek találták annak kipróbálását is, hogy az előadásokat rögzítsék, és online is hozzáférhetővé tegyék a hallgatók számára. A Moodle mint e-learning keretrendszer nagyon népszerű Észtországban, a tanulók és a tanárok körében egyaránt. A Tallinni Műszaki Egyetemen például megszokott eljárás, hogy a hagyományos kurzusok is Moodle-támogatással futnak, és a diákok nagyon kedvelik ezt a megoldást.

A *görög* interjúalanyok azt emelték ki, hogy az információs társadalommal foglalkozó könyvek többnyire vagy társadalomtudományi, vagy pedig informatikai nézőpontból mutatják be a témát. Reményüket fejezték ki, hogy a NETIS esetében multidiszciplináris és multikulturális könyv készül, amely képes áthidalni a szakadékokat a kétféle szemlélet között. Ennek eredményeként várható, hogy változatosabb összetételű, népesebb célcsoportot tud megszólítani az anyag, beleértve a társadalomtudományi, gazdasági és műszaki érdeklődésű olvasókat egyaránt. A megkérdezettek azt várták a NETIS-projektől, hogy a kevert oktatási módszerekkel jó eredményeket lehet elérni, elsősorban azért, mert a tanár így képes az adott diákok számára releváns témákat kiemelni, másodsorban pedig azért is, mert az e-learning rendszer lehetővé teszi a feladatok naprakész ellenőrzését.

A *Magyarországon* készített interjúk eredményeit összegezve elmondható, hogy az információs társadalmat kutató és az ezzel kapcsolatos ismereteket tanító kollégáknak tetszett a tankönyv koncepciója, ugyanakkor saját kutatási érdeklődésüknek megfelelően további témák fontosságát hangsúlyozták. Mindez arra is felhívja a figyelmet, hogy az információs társadalom kutatása az intézményesülés kezdetén tart, s ebben a folyamatban egy ilyen tankönyv fontos szerepet tölthet be.

Az információs társadalom kialakulásával összefüggő jelenségek kutatásával és az ilyen tárgyú ismeretek oktatásával foglalkozó olasz szakértők azt emelték ki, hogy az elmúlt néhány évben nagy előrehaladás történt, de ahhoz még sokat kell tenni, hogy nemzeti szinten kielégítő és egységes legyen a helyzet. Az egyetemek nincsenek „teljesen” felkészülve arra, hogy az információs társadalom legfontosabb kihívásaira választ adjanak: az új ismereteknek és készségeknek a tantervekbe való beillesztésével szem-

⁵ A brit eredményekről sajnos még nem készült részletes jelentés.

ben minden szinten nagy az ellenállás az oktatók és a tanárok részéről. Míg a diákok már aktívan integrálódtak az információ korának világába, az egyetemek az informatizálódás folyamatait kényszerként vagy zavaró tényezőként élik meg ahelyett, hogy meglátnák benne a lehetőséget önmaguk szerepének újragondolására. Éppen emiatt lehet érdekes ez a tankönyv regionális szinten nemcsak az oktatásban dolgozó szakemberek, hanem a helyi politikai döntéshozók számára is. Az interjúalanyok azt javasolták, hogy a könyv a lehető legszélesebb felhasználói kör elérése érdekében egyszerű, könnyen érthető nyelvezeten íródjon. A kurzus modulokra osztása szerintük lehetővé teszi mind a diákok, mind a tanárok számára, hogy érdeklődésüknek megfelelően válogassanak a fejezetek közül. Végül azt javasolták az olasz megkérdezettek, hogy a kurzust fejlesszük tovább, és minden oktatási szinten tegyék elérhetővé és felhasználhatóvá.

Szlovákiában a diákok jól ismerik az internetet és a számítógépeket, és az online források felhasználása fontos szerepet játszik az oktatásban és a tanulásban. A tankönyvet örömmel fogadták azok a diákok is, akik korábban azt jelezték, hogy a nyomtatott verzióval szemben az online formát részesítik majd előnyben. Az oktatók itt is a kevert oktatási módszerek alkalmazását javasolták, bár az interjúalanyok kipróbálandónak tartották az előadások rögzítését is. A NETIS-projektben is használt *Moodle*-rendszer igen népszerű Szlovákiában mind a diákok, mind a tanárok körében. Több egyetemen bevezették azt a gyakorlatot, hogy a hagyományos órák tananyagát is elérhetővé teszik a *Moodle*-rendszerben, és a diákok nagyon pozitívan viszonyulnak ehhez az oktatási formához.

Az oktatókkal és kutatókkal készült interjúk tapasztalatait összegző jelentés ugyan még nem készült el, de már most is kijelenthető, hogy a válaszadók nyitottak a NETIS-hez hasonló projektekre, és a jövőben fel kívánják használni a projekt anyagait és módszertani ajánlásait.

Tanári naplók az oktatásról

A NETIS-projektben részt vevő oktatók közreműködnek a tanítás során szerzett tapasztalatok összegyűjtésében is. Minden oktatót megkértünk, hogy vezessen tanári naplót, illetve megadott rendszer szerint rögzítse benyomásait minden óra után. A kurzusnaplók első bejegyzése mindenütt tartalmazta a félévvel kapcsolatos általános információkat. Ezek közé tartozott az egyetem vagy főiskola neve, ahol a kurzus folyt, a kurzusra feliratkozott diákok száma és szakiránya, az oktatás fő módszere (például előadás vagy szeminárium), a kurzus jellege (kötelező vagy választható), továbbá a kurzus időbeosztása, az első és utolsó óra ideje, a számonkérés formája stb. Az utolsó bejegyzés összegezte az oktatási tapasztalatokat, bemutatva a legfontosabb eredményeket és a tanárnak az alkalmazott oktatási módszerekkel kapcsolatban tett javaslatait.

Az egyes órákra vonatkozó rövid bejegyzések tartalmazzák az adminisztratív jellegű információkat, rögzítik a tanár benyomásait és érzéseit, leírják a diákok és a tanár közötti interakciókat, valamint a diákoktól a tananyaggal, illetve az alkalmazott módszerekkel kapcsolatban érkező visszajelzéseket. Miután a diákok is minden órát értékelnek az általuk kitöltött kérdőíveken, lehetőség nyílik a tanárok és diákok tapasztalatainak összevetésére.

Az egyes órákra vonatkozó tanári napló felépítése:

- Ki tartotta az órát (volt-e meghívott előadó)?
- Hol volt az óra (rendhagyó helyszínen folyt-e az óra)?
- Az óra értékelése tízfokú skálán, az „osztályzat” indoklása.
- A tanár érzései és benyomásai az órával kapcsolatban (és az ebből fakadó módszertani javaslatok).
- A megjelent diákok száma és neve (ha volt katalógus), a legaktívabb diákok kiemelése.
- A diákok által feltett kérdések.
- A tananyaggal kapcsolatos visszajelzések.
- A diákok közötti interakciók.
- A tankönyvből felhasznált kérdések és „kreatív szituációk”.
- Egyéb kérdések és a diákoknak kiadott feladatok.

A tanári naplók alapján a NETIS-projekt csapata módszertani jelentést készít az e-learning alapú multikulturális hálózati tanulásról. Ez a jelentés és az így megosztott tapasztalatok hasznosak lehetnek nemcsak az információs társadalommal foglalkozó tárgyak oktatói, hanem bármely más, a felsősoktatásban dolgozó oktató számára is.

Összegzés

A fentiekben összefoglalt célcsoportvizsgálatoknak és az oktatás során végzett felméréseknek köszönhetően a NETIS-projektben képesek vagyunk leírni a diákok és a tanárok elvárásait, tapasztalatait és benyomásait. Ennek alapján módszertani tanácsokat tudunk adni azzal kapcsolatban, hogyan lehet a tankönyvben foglalt ismereteket a leghatékonyabban tanítani, hogyan célszerű általában az információs társadalommal foglalkozó tárgyakat tanítani, hogyan lehet kevert oktatási módszereket alkalmazni a Moodle- rendszer felhasználásával, és végül milyen lehetőségeket biztosít és milyen problémákat vet fel a hálózati tanulás megvalósítása együttműködésben más tanárokkal és külföldi diákokkal.

A NETIS-projekt alkalmat ad annak a kipróbálására is, hogy ilyen jellegű oktatási anyagokat és tanmeneteket hogyan lehet adaptálni különböző országokban. A tapasztalatokból levonható következtetések nemcsak az információs társadalom jelenségkörének kutatói és oktatói számára lehetnek hasznosak, hanem minden tanár számára, aki e-learning eszközök felhasználását tervezi, vagy a kevert oktatási módszerek kipróbálásán töri a fejét, a hálózati tanulással kapcsolatos elgondolásai vannak, vagy be kíván kapcsolódni az ezen a téren folyó nemzetközi együttműködésbe esetleg új kezdeményezések révén is.

Irodalom

- Bessenyei, I. – Stoffa, N. 2008. Information Society Studies in Practice – a Networked Learning Case Study: Experiences of Teachers in NETIS project. Paper for 6th Networked Learning Conference, Halkidiki, 5–6th May 2008.
- Kék Notesz 2007. A 8. *Internethajó helyzetjelentése*. Közreadja: az eWorld és az ENAMIKÉ. 2007. április 19. Készítette a BME–UNESCO Információs Társadalom- és Trendkutató Központ és a GKTeNET Kft. kutatócsoportja. http://internethajo.hu/media/Internethajo_Kek_Notesz_2007.pdf (Utoljára letöltve: 2008. június 30.)

- Castells, Manuel 2005 [1996]. *A hálózati társadalom kialakulása – Az információ kora, I.* Budapest, Gondolat–INFONIA.
- Castells, Manuel 2006 [1997]. *Az identitás hatalma – Az információ kora, II.* Budapest, Gondolat–INFONIA.
- Castells, Manuel 2007 [1998]. *Az évezred vége – Az információ kora, III.* Budapest, Gondolat–INFONIA.
- Pinter, R. – Rab, A. – Szekely, L. 2007. *Student Survey Report. NETIS Project Report.*
http://www.netisproject.eu/doc/NETIS_students_survey_report_final.pdf
 [viewed 6 January 2008].
- Sadler, C. – Kalvet, T. 2008. *Information Society Studies in Practice – a Networked Learning Case Study: student needs and feedbacks in NETIS project.* Paper for 6th Networked Learning Conference, Halkidiki, 5–6th May 2008. Magyarul lásd: Sadler, Chris – Kalvet, Tarmo: Információs társadalmi ismeretek tanulása a gyakorlatban. Esettanulmány a hálózati oktatásról: hallgatói igények és visszacsatolás a NETIS-projektben. *Információs Társadalom*, 2008/3.
- Siakas, K. 2008. *A Distributed Multicultural Network for Teaching Information Society: Cultural Diversity Aspects.* Paper for 6th Networked Learning Conference, Halkidiki, 5–6th May 2008. Magyarul lásd Siakas, Kerstin V.: Megosztott multikulturális hálózat az információs társadalom tanításáért: a kulturális sokféleség szempontjai. *Információs Társadalom*, 2008/3.
- Webster, F. 1995. *Theories of the Information Society.* London–New York, Routledge.