

57096

2007 JÚL. 06



57096
A7 323

ISKOLAKULTÚRA

pedagógusok szakmai-tudományos folyóirata

XVII. évfolyam, 2007. április

Boros János
tanszékvezető egyetemi tanár,
Pécs, Pécsi Tudományegyetem,
BTK, Filozófia Tanszék

Buda András
egyetemi adjunktus,
Debrecen, Debreceni Egyetem,
Neveléstudományi Tanszék

Csámer Iván
könyvtáros, Budapest, Eötvös
Loránd Tudományegyetem,
TTK, Kari Könyvtár

Dorner Helga
munkatárs, Budapest,
Közép-európai Egyetem,
Ph.D hallgató, Szeged,
Szegedi Tudományegyetem,
Neveléstudományi Doktori
Iskola

Fejes József Balázs
Ph.D hallgató,
Szeged, Szegedi
Tudományegyetem, BTK,
Neveléstudományi Doktori
Iskola

Kárpáti Andrea
központvezető, egyetemi tanár,
Budapest, Eötvös Loránd
Tudományegyetem, TTK,
Multimédiapedagógiai és
Oktatástechnológiai Központ

Kasik László
Ph.D hallgató,
Szeged, Szegedi
Tudományegyetem, BTK,
Neveléstudományi Doktori
Iskola

Lakatosné Török Erika
főiskolai adjunktus,
Kecskemét, Kecskeméti
Főiskola, Gépipari és
Automatizálási Műszaki
Főiskolai Kar,
Ph.D hallgató, Szeged,
Szegedi Tudományegyetem,
Neveléstudományi Doktori
Iskola

Molnár Pál
tanársegéd, Budapest,
Károli Gáspár Református
Egyetem, BTK, Japán Tanszék

Munkácsy Katalin
főiskolai docens,
Budapest, Eötvös Loránd
Tudományegyetem, TTK,
Főiskolai Matematika Tanszék

Németh György
tanár, Budapest, Toldy Ferenc
Gimnázium,
szociológus, Budapest,
Zsigmond Király Főiskola

Ollé János
egyetemi tanársegéd,
Budapest, Eötvös Loránd
Tudományegyetem, PPK,
Neveléstudományi Intézet

Pajtkókné Tari Ilona
főiskolai docens,
Eszterházy Károly Főiskola,
TTK, Földrajz Tanszék

Szaszkó Rita
tanársegéd, Jászberény,
Szent István Egyetem,
Alkalmazott Bölcsészeti Kar,
Idegen Nyelvi, Irodalmi
Tanszék és Lektorátus

Szerencsés György
Ph.D hallgató, Szeged,
Szegedi Tudományegyetem,
BTK, Neveléstudományi
Doktori Iskola

Tartsayné Németh Nóra
tanársegéd, Budapest, Eötvös
Loránd Tudományegyetem,
Angol-Amerikai Intézet

Török Balázs
munkatárs, Budapest,
Oktatáskutató és Fejlesztő
Intézet

Varga Kornél
Ph.D hallgató, Budapest,
Eötvös Loránd
Tudományegyetem,
Neveléstudományi Intézet

Főszerkesztő:

Géczi János
e-mail: geczijanos@vnet.hu

Vendégszerkesztő:

Kárpáti Andrea
e-mail: karpatian@t-online.hu

A szerkesztőség munkatársai:

Andor Mihály
e-mail: andorm@t-online.hu

Csikos Csaba
e-mail: csikoscs@edpsy.u-szeged.hu

Csizer Kata
e-mail: weinkata@yahoo.com

Gelencsér Gábor
e-mail: gelencser@emc.elte.hu

Kojanitz László
e-mail: kojani@freemail.hu

Mészáros György
e-mail: gyurmatya@gmail.com

H. Nagy Péter (*Érsekújvár*)
e-mail: h.nagy@freemail.hu

Reményi József Tamás *olvasószerkesztő*
e-mail: remji@chello.hu

Takács Viola
e-mail: takacsviola@freemail.hu

Tarján Tamás
e-mail: tarjan.tamas.arakhel@gmail.com

Trencsényi László
e-mail: trenyo@dpg.hu

Vágó Irén
e-mail: vagoi@oki.hu

Tördelőszerkesztő: **Horváth Balázs**
e-mail: vega2000bt@gmail.com

Szerkesztőségi titkár: **Szabó Anikó**
e-mail: iskolakultura@gmail.hu

Grafikai terv: **Baráth Ferenc**

Felelős kiadó:
Gaál Zoltán, rektor

Kiadja a Pannon Egyetem

tanulmány

Kárpáti Andrea

Tanárok informatikai kompetenciájának fejlesztése 3

Buda András

Az infokommunikációs technológiák és a pedagógusok 8

Kárpáti Andrea – Ollé János

Tanárok informatikai képességeinek és pedagógiai stratégiáinak integrált fejlesztése 14

Szerencsés György

Oktatási e-portfólió és informatikai kompetencia 24

Fejes József Balázs

Online tanulóközösségek 32

Tartsayné Németh Nóra

Személyesség a távoktatásban 38

Molnár Pál

japanoldal.net 102

Varga Kornél

Kompetencia, tudástranszfer és önszabályozó tanulás – egy informatikus szemével 48

Kasik László

„A nemeknek megfelelő oktatás” 109

Török Balázs

Az óvodai csoportszobai számítógépek 115

Csámer Iván

Informatikai eszközök a középiskolák könyvtáraiban 67

Boros János

Mi az etika? 2. rész 127

Dorner Helga – Lakatosné Török Erika

Felkészítés nemzetközi projektekre a pedagógusképzésben 80

szemle

Szaszkó Rita

Felnőtt nyelvtanulók motivációja és interkulturális találkozásai 138

Munkácsy Katalin

A ViVe modell 87

Pajtkókné Tari Ilona

Földrajztanítás az információs társadalomban 93

kritika

Németh György

A roma kultúra virtuális háza 145

Fleck Gábor – Szuhay Péter (2006, főszerk.):

A roma kultúra virtuális háza. DVD-ROM

contents

148

ISKOLAKULTÚRA
2007/4

Tanárok informatikai kompetenciájának fejlesztése

Bevezetés egy tematikus összeállításhoz

Az információs és kommunikációs technológiák (IKT) iskolai megjelenése világszerte a számítógépek kiszállításával kezdődött, az oktatásban feltehetőleg használható szoftverek közreadásával és az oktatási internethálózatok kiépítésével folytatódott, és csak negyedik szakaszában jutott el a leglényegesebb szereplők, a pedagógusok képzésének megszervezéséig. Úgy tűnik, az oktatáspolitikusok reménykedtek abban, hogy a fiatalok között népszerű, a munka világában nélkülözhetetlen kultúra önmagától utat talál az oktatókhoz, s trójai faló módjára új oktatási módszereket juttat be az iskola hagyományörző falai közé.

Ma már bizonyosak lehetünk benne, hogy a számítógéppel segített tanítási módszerek repertoárja inkább Zeligre, Woody Allen 1982-ben készült ál-dokumentumfilmjének hőisére, az emberi kaméleonra emlékeztet. (Kárpáti, 2004) Ez a személyiség nélküli, de bárkire hasonlítani képes csodalény annyira szeretne eggyé válni környezetével, hogy rövid időn belül tökéletesen alkalmazkodik, s nem csak külsőleg. Ha orvosok közé kerül, diagnosztizál, ha politikusok csoportjában látjuk, gesztusaikat és szófordulataikat, sőt gondolkodásmódjukat is lemásolja. Ez a sajátosság az IKT eszközökben is benne rejlik, hiszen csakis annyira képesek, amilyen pedagógiai repertoárral használójuk rendelkezik. A szoftverek bőséges választékában minden közismert oktatási irányzat megtalálható – frontális munkára éppen olyan alkalmasak, mint egyéni fejlesztésre. Konstruktív módon is oktathatunk velük, illeszthetők a reformpedagógiákhoz, de remekül beválnak a teljesítmény-orientált pedagógia tananyag-begyakoroltató eszközeiként is. Hogy a tanár milyen célra fogja alkalmazni az IKT nyújtotta lehetőségeket, egyáltalán használja-e a számítógépet az oktatásban, az eszközellátottságon túl legfőképpen attól függ, milyen képzettséggel rendelkezik ezen a területen.

Összeállításunk tanulmányai bizonyítják, mennyire nehéz feladat felkészülni a tudásalapú társadalom oktatójának szerepére. Az informatikai képzés immár az alsó tagozaton is megjelent, az Európai Unió pályázatai nemzetközi csoportmunkára invitálnak, a pedagógus-társakkal online tanulóközösségekben találkozhatunk és az iskola szervezése, a hír- és adatszolgáltatás a diákok, szülők, fenntartók és a tágabb környezet számára a leggyorsabban, leghatékonyabban elektronikus kommunikációs hálózatokon keresztül valósulhat meg. Az iskolai könyvtár a világhálón egyszerre vonzó és veszélyeket rejtő tudástárakkal kapcsolódhat össze, a Sulinet Digitális Tudásbázis sok ezer digitális tudáshordozója mellett hamarosan egy európai tananyag-tár is elérhetővé válik. Természetesen csak annak, aki módot talál rá, hogy felkészüljön erre. Az utóbbi évtizedben számos hazai és nemzetközi kutatás foglalkozott a pedagógusok informatikai kompetenciájának összetevőivel, hogy ezek fejlesztése hatásosabb lehessen. Különszámunkban a vizsgálatok eredményeiről és egy, ezekre alapozott európai pedagógus-továbbképzési rendszerről, az EPICT-ről is hírt kap az olvasó.

A tanulmányok bevezetőjeként tekintünk át néhány, a pedagógusok informatikai kompetenciáját felmérő vizsgálatot. A legutóbbi európai áttekintés, amely a tanárképzés és továbbképzés rendszerébe illesztve tett javaslatot a képességek fejlesztésére (Midoro, 2005), legfontosabb képességterületként az IKT iskolai szerepének tisztázását jelöli ki. A tanár, miután felmérte saját oktatási módszereit és feladatait, fogalmazza meg, milyen informatikai megoldások segíthetnék hatékonyabbá tenni munkáját. Ahelyett tehát, hogy kívülről jövő, sokszor érthetetlen elvárásoknak felelne meg, és személyiségétől idegen szerepekkel barátkozna, induljon ki abból, amivel elégedetlen, és erre keressen megoldást, majd ehhez tartozó képzést. Az iskola vezetőinek hasonlóan át kell tekintenie, mennyire kielégítő a szervezés, eljutnak-e a fontos közlemények minden érdekelthez, méltó képet mutat-e a külvilág felé az iskola. Ha van javítani való, érdemes IKT megoldásokat keresni. Ha minden tökéletesen működik, akkor arra lehet figyelmet fordítani, hogy a befektetett munka nem csökkenthető-e egy hatékonyabb számítógépes módszerrel, nincs-e olyan alkalmazás, amely gazdagítaná az iskola életét.

A második terület az oktatási infrastruktúra áttekintése, s az igényekhez igazított informatikai stratégia készítése. Optimális számítógép-konfigurációk kiválasztása, az iskolai hálózat megtervezése és beüzemelése olyan szakmai feladatok, melyek külső segítő-szolgáltató nélkül nehezen végezhetőek el. A stratégia részeként kerülhet sor helyi, regionális és országos társulások, szakmai közösségek megkeresésére vagy ilyenek szervezésére. Az informatikai stratégia természetesen pedagógiai innovációt is tartalmaz, hiszen legfontosabb célja az oktatás jobbá, élvezetesebbé tétele. (Ez utóbbira az IKT eszközök kifejezetten alkalmasak.) Az első komponens – a pedagógusok igényeinek felmérése – és a második, az iskolai elképzelések kialakítása, az IKT jövője szempontjából leglényegesebb, összefüggő problémakörök.

A következő, 21 ország oktatási informatikai gyakorlatát számba vevő kutatás szerint a folyamatos értékelés, a beszerzések és képzések alkalmazásának biztosítása és az ehhez kapcsolódó hatékonyság-vizsgálat azok a területek, ahol a legtöbb javítani való akad. Ritkán vizsgáljuk, hogy a jelentős költségeket felemészítő infrastruktúra, a munkaidőben elvégzett, drága tanfolyamok eredményeként javult-e az oktatás színvonala, kellemesebb munkahely, vonzóbb tanulási környezet lett-e az iskola.

Nagy Mária (Nagy, 2004) a kompetenciaelvárások kapcsán hangsúlyozta, hogy „nem a tanár feladata értékelődik át, hanem a régi elvárások kerülnek más dimenzióba.” A tanároknak képeseknek kell lenniük hatékony tanulási környezet megteremtésére, differenciálásra, csoportmunkára, kooperációra, és ezekkel kapcsolatban az IKT integrálására munkájuk során. Európai tanárképzési szakértői vizsgálatokra hivatkozva Nagy a következő kompetenciaelvárásokat fogalmazza meg.

A tanulási folyamat eredményével kapcsolatos kompetenciák

- a tanulók/hallgatók állampolgárrá nevelésének elősegítése;
- azoknak a kompetenciáknak a fejlesztése a tanulóiban/hallgatóiban, amelyek a tudás alapú társadalom számára szükségesek;
- az új kompetenciák fejlesztésének és a tantárgyi tanulásnak az összekapcsolása.

A tanítási folyamattal kapcsolatos kompetenciák

- foglalkozás a különböző társadalmi, kulturális és etnikai háttérű tanulókkal/hallgatókkal;
- a hatékony tanulási környezet és a tanulási folyamatok támogató légkörének megteremtése;
- az IKT integrálása a különböző tanulási helyzetekbe és a szakmai tevékenység egészébe;
- együttműködés a tanulók/hallgatók ugyanazon csoportjaiban dolgozó más tanárokkal/oktatókkal, illetve egyéb szakemberekkel;
- részvétel iskolai/tanárképzési tanterv- és szervezettefejlesztésben, valamint értékelésben;
- együttműködés a szülőkkel és egyéb társadalmi partnerekkel.

A tanár értelmiségi szerepköréhez kapcsolódó kompetenciák

- problémafeltáró, problémamegoldó viselkedés;
- a saját szakmai fejlődés irányítása, elősegítése az élethosszig tartó tanulás folyamatában.

Hasonló elvárásokat olvashatunk az OECD szervezésében a kulcskompetenciák definiálására és kiválasztására irányuló program keretében (Defining and Selecting Key Competencies, DeSeCo). A DeSeCo a kulcskompetenciák három kategóriáját javasolja. Az autonóm cselekvés két kapcsolódó fogalmat foglal magában: az identitást és a relatív autonómiát abban az értelemben, hogy az egyén döntést hoz, választ és cselekszik egy adott kontextusban. Az eszközök interaktív használata – ez a témánkhoz szorosan kapcsolódó képességelem – a nyelv, a szimbólumok és szövegek interaktív kezelésére, az ismeretek és információk s az ezeket közvetítő hagyományos és új technológiák interaktív használatára vonatkozik.

A National Educational Technology Standards for Teachers (http://cnets.iste.org/teachers/t_stands.html), mely az Egyesült Államok tanárai számára íródott, a kompetencia kérdésének gyakorlatiasabb megközelítéséhez nyújthat segítséget. Ez a standard a következő területek ismeretét mint követelményt fogalmazza meg:

- technológiai eljárások és fogalmak ismerete;
- a technológiával támogatott tanulási környezet és a tanítási folyamat megtervezése, megvalósítása;
- a tantervnek megfelelő technológiával támogatott módszerek és stratégiák alkalmazása a hatékony tanulás érdekében;
- a tanulási folyamat technológiával támogatott követése, értékelése, adminisztrálása;
- szakszerű technológiával támogatott eredményes pedagógiai gyakorlat;
- a szociális, etnikai, jogi és humán elvek információs technológiai környezetben való alkalmazása. (*ISTE*, 2000)

A tanárképzés és -továbbképzés szempontjából olyan képességstruktúra kialakítása hasznos, amely lehetővé teszi a képzés minden pedagógus számára fontos, csak egyes szakterületeken nélkülözhetetlen és kizárólag az informatika iránt érdeklődő, azzal hatásonként képes tanárok számára releváns ismereteket. Ilyeneket találunk például az igen hatékonyan bizonyult holland (*Hogenbirk*, 2006) vagy az ausztrál angol (*ICAA*, 2004) és ausztrál (*UWS*, 2003) tanárképzési igényfelmérésekben. Az alábbi összefoglaló ezek alapján, egy átfogó, az iskolai számítógép-használat eredményeit és hiányosságait is bemutató vizsgálat (*EURYDICE*, 2001; *Wood*, 2002) alapján készült.

Az IKT alkalmazásával kapcsolatos ismeretek

- a pedagógus ismeri az oktatásban használt informatikai eszközöket és ezek főbb alkalmazási területeit;
- képes önállóan kezelni a legelterjedtebb eszközöket (például nyomtató, szkennel, digitális kamera, digitális mérőműszerek stb.);
- képes kiválasztani és használni a szakterületén bevált szoftvereket (pl. szövegszerkesztő, táblázatkezelő, ábrászerkesztő, egyéb grafikus program, multimédiás tananyag stb.), ismeri és használja az ezekről szóló információs forrásokat, nyomon követi és lehetőség szerint kipróbálja az újdonságokat;
- képes információkeresési és kommunikációs céllal használni az Internetet és iskolája belső hálózatát, magabiztosan használ levelező programot, vitafórumot, szakmai levelező listát;
- képes egyszerű hardver és szoftver hibák felismerésére, segédletek alapján ezek elhárítását megkísérli, és tudja, hogyan, honnan kérhet segítséget.

Számítógéppel segített tanítási órák tervezése és végrehajtása

- a pedagógus képes a tanulóközpontú, IKT elemekkel gazdagított oktatási környezet megtervezésére és jelenlegi környezetének megújítására;
- képes a szakirodalom és honlapok, kiállítások, szakmai rendezvények előadásai és bemutatói segítségével tantárgyához és tanulóinak érdeklődéséhez, képességeihez leginkább illő digitális tananyagokat, oktatási megoldásokat választani;
- ismeri és használja a gyakorlást, prezentációt, mentorálást, szimulációt, problémamegoldást, közös munkát és kommunikációt támogató alkalmazásokat; az egyéni és kollaboratív tanulást támogató szoftvereket egyaránt beépít oktatási programjába; a számítógépet a problémamegoldó és kritikai gondolkodás és az aktív tudásszerzés szolgálatába állítja;
- támogatja a diákok online kommunikációját helyi és nemzetközi szinten egyaránt;
- a tanulók fejlettségi szintjének és tudásának megfelelő oktatási informatikai alkalmazásokat használ, s ehhez igyekszik információkat szerezni tanítványai IKT kultúrájának tartalmáról és technikai színvonaláról; támogatja a diákok innovatív IKT használatát és lehetőséget ad kreatív, egyéni bemutatók és egyéb produktumok létrehozására; a diákok sajátos igényeit a lehetőségek szerint figyelembe veszi;
- pedagógiai programjai készítésekor tanulmányozza a használni kívánt IKT megoldásokkal kapcsolatos irodalmat, igyekszik megismerni és alkalmazni a jó gyakorlat példáit;
- az egész tanév munkájába beépíti az IKT eszközök használatát, képes megítélni, mely tananyagrészekhez milyen alkalmazások a legmegfelelőbbek, s így javítja az oktatás eredményességét, motiválónak és érdekessé teszi a tanulást; számítógépes eszközökkel is támogatja az interdiszciplináris oktatási programokat, integrált és komplex órákat.
- értékeli az egyes számítógéppel segített órák eredményeit és a tapasztalatok alapján javítja oktatási informatikai módszereit;
- a tanórákra készülve is használja a számítógépet, pl. bemutatók, szóróanyagok, tesztek készítéséhez;
- a szülőkkel megbeszéli a számítógép helyes otthoni használatának lehetőségeit.

A számítógép használata az osztálytermi munka szervezésére, a tanulók folyamatos értékelésére és vizsgáztatására

- az IKT módszerek segítségével monitorozó, értékelő és teljesítménymérő tevékenységeket iktat be az oktatási programba;
- számítógépes adatbázisokat kezel, amelyekben a diákok teljesítményét nyilvántartja és feldolgozza, a kapott eredményeket beépíti az oktatásba;
- az iskolaév és az egyes projektek időbeosztását, illetve a napi, heti, havi oktatási és szervezési feladatokat programtervező, időmenedzselő szoftver segítségével teszi átláthatóvá.

Az IKT használata információszerzésre és tanulásra

- a pedagógus ismeri iskolájának IKT stratégiáját és a nemzeti fejlesztési elképzeléseket, saját továbbképzési terve van az IKT és a pedagógia területén;
- követi a tantárgyának oktatásában és az oktatásszervezésben felhasználható új alkalmazásokat, s igyekszik ezeket beszerezni, elsajátítani;
- ismeri és alkalmazza a számítógéppel támogatott kommunikáció és kutatás szabályait, konvencióit;
- számítógépes kommunikációs platformokon tartja a kapcsolatot a szülőkkel, diákokkal, tanártársaival, szakmai közösségekkel;
- érdeklődése és képességei szerint részt vesz digitális projektekben és tananyag-fejlesztői, kipróbálói társulásokban;
- saját készítésű bemutatóit, tananyagait megosztja az oktatók kisebb-nagyobb közösségeivel;

- ügyel a rendelkezésére bocsátott gépek és digitális tananyagok biztonságos üzemeltetésére, a megbízható adatkezelésre;
- részt vesz az iskola környezete, a lakóközösség számára szervezett informatikai jellegű programokban, szolgáltatásokban (például információs portál létrehozása, oktatás a teleházban, vagyis a településen létesült közösségi számítógépes szolgáltató helyen).

Az informatikai kultúrával kapcsolatos társadalmi, etikai, jogi és egészségügyi szabályok ismerete és betartása

- a pedagógus ismeri és betartja, illetve betartatja a számítógép- és Internet-használat nemzetközi, országos és helyi szabályait, a szerzői jogi törvényeket és rendelkezéseket és az információkezelés egyéb szabályait;
- ügyel arra, hogy tanulói egyenrangúan férjenek hozzá az iskola IKT eszközeihez és az információs forrásokhoz; igyekszik elősegíteni a „digitális szakadék” felszámolását;
- tisztában van az IKT pozitív és negatív hatásaival a tanulók, illetve a közösség életére;
- felismeri a számítógép-használat egészségre káros hatását és igyekszik egészséges munkakörnyezetet biztosítani a tanulóknak;
- lehetőség szerint ügyel arra, hogy a tanulókhöz ne jusson el az IKT eszközök közvetítésével ártalmas, hamis, káros információ, amennyiben ilyenekkel találkozik, felhasználja ezeket az információsűrítés és elemzés képességeinek fejlesztésére;
- ismeri a számítógépes kultúrának az ifjúsági szubkultúrákban betöltött szerepét és ennek megfelelően alakítja pedagógiai munkáját.

Nyilvánvaló, hogy egy ilyen, minden elvárást szintetizáló képességlista nem alakítható egy az egyben tananyaggá. Nagy része azonban jól paraméterezhető, gyakorlatokká alakítható, s értékelése sem megoldhatatlan – ezt bizonyítja a Dán Oktatási Informatikai Kutatóintézet (Danish IT Centre for Education and Research) kezdeményezése, az Európai Unió finanszírozásában kidolgozott, eddig 11 országban – köztük nálunk is – bevezetett és jelenleg öt országban kipróbálás alatt álló *Európai Pedagógus IKT Jogosítvány* (*European Pedagogical ICT Licence*, www.epict.org, www.epict.hu), amelynek eredményeiről ebben a számban Tartsayné Németh Nóra, valamint Kárpáti Andrea és Ollé János tanulmányaiban olvashatunk.

Egyetlen lapszámban természetesen nem ismertethető a hazai képzések, kutatások teljes köre, de remélem, a tanulmányok és bőséges irodalomjegyzékeik megindítják a vitát arról, hogyan tehető a képlekeny oktatási informatika a korszerű pedagógia szilárd támaszává.

Irodalom

Csapó, B. (2003): Oktatás az információs társadalom számára. *Magyar Tudomány*, 12, 1478–1485.
Educational Testing Service – ETS (2003): Digital Transformations – A Framework of ICT Literacy. A Report of the ICT Literacy Panel
 Grossman, L. (2006): Time’s Person of the Year: You. *Time*, 12. 13.
 Kárpáti, A. (2004): Zelig a katedrán. *Educatio*, 3.
 ISTE (2000): *Educational Technology Standards and Performance Indicators for All Teachers*. http://www.cnest.iste.org/teachers/t_stands.html
 Midoro, V. (2005): *A Common European Framework for Teachers’ Professional Profile in ICT for Education*. Edizioni Menabo Didactica, Ortona.
 Nagy M. (2004): Új kompetenciaelvárások és új képzési gyakorlatok a tanári szakmában. *Új Pedagógiai*

Szemle, 4–5, <http://epa.oszk.hu/00000/00035/00081/2004-04-ko-Nagy-Uj.html>
 EURYDICE (2001): *Basic Indicators of the Integration of ICT into European Education Systems*. <http://www.eurydice.org>
 Hogenbirk, P. (szerk., 2006): *Teachers: It Clicks. Professional Development for Good ICT Practice*. Utrecht: The Inspectorate for Education.
 ICAA (2004): *ICT Teacher Training – Needs Identification*. ICAA, London.
 UWS (2003): *Raising the Standards. A Proposal for the Development of an ICT Competency Framework*. Adelaide: Commonwealth Department of Education, Science and Training.
 Wood, D. (2002): *The THINK Report. Technology in Education Futures for Policy*. European Schoolnet, Brussels.

Az infokommunikációs technológiák és a pedagógusok

Az infokommunikációs technológiai ismeretek nélkül űzhető szakmák száma 2 évente 5 százalékkal csökken, egyre kevesebb az olyan munkahely, ahol akár a munkavégzéshez, az adminisztrációhoz, az irányításhoz vagy éppen az ellenőrzéshez ne használnának számítógépet. Ennek is köszönhető, hogy ma már régen nem arról folyik a vita, hogy megjelenhetnek-e az oktatásban az IKT eszközök, hanem arról, hogy hogyan lehet ezeket felhasználni a hatékony tanításhoz?

A kulcskérdés – mint oly sokszor – most is a pedagógus. Az ő ismeretei, attitűdje – kiegészítve az iskola felszereltségével – alapvetően határozza meg a tanítási folyamat eredményességét. A Debreceni Egyetem Neveléstudományi Tanszékén indított kutatásunk éppen ezeknek az információknak az összegyűjtésére szerveződött. Azt kívánja feltérképezni, hogy a különböző iskolák pedagógusai milyen ismeretekkel, információkkal rendelkeznek az adott területről. Milyen eszközöket, milyen módon használnak a tanítási órára történő felkészüléshez, magán a tanórán és mennyire, miben segíti ezeket a tevékenységeket az iskola felszereltsége?

Eredeti elképzelésünk szerint vizsgálatunkba csak néhány iskolát kívántunk bevonni. Olyan iskolákat kerestünk, melyekben a közeljövőben jelentős eszközfejlesztés valósul meg. Alaphipotézisünk szerint ugyanis a kiinduló állapot feltérképezve a fejlesztések után megismételt mérések segítségével tetten érhetőnek, kimutathatónak gondoljuk a tanítási gyakorlat, a tanári munka és ezzel párhuzamosan a szemléletváltás állomásait. A szervezés során azonban egyre több iskola jelezte érdeklődését, sőt oktatásirányítási szempontok is felmerültek, ennek köszönhetően kérdőívünk eljutott Debrecen, összes általános és középiskolájában dolgozó pedagógushoz. Utóbbi adatainak rögzítése még nem fejeződött be, így jelen tanulmányunkban 11 nem debreceni iskola pedagógusainak a válaszaiból kirajzolódó képet kívánjuk bemutatni.

A 4 általános, 5 középiskolában és 2 vegyes típusú intézményben 217 nő és 89 férfi töltötte ki kérdőívünket (hárman nem árulták el nemüket). A férfi-nő arány az egyes intézményekben nagyon eltérően alakult. Volt olyan (egyébként vegyes típusú) intézmény, ahol a 26 válaszadó közül 25 volt nő, de két (szakiskolai osztályt is indító) iskolában több, mint kétszer annyi férfi töltötte ki a kérdőívet, mint ahány nő. Életkoruk 23 és 65 között szóródott, átlagban 42 évesek, 1,55 gyerekkel. Utóbbit azért tartottuk fontosnak megkérdezni, mert véleményünk szerint, a legtöbb család gyermeki kérésre és/vagy a gyermek tanulmányainak, szórakozásának segítésére szerzi be a számítógépet. 161-en egy diplomát szereztek, 96-an kettőt, 34-en hármat és ketten négy diplomával is rendelkeznek. Eredetileg legtöbben bölcsész végzettséget szereztek (103 fő) és csak ketten végeztek informatikusként.

Válaszóinkat először oktatásmódszertani gyakorlatukról, a tanítással kapcsolatos attitűdjükről kérdeztük, de véleményüket kértük az iskolával és kollégáikkal kapcsolatos kérdésekben is. Különböző kijelentésekkel kapcsolatban négy fokozatú Likert-skálán kértük állásfoglalásukat. A válaszokat összesítve a következő átlagokat kaptuk. (1. táblázat)

1. táblázat. Mennyire ért egyet a következő kijelentésekkel? Likert-skála: 1 – teljes elutasítás, 4 – maximális egyetértés

Átlag	Kijelentések
3,71	Szeretek tanítani
3,33	Tanítási módszereimet, eszközeimet folyamatosan frissítem
3,18	Érdekelnek a technikai újonságok
2,93	Az iskola technikailag jól felszerelt
2,85	Jól kezelem a számítógépet
2,82	A tanítás mellett az önképzésre is marad időm
2,65	A kollégák eredményesen használják a számítógépet a napi gyakorlatban
2,55	Érdeklődöm az informatikai eszközök oktatási alkalmazásai iránt, de nem értek hozzá eléggé
2,43	Az iskola minden szabadidőmet felemészti
2,40	A tanterületi értekezleten nem merül fel a számítógép tanórai használatának kérdése
2,35	Az iskolában kevesen érdeklődnek a számítógépek oktatásban történő felhasználása iránt
2,15	A hagyományos „tábla-kréta” tanítási módszer híve vagyok

Ha a kijelentések ragorát megvizsgáljuk, akkor innovatív egyén és iskola képe rajzódik ki belőle. A válaszok mélyebb elemzésekor azonban kiderült, hogy – bár listánkat a tanítás szeretete vezeti – heten nem nagyon, hárman pedig egyáltalán nem szeretnek tanítani. (Kérdés, hogy akkor miért vannak a pályán?) A módszerek, eszközök frissítése, a technikai újonságok iránti nagyfokú érdeklődés összhangban van a „tábla-kréta” módszer elutasításával, de mint rövidesen látni fogjuk, más az elmélet és más a gyakorlat.

Bár a többség megítélése szerint iskolájuk technikailag jól felszerelt, de amikor – egy másik kérdésben – konkrét eszközök meglétére, számára kérdeztünk rá, akkor nagyon sokan nem tudtak választ adni, vagy éppen irreális adatokat írtak be. (Utóbbira legkürívőbb példa az a kolléga, aki szerint iskolájukban 43 aktív tábla van.)

Hasonló, négy fokozatú skálán vizsgáltuk meg azt is, hogy a tanórán milyen gyakran használnak egyes taneszközöket a pedagógusok. (2. táblázat)

2. táblázat. Milyen gyakran használja az alábbi eszközöket a tanórákon? Likert-skála: 1 – teljes elutasítás, 4 – maximális egyetértés

Eszköz	Átlag	Eszköz	Átlag
tábla+kréta	3,42	írásvetítő	1,76
tankönyv	3,41	művészeti album	1,73
szakkönyvek	2,56	videó lejátszó	1,59
szakmai folyóirat	2,09	Internet	1,57
CD lejátszó	1,97	DVD lejátszó	1,52
szépirodalom	1,96	projektor	1,48
magnó	1,95	aktív tábla	1,28
számítógép	1,81	diavetítő	1,21

Két eszköz (tábla+kréta, tankönyv) használata magasan kiemelkedik a többi közül. Az előző kérdés után kirajzolódó kép ismeretében váratlan az eredmény, hiszen egy munkáját szerető, folyamatosan önfejlesztő, technikailag jól felszerelt iskolában tanító pedagógustól egyáltalán nem azt vártuk, hogy a hagyományos eszközöket nagymértékben preferálva az informatika kínálta lehetőségeket ilyen csekély mértékben használja a tanórán.

Megvizsgáltuk azt is, hogy az oktatás során használt taneszközök típusa és használatának gyakorisága mögött kimutatható-e valamilyen pedagógiai felfogás. Faktoranalízis segítségével kerestük a választ. (3. táblázat)

Az első (legnagyobb sajátértékkel bíró) faktor az „IKT pedagógusok” faktora. Ők azok, akik az informatikai eszközöket előszeretettel használják, más típusú taneszköz óráikon alig jelenik meg. Második faktor az „auditív pedagógusok”-é, ők elsősorban a diákok fülét célozzák meg, hangzó anyagok segítségével tanítanak. A harmadik faktorban

3. táblázat. Taneszközök típusa és használatuk gyakorisága

	1. faktor	2. faktor	3. faktor	4. faktor	5. faktor
Internet	,836	,016	,101	-,182	,008
számítógép	,816	-,084	-,016	-,244	,003
projektor	,777	-,060	-,176	-,125	,147
altív tábla	,619	,013	,099	-,003	,047
CD lejátszó	,046	,902	,085	,039	,077
magnó	-,182	,874	,123	,105	,000
DVD lejátszó	,476	,498	,091	-,235	,320
szakmai folyóirat	,159	-,033	,731	,032	,278
szakkönyvek	,255	-,018	,726	,009	,189
művészeti album	-,207	,335	,712	,095	-,041
szépirodalom	-,245	,213	,616	,281	-,241
tábla+kréta	-,253	-,012	-,024	,799	-,011
tankönyv	-,140	,271	,146	,770	-,109
írásvetítő	-,082	-,176	,216	,563	,337
diavetítő	-,009	-,034	,092	,002	,834
videó lejátszó	,228	,301	,094	,048	,589

a „Gutenberg pedagógusok”-at találjuk. Mint ahogy az elnevezés mutatja, ők nyomtatott segédanyagot, könyveket, folyóiratokat használnak a tanításhoz. A negyedik faktorba a „hagyományos pedagógusok” tartoznak. Eszközüik a tábla+kréta, a tankönyv és olykor-olykor az írásvetítő. Az ötödik faktor pedig a „vizuális pedagógusok”-é, akik vetített átló vagy mozgóképekkel teszik színeesebbé, látványosabbá az általuk tartott órát.

A faktoranalízisből és korábban az attitűd kérdésekből is kiderült, hogy a pedagógusok többsége fontosnak tartja a számítógépes ismereteket. De honnan származnak vajon ezek az ismeretek? Válaszadóink csaknem fele egyetlen forrásból tanulta meg a számítógép és a rajta futó programok kezelését. Döntően szervezett képzés keretein belül: 41 fő ECDL tanfolyamon, 34 fő pedagógus továbbképzésen, 28 fő a főiskolai/egyetemi képzés alatt, a többiek önképzés révén (30 fő) vagy családtagok, barátok segítségével (18 fő) sajátították el a számítógépes ismereteket, hatan jelezték, hogy ilyen ismerettel nem rendelkeznek. A kérdés lehetővé tette több válasz megjelölését, és nagyon sokan nyilatkoztak úgy, hogy számítógépes ismereteik két, három, sőt hét kollégánál négy forrásból származnak. Ennek következtében az említések gyakoriságának összesített sorrendje jelentősen eltér az egyforrásos sorrendtől. Kiderült, hogy a legtöbben (130 fő) önképzés révén (csak úgy, vagy úgy is) sajátították el számítógépes ismereteiket. Ezt követi a pedagógus továbbképzés (107 fő), a családtagok, ismerősök (87 fő), a főiskolai/egyetemi képzés (83 fő), csak ezt követi az

ECDL tanfolyam (72 fő). A legjellemzőbb magatartás tehát az, hogy a valahonnan származó alapokat felhasználva fejlesztik tovább tudásukat a pedagógusok.

Ahhoz, hogy ezt meg tudják valósítani, valahol számítógéphez kell jutniuk. Hol van erre lehetőségük? A döntő többség (266 fő) úgy nyilatkozott, hogy az otthonában használja a számítógépet. Közülük 63-an sehol máshol nem ülnek gép előtt, 178-an pedig az otthonukon kívül munkahelyükön, az iskolában is szoktak számítógépet használni. 20-an kizárólag az iskolában tehetik ezt meg, minden más variáció csak néhány válaszadónál fordul elő. Internet kávézóba mindösszesen csak három kolléga jár, ketten viszont szinte gépfüggők, ahol csak hozzájutnak (otthon, az iskolában, családtagoknál, barátoknál), használják is ezt az eszközt. Fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy a kiemelkedően magas otthoni géphasználatnak valóban adottak a feltételei, 181 válaszadó lakásában egy számítógép van, 73 lakásban kettő számítógép van, 20-ban pedig kettőnél több. Mivel 4 olyan lakás van, ahol asztali számítógép helyett 1 illetve 2 laptop van a család birtokában, ez összességében azt jelenti, hogy 278 otthonban, azaz a válaszadók 90 százalékának a közvetlen környezetében van informatikai eszköz!

A kiemelkedő arányszám indukálja a kérdést, hogy ha ilyen sokan birtokolják korunk „csodamasináját”, akkor vajon mire használják? A próbaelemzések, korábbi kutatások alapján összeállított tevékenységlistánról zárt kérdés formájában kérdeztük a pedagógusokat. Sőt, nem csak arra voltunk kíváncsiak, hogy végeznek-e bizonyos tevékenységeket, hanem arra is, hogy ha igen, akkor milyen gyakorisággal. A válaszok alapján két rangsor alakult ki. (4. táblázat)

4. táblázat. A számítógép használat területei (1 – naponta; 2 – hetente többször; 3 – hetente; 4 – havonta többször; 5 – havonta)

Tevékenység	NEM használják (fő)	Gyakoriság
szövegszerkesztés	23	2,55 (1.)
felkészülés a tanórákra	30	3,16 (3.)
szakirodalom olvasása	49	3,41 (4.)
táblázatkezelés	73	3,78 (7.)
tanórai szemléltetés	109	3,44 (5.)
zenehallgatás	135	3,13 (2.)
bemutató készítése	139	4,06 (11.)
játék	150	3,66 (6.)
filmmzés	165	3,99 (10.)
szépirodalom olvasása	169	3,79 (8.)
adatbázis kezelés	193	3,86 (9.)

Látható, hogy a „szövegszerkesztés” a legáltalánosabb tevékenység, csak 23-an nem használják erre a számítógépet. Ezt az elemet leszámítva azonban a két rangsor meglehetősen eltér egymástól. Több esetben azt olvashatjuk ki az adatokból, hogy bár egy bizonyos feladatot kevesebben művelnek, de a kisebb létszámú csoport ugyanakkor intenzívebben végzi az adott tevékenységet. Legjellemzőbb példa a „zenehallgatás”, mely a gyakorisági rangsorban a második helyet foglalja el. Ugyanakkor az ellenkező irányú rangsoreltérésre is találunk példákat, előfordul ugyanis, hogy a nagyobb létszámhoz alacsony tevékenységi gyakoriság társul. Azaz pl. bár sokan használják a táblázatkezelő funkciókat, viszonylag ritkán veszik igénybe a számítógép ilyen irányú szolgáltatásait. A másik jellemző példa a gyakorisági listán utolsó helyre kerülő „bemutató készítése”. Sok pedagógus készít bemutatókat, de csak havonta néhány alkalommal teszik.

A tevékenységeket faktoranalízis segítségével is elemeztük, három (egynél magasabb sajátértékkel rendelkező) faktort találtunk. (5. táblázat)

Az első faktorban a „pedagógus attitűd” jelenik meg. Az ide tartozók a számítógépet a tanórai felkészüléshez, az órai munka szemléletesebb, látványosabb megszervezéséhez

5. táblázat. A tevékenységek elemzése faktoranalízissel

	1. faktor	2. faktor	3. faktor
bemutató készítése	,820	,070	,104
táblázatkezelés	,790	,154	,072
adatbázis kezelés	,705	,013	,220
tanórai szemléltetés	,640	,322	,192
szövegszerkesztés	,626	,406	,049
hírújságok olvasása	,225	,755	,154
szakirodalom olvasása	,375	,742	,132
felkészülés a tanórákra	,502	,624	,107
szépirodalom olvasása	-,118	,620	,324
filmmzés	,283	,021	,839
zenehallgatás	,154	,261	,789

használják. A második faktor az „értelmiségi attitűd”. Jellemzője, hogy a hírújságok, a szakirodalom, sőt sokszor még a szépirodalom olvasása is a tanórai felkészülést segíti. A harmadik faktor pedig a szórakozásé, többen vannak, akik leginkább erre használják a számítógépet.

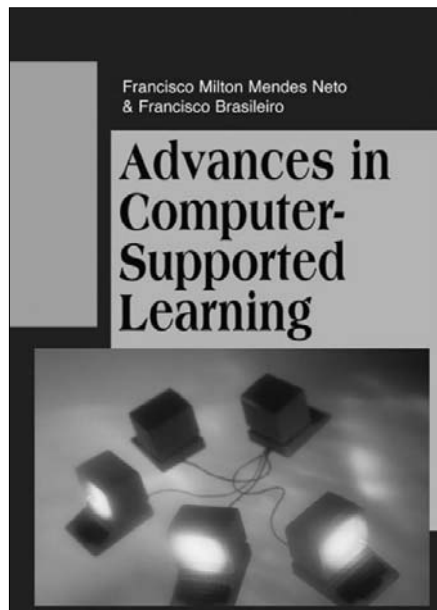
A számítógéphez szorosan kapcsolódó fejlesztés az Internet, éppen ezért azt is megvizsgáltuk, hogy válaszadóink használják-e az Internetet, és ha a válasz igen, akkor hol és mire? (6. táblázat) Már a számítógép használat helyénél láttuk, hogy két helyszín, az otthon (266 fő) és az iskola (227 fő) kiemelt jelentőséggel bír. Az előbbi jelentős fölnye az Internet használatnál eltűnik, sőt az iskolában (216 fő) valamivel többen csatlakoznak a világhálóra, mint otthon (214 fő). Közülük 135-en kizárólag ezen a két helyszínen Interneteznek, ugyanakkor vannak, akik a családtagoknál (23 fő), a barátoknál (15 fő), Internet kávézóban (4 fő) vagy éppen könyvtárakban, teleházakban (6 fő) jutnak ilyen lehetőséghez. 201 lakásról egészen biztosan tudjuk, hogy a lakóknak van Internet elérésük (nem egyszer több is), ez a válaszadók 65 százalékát jelenti.

Az Internet segítségével végzett tevékenységek, illetve azok gyakoriságának rangsora szintén jelentősen eltér. Négy tevékenység: böngészés, levelezés, információk és szakirodalmak olvasása nagyon elterjedt, a válaszadók legalább 70 százaléka szokta ezekhez az Internetet használni. Az összes többi tevékenységet az jellemzi, hogy a válaszadók legalább fele (de akár 75–80 százaléka) soha nem tesz ilyet. A két rangsor közötti különbség is ilyen tevékenységeknél a legszembetűnőbb. Például a válaszadók 74 százaléka nem szokott chat-elni, de akik igen, azok olyan intenzíven teszik ezt, hogy a gyakorisági rangsorban ez a negyedik leggyakoribb tevékenység, köszönhetően annak, hogy 14-en hetente többször, 15-en pedig naponta chat-elnek! Ellentétes eltérésre példa a programok letöltése. A válaszadók 48%-a soha nem tesz ilyet (köztük az egyik informatikát oktató kolléga!), és a többiek többsége is csak ritkán: 25 százalék havonta, 12 százalék pedig havonta többször.

6. táblázat. Az Internet használat területei (1 – naponta; 2 – hetente többször; 3 – hetente; 4 – havonta többször; 5 – havonta)

Tevékenység	NEM használják (fő)	Gyakoriság
böngészés	29	2,21 (1.)
hírek, információk olvasása	34	2,46 (3.)
levelezés	57	2,22 (2.)
szakirodalom olvasása	60	3,47 (6.)
programok letöltése	143	3,99 (10.)
zenehallgatás	161	3,34 (5.)
játék	179	3,70 (7.)
szépirodalom olvasása	180	3,96 (9.)
zeneletöltés	208	3,92 (8.)
chat	227	3,18 (4.)
online filmnézés	248	4,24 (12.)
filmetöltés	253	4,23 (11.)

Röviden összefoglalva eredményeinket azt mondhatjuk, hogy a pedagógusoknál bizonyíthatóan elkezdődött az eszközhasználati és módszertani megújulás. A hagyományos tábla+kréta+tankönyv klasszikus hármassal mellett jelentős azoknak a száma, akik infokommunikációs eszközöket (is) használnak a tanórán, de még többen vannak olyanok, akik magára a tanóra történése felkészüléshez használnak számítógépet és/vagy Internetet. Az eltérés egyrészt adódhat az informatikai eszközök alacsony számából (pl. nincs elég számítógép és/vagy projektor), másrészt azonban sok esetben a felkészültség az, ami hiányzik. Mivel válaszadóink otthonában a társadalmi átlagot messze meghaladó arányban van számítógép és Internet, remény van gyors, akár ugrásszerű javulásra. A megismételt mérések után megtudjuk, így történik-e.



Az Idea Group Inc. (IGI) könyveiből

Tanárok informatikai képességeinek és pedagógiai stratégiáinak integrált fejlesztése

Egy pedagógus IKT kompetenciája közvetett módon hatással van a tanórai, osztálytermi tevékenységére. Az informatikai ismeretek fejlődése, a tanórai alkalmazások megismerése, az ezzel kapcsolatos attitűd változása már önmagában is jelentős mértékben befolyásolhatja a tanítás minőségét, de a hatékonyság érdekében csak akkor változik, hogy ha mindez közvetetten a pedagógus módszertani kultúrájára is hatással van. A hatékonyság vizsgálatához célszerű lenne egy követő jellegű megfigyelést szervezni, miszerint a képzés hatására milyen gyorsan és milyen irányban változik meg a tanórai tevékenység. Ennek hiányában arra vállalkoztunk, hogy a tervezett tevékenység, illetve az arról való gondolkodás változását követjük nyomon.

Vizsgálatunkban kiemelten kezeltük a tanórai mikrostruktúrákról és tanítási stratégiákról, a differenciálásról mint tanulásszervezésről való gondolkodást, illetve az IKT osztálytermi alkalmazásának problematikáját. A pedagógusokat, egy önkormányzatos vizsgálat keretei között, kérdőív segítségével a képzés elején és végén is kikérdeztük, többek között ezekkel a tartalmi területekkel kapcsolatban. Az elemzés elsősorban arra koncentrált, hogy a képzés ideje alatt, a képzés hatására történt-e jelentős változás.

A kutatás keretei: integrált informatikai és pedagógiai fejlesztés az EPIC T tanár-továbbképző programban

Az „oktatási informatikai forradalom”-nak nevezett költséges, lassú, de számos jelentős eredményt elért folyamat a negyedik szakaszába lépett. Az elsőben az iskolai infrastruktúra fejlesztése, a másodikban az internetes hálózatok és nemzeti, illetve nemzetközi iskolai, szaktanári és tanulói közösségek kiépítése zajlott, a harmadikat az eszközök kezelésében immár jártas, de a kevés rendelkezésre álló tartalom miatt csalódott felhasználók igényei alapján a tömeges tananyagfejlesztés jellemezte. A tanárok technikai felkészítése változó mértékben, de valamennyi fejlődési fázisnak része volt, jelenleg azonban világszerte ez áll az információs és kommunikációs technológiák iskolai elterjesztését célzó oktatáspolitikai erőfeszítések középpontjában.

A kurzusok kezdetben az iskolától távol, jól felszerelt, technikai segítséggel bőségesen ellátott laboratóriumokban folytak, és nagyon szerény eredménnyel jártak. Hogy mennyit fejlődtek a pedagógusok képességei, a tanfolyamok záró dolgozatai, vizsgái vagy gyakorlati beszámolóik nem mutathatták ki, hiszen a bemeneti teljesítményt egyik esetben sem mérték. A tanfolyamon szerzett ismeretek alkalmazásáról azonban iránymutató adatokat szolgáltatnak a tanárok önbevallásán alapuló nemzetközi és hazai vizsgálatok, melyek az informatikai kultúra oktatási használatát kérték számon. (1) A tanárok, akik nem

autentikus környezetben – egy képzőhelyen vagy idegen iskola informatika tantermében – sajátították el az oktatásban (is) felhasználható informatikai ismereteket, az iskolájukba visszatérve kevésszer és csak néhány funkcióra (prezentálásra, információkeresésre, szövegek „begépelésére”) használták a számítógépet. Fontos eredmény, hogy sokuk megszabadult a technikával kapcsolatos gátlásaitól, és magánéletében aktív IKT használóvá vált.

Ugyanakkor egy másik képzési forma jelentős és tartós kompetenciafejlesztési eredményeket ért el: a Roma Oktatási Informatikai Projektben (ROIP, 2002–2005; Kárpáti, 2006) és a Sulinet Digitális Tudásbázis (SDT) Monitor kutatásban. (Hunya, 2006) Az is beigazolódott azonban, hogy oktatási használatra csak a saját pedagógiai gyakorlatba ágyazott tréninggel lehet tanítani és motiválni. Az informatikai kompetencia hatékony fejlesztési módszernek bizonyult mindkét kutatásban a jelenléti napokat követő, az ott tanultakat elmélyítő mentorált innováció, azaz a kompetens IKT felhasználó szaktanár szerepét modellező oktató folyamatos virtuális jelenléte. Ebben a tanulmányban egy, a ROIP tanár-továbbképzési tapasztalataira épülő, a pedagógusok oktatási és informatikai képességeit egyszerre fejleszteni kívánó e-learning kurzus használóinak fejlődéséről szólnak.

Az EPICT képzést (az Európai Pedagógus Számítógépes Jogositványt), amelynek pilot kurzusában vizsgálatainkat végeztük, ebben a számban Tartsayné Németh Nóra tanulmánya mutatja be. Jelen vizsgálatunk szempontjából lényeges, hogy a pedagógusok önkéntesen jelentkeztek a kurzust kipróbáló, nyolc hónapos e-learning tanfolyamra, kétféle okból: a tanárok többsége alapszintű informatikai ismeretekkel rendelkezett, és a számítógép-használat területén szeretett volna továbbfejlődni. A kisebb rész gyakorlott IKT használókból állt, akiket a csoportmunkán alapuló, kollaboratív oktatási módszer és az európai kurzus tartalma érdekelt.

A pedagógusok informatikai kompetenciájának tartalmáról és ezek fejlesztési lehetőségeiről szóló szakirodalom alapján összeállított képességrendszerből (melynek rövid áttekintését Kárpáti Andrea végezte el e különszám bevezetőjében), az EPICT kurzus az alábbiak fejlesztésére vállalkozott:

Technikai IKT kompetencia fejlesztése kötelező, az oktatásban általánosan használt informatikai alkalmazások és a pedagógus-csoportok által választott modulokkal. (3)

Hardveres kompetencia: fejlesztésére egyes választható modulok alkalmasak, melyek során felhasználói szintű hardver és szoftver üzembe helyezési és üzemeltetési ismereteket szerezhetnek a hallgatók.

Alkalmazói kompetencia: az ide tartozó szinte mindegyik, az oktatás szempontjából lényeges ismeret megtalálható az EPICT kurzus választható ismeretei között, még hozzá a tanári munka szempontjából hasznos feladatokkal. Néhány példa:

- adatbázis-kezelés, táblázatkezelés – tanulócsoportokra vonatkozó információk nyilvántartása, rendezése, értékelése;
- digitális könyvtár-használat oktatási honlap tartalommal való feltöltéséhez;
- e-mail küldés, a fogadott levelek rendezése: tanulói projekt munkák, versenyfeladatok segítése;
- internetes „adattányaszt”: a Sulinet magyar és az előkészületben lévő Calibrate nemzetközi tananyag-portál használata;
- képfeldolgozás (értelmezés): fotóalbum készítése egy érdekes iskolai eseményről, képes családfa készítése;
- animáció készítése, értelmezése: a legújabb EPICT modul erről szól, fogalmakat magyarázó folyamat-ábrák készítését tanítja;
- szimuláció értelmezése, paraméterezése (esetleg készítése): természet-tudományos kísérletek kiegészítésére;
- szövegszerkesztés: iskolai dokumentumok tervezése, készítése, körlevelezés.

Programozási kompetencia/algoritmikus gondolkodás: ez a kompetencia-elem nem szerepel az EPICT kurzusban.

Kommunikációs IKT kompetencia: az oktatás túlnyomórészt az elektronikus levelezés és fórum beszélgetések során zajlik. A facilitátor (segítő tanár, szerepéről vö. Tartsayné Németh Nóra cikkét ebben a számban) feladata, hogy megtanítsa a csoportokat a hatékony internetes kommunikációra. A levelezést nyomon követve a távoktatási környezet logfájl elemzője segítségével, a facilitátor egyszerre értékeli a modul elsajátításának szintjét és a csoportmunka minőségét. A tanárok számos, kommunikációs feladatot is

Az „oktatási informatikai forradalom”-nak nevezett költséges, lassú, de számos jelentős eredményt elért folyamat a negyedik szakaszába lépett. Az elsőben az iskolai infrastruktúra fejlesztése, a másodikban az internetes hálózatok és nemzeti, illetve nemzetközi iskolai, szaktanári és tanulói közösségek kiépítése zajlott, a harmadikat az eszközök kezelésében immár jártas, de a kevés rendelkezésre álló tartalom miatt csalódott felhasználók igényei alapján a tömeges tananyagfejlesztés jellemezte. A tanárok technikai felkészítése változó mértékben, de valamennyi fejlődési fázisnak része volt, jelenleg azonban világszerte ez áll az információs és kommunikációs technológiák iskolai elterjesztését célzó oktatáspolitikai erőfeszítések középpontjában.

megoldanak, így a vállalati képzésben és irányításban használt kommunikációs formák oktatási alkalmazását is elsajátítják, illetve tovább fejlesztik. Néhány példa a feladatokra, képességelemekhez rendelve:

Információk közötti eligazodás kompetenciája: az EPICT kurzus résztvevői megismerik és értékelik a legnépszerűbb hazai oktatási és tudományos portálokat.

Információ-szűrés: osztálykiránduláshoz kapcsolódó információk rendezése.

Információ-feldolgozás, értékelés, elemzés: napi hírek háttérét feltáró dokumentumanyag készítése.

Régi és új ismeretek integrálása, új tudáselem alkotása: gyógypedagógiai IKT alkalmazások megismerésével hagyományos fejlesztő módszerek megújítása.

Az információk prezentálása: oktatási anyagok készítése saját tantárgyhoz és több tantárgy anyagát átfogó foglalkozásokhoz.

Demokratikus/etikai/biztonságos IKT használat: az EPICT kurzusban nincs ilyen témájú modul, jogi és etikai probléma azonban annál több. A tanárok modulfeladataik megoldásakor számos szerzői és személyiségi jogi problémával találkoznak, melyeket facilitátorokkal és a csoporttársakkal folytatott levelezéssel, fórum-beszélgetéssel tisztázhatnak. A legtöbb képességelem azonban, sajnálatos módon, nem szerepel még oktatási programunkban. Az EPICT kurzus továbbfejlesztésével remélhető, hogy az alábbi, igen lényeges képességelemekre is készülnek oktató modulok:

Információs társadalom kompetencia

- e-kormányzati eszközök ismerete;
- e-kormányzati információforrások használata.

Digitális jogok ismerete és tiszteletben tartása

- szerzői jogok;
- adatvédelem.

Az alábbi, szintén igen lényeges, médiahasználattal kapcsolatos kompetencia-elemek a magyar oktatási hagyományok szerint eddig egy külön műveltségterülethez, a média-

ismerethez és a kommunikációhoz tartoztak. A Mozgóképkultúra és médiaismeret és a Vizuális kultúra tantárgyat középiskolai szinten oktató művész-tanárok képzésében már is jelentős szerepet kapnak az alábbi, az informatikai kompetencia működése szempontjából is lényeges ismeretek:

Médiakompetencia

- médiaismeret;
- médiahasználat.

Tartalmak kritikus értelmezésének képessége

Médiumok kreatív használata

- képfeldolgozás, -átalakítás, képkalkotás.

Amint az eddigiekből kiderült, az informatikai kompetencia összetett képességrendszert a vizsgált pedagógusok által elvégzett nyolc hónapos EPIC T tanfolyam jelentős részben lefedte. Mivel a képzés a tananyag első kipróbálása, kísérleti tanfolyam volt, amely egyúttal a facilitálás (az e-tanulást segítő, a csoportmunkát ösztönző, irányító és értékelő mentori tevékenység) mint oktatási módszer első hazai alkalmazását is jelentette, a képzés természetesen nem lehetett olyan sikeres, mint az újabb mérésekkel vizsgált, jelenleg folyó kísérleti (4), illetve akkreditált képzés keretében zajló tanfolyamaink. (5) A mérési eredmények ismertetése mégis lényeges, hiszen az új, mester-szintű pedagógusképzési rendszerben a két képességterület – az informatikai és pedagógiai stratégiák fejlesztése – összehangoltan kell, hogy megvalósuljon. A korszerű pedagógiát naprakész technológiai megoldásokkal oktató új képzési programokhoz szeretnénk hozzájárulni kutatási eredményeinkkel.

Az IKT Metria Kérdőív

A pedagógusok informatikai kompetenciájának fejlődésére az IKT Metria Kérdőívet Török Balázs dolgozta ki, Kárpáti Andrea közreműködésével. (6) A pedagógusok oktatási célú egyéni IKT-használati jellemzőit leíró modell öt mutató (indikátor) alapján alakítható ki, ezeket vizsgálja az önbevallásos kérdőív:

IKT eszközellátottság: a pedagógus otthoni és iskolai informatikai környezete – számítógép és internet-kapcsolat minősége, egyéb informatikai eszközök hozzáférhetősége. Az iskolai hozzáférés az oktatásban való felhasználást, az otthoni pedig a tanfolyamokon szerzett ismeretek begyakorlását, a mindennapi életben való alkalmazását teszi lehetővé.

IKT kompetencia: a fent részletezett, az informatikai kultúrával kapcsolatos képességek és tudás.

IKT használati motiváció: a számítógépes kultúra beépülése a pedagógus mindennapjaiba, a használatlaltal kapcsolatos indítékok, tapasztalatok.

Számítógéppel segített pedagógiai módszerek ismerete, alkalmazása: az informatikai eszközök felhasználása oktatási és nevelési célok megvalósítására.

Kommunikációs státusz: az elektronikus kommunikációban való részvétel, üzenetek küldése és fogadása, személyes és szakmai célú internetes kommunikáció.

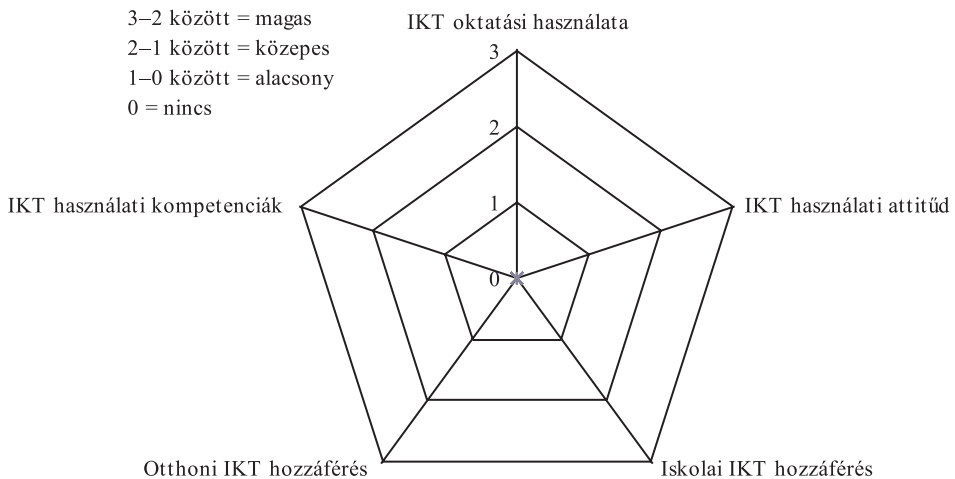
Az indexek egyszerű olvashatósága érdekében Török Balázs négy tartományt (szintet) különített el. (1. ábra) Ennek megfelelően az ábrázolás és az értelmezés során

- „alacsony” (0,01–1-ig terjedő skála tartomány),
- „közepes” (1,01–2-ig terjedő skála tartomány) és
- „magas” (2,01–3-ig terjedő skála tartomány) szinteket különböztethetünk meg.

Külön kezeltük a 0 értéket. Ha például valamely pedagógusnak 0 értéket vesz fel az „otthoni IKT hozzáférés” indexe, akkor annak jelentése, hogy az illető egyáltalában nem rendelkezik otthonában számítógéppel. A 0,1-es érték már alacsony szintű IKT eszközellátottságot jelezne, ami minőségileg más, mintha egyáltalában nem lenne számítógépe.

A mérőszámok egyszerűsített, alacsony, közepes, magas fokozatok szerinti besorolása lehetővé teszi az adatok egyszerűsített értelmezését. Célunk az volt, hogy egyszerűsítsük a diagram olvasását, lehetőséget teremtve az adatok közötti összefüggések megfigyelésére és értelmezésére. Az „alacsony, közepes, magas” fokozatok használata megkönnyíti az adatok jelentésének nyelvi megfogalmazását. Az egyes pedagógusok informatikai kompetenciájáról az IKT Metria segítségével pókháló-diagramokat készíthetünk. Ezen egyszerre láthatóak az index értékek – oszlopdiagramon – és a közöttük meglévő eltérések – vonaldiagramon. Ezzel a módszerrel az adatok közötti összefüggések vizuálisan megjelennek. Az egyes index változók tengelyének elhelyezésénél Török Balázs arra törekedett, hogy a kompetencia-faktorok közötti összefüggéseket tengelyek kialakításával érzékeltesse. Dél-keleti és dél-nyugati irányokban az iskolai IKT hozzáférés, illetve az otthoni IKT hozzáférés index változóját ábrázolta, melyek alapját képezik az IKT eszközök használatának. A közelítőleg észak-nyugati irányban elhelyezett IKT használati kompetenciák, valamint az észak-keleti irányban ábrázolt IKT használati attitűd tengelyek a pedagógusok személyes tulajdonságait ábrázolják. Az IKT-metria diagramokon északi irányban az oktatási célú – konkrét tanulási helyzetekben megvalósuló – IKT használat indexét helyezte el. Mivel ez a tényező logikailag ráépül a már említett indexekre, ezért ezt legfelülre, az északi irányba illesztette be.

Az IKT-metria polárdiagramja az indexek alapján alkotott 5 dimenziós változótérrel



1. ábra. Az IKT-metria polárdiagramja az indexek alapján alkotott 5 dimenziós változótérrel

A modell alapján létrehozott IKT-metria mérőeszköz segítségével az oktatási informatika mint tanár(tovább)képzési tartalom szempontjából eltérő képességstruktúrájú és igényű pedagógustípusok különíthetők el. Török Balázs kutatásai igazolták, hogy a modell alapján készített IKT-metria mérőeszköz adatredukációs módszerek alkalmazásával a pedagógusok, pedagóguscsoportok és az intézményvezetők számára egyszerű, könnyen érthető, akár önálló használatra is alkalmas mérőeszközzé alakítható.

Az IKT Metria kérdőív önértékelésen alapul. Az EPIC tanfolyam során az együttműködő csoportok nyolc összetett, projekt jellegű modulfeladatot oldottak meg, ezen felül a csoporttagok képzési igényük és a gyakorlásra szánható idejük szerint és modulonként még 3–5 gyakorló feladatot is megoldottak. Mindezeket a facilitátorok értékelték, így a csoport-teljesítmény mellett az egyéni teljesítményekről is képet kaphattunk. A gyakor-

latban bizonyított informatikai kompetencia és a kérdőívben szereplő önértékelés igen hasonló képet mutatott, kísérletünk részvevői önmaguk értékelésében is jól használták pedagógiai képességeiket.

A pedagógusok IKT Metria szerint mért használati és képesség-mutatói az EPICT tanfolyam hatására elsősorban a 2. és az 5. indikátorban változtak. Itt az elő- és utómérés közötti különbség szignifikanciája 0,762, illetve 0,605. Ez azt jelenti, hogy a tanfolyam elérte legfontosabb oktatási célját, fejlesztette az informatikai képességeket és a kommunikációs kompetenciát – képessé tette a pedagógusokat arra, hogy az iskolában saját oktatási elképzeléseik szerint alkalmazzák az információs és kommunikációs technológiák által kínált lehetőségeket. Pozitív irányban változott a „Hozzáférés” mutató is, hiszen a tanfolyam során zajló intenzív csoportmunka sokakat arra ösztönzött, hogy otthoni használatra is vegyenek számítógépet, vagy elavult eszközeiket jobbra cseréljék. Az „IKT használati attitűd” indikátorban összefoglalt képességek keveset változtak, hiszen az önkéntes jelentkezésen alapuló tanfolyami részvétel eleve feltételezte a kedvező viszonyulást ehhez a kultúrához.

Tipikus tanórai mikrostruktúrák, tervezett tanítási stratégiák

A képzés hatására változó IKT kompetencia, illetve az osztálytermi munka során használt IKT megoldások minősége feltételezéseink szerint jelentős hatással van a pedagógus osztálytermi munkájáról való gondolkodására, különös tekintettel a konkrét tanórai mikrostruktúrájára és a tervezett tanítási stratégiákra. Nem mondható eredményesnek az a képzés, ahol az IKT kompetencia és attitűd változása nem hozza magával az osztálytermi munkáról való gondolkodás és ennek alapján majd a tevékenység pozitív változását is.

A képzés elején és végén arra kértük a pedagógusokat, hogy gondolják át a tanári tevékenységüket és mérleget, hogy az előre megadott tipikus tanórai mikrostruktúrák és tanítási stratégiák komplex leírásai közül melyiket milyen gyakran alkalmazzák. Részletes leírás alapján 10 olyan tanórai szerkezetet kínáltunk fel, amelyek a hétköznapi osztálytermi tevékenységek lehetséges mikrostruktúráját és tanítási stratégiáját modellezik. Az egymást követő modellek páronként olyan ellentétes megközelítéseket mutattak be, amelyek mindegyike elfogadott és módszertanilag adekvát megoldás, így a választás során a megfelelési hajlandóság hatását jelentős mértékben csökkenteni lehetett. Az 1. táblázat a pedagógusok válaszai alapján az általuk elképzelt gyakoriságok képzés során történő változását mutatja be.

1. táblázat. az egyes tanórai megoldások becsült gyakoriságainak változása, ↓ csökkenő tervezett gyakoriság, ↑ növekvő tervezett gyakoriság, o nincs kimutatható változás

Tanórai mikrostruktúra és tanítási stratégia	A változás iránya	A különbözőség valószínűsége
egy komplex folyamat vezérlése	↓	
előre megtervezett statikus modell	↓	(p=0,04)
eseményfüggően interaktív tanítás	o	
passzív, esetlegesen interaktív tanítás	o	
helyzetfüggetlen, tanárcentrikus tanítás	o	
a körülményekre alapozó aktív	↑	
tanulókkal aktív együttműködő	↓	(p=0,01)
tanulókat együttműködtető	↑	(p=0,05)
reflektív, folyamatértelmező	↓	(p<0,00)
végrehajtó és nem összefüggés-kereső	↑	

Jelentős változást tapasztaltunk a statikus, előre megtervezett és annak megfelelően kivitelezett tanítási stratégia esetében ($p=0,04$). A pedagógusok a képzés végén már lényegesen kisebb gyakorisággal gondolkodnak olyan óratervezésben, ami az előre megtervezett és ennek alapján biztosított eredményességre hivatkozva figyelmen kívül hagyja a nem várt eseményeket. Ez a kedvező változás sajnos nem jár együtt az eseményektől függő interaktív tanári tevékenység vélt gyakoriságának növekedésével. A tanóra interaktivitásának várható gyakoriságáról való gondolkodás a képzés hatására nem változott semmilyen irányban sem. Meglepő eredmény, hogy jelentős mértékben csökken a tanulókkal való tanári kooperáció tervezett tanórai gyakorisága ($p=0,01$), ami akár negatív értelmet

Optimális esetben az eredményesség nézetnek erősödni, az eredménytelenség nézetnek pedig csökkennie kellett volna a képzés hatására. A változások mértékének és irányának pedig ellentétes összefüggést kellene mutatnia, hiszen minél inkább meggyőződik a pedagógus a differenciálás eredményességéről, annál inkább el kellene bizonytalanodnia az eredménytelenség kapcsolatban. Ezzel szemben további kutatásokra inspiráló eredményt kaptunk, miszerint az eredményesség és az eredménytelenség nézet alakulása között szoros összefüggés van ($r=0,350$, $p=0,010$), vagyis azt tapasztaltuk, hogy a képzés hatására minél inkább elbizonytalanodik valaki az eredményességben, annál inkább csökken az eredménytelenség nézet erőssége is.

is kaphatna, ha a képzés során nem tapasztaltunk volna jelentős mértékű növekedést a tanulók egymás közötti kooperációját magába foglaló tanórai mikrostruktúra és tanítási stratégia tervezett gyakorisága között ($p=0,05$). A képzés végére jelentős mértékben csökken a tanórát ok-okozati összefüggések láncolataként értelmező mikrostruktúra tervezett gyakorisága ($p=0,00$). Ezzel párhuzamosan, ha nem is szignifikáns mértékben, de erősödik a „végrehajtó” tanári tevékenység vélt gyakorisága.

A tanítási stratégiák tervezett gyakoriságáról való gondolkodás változása komplex jelenség, amit célszerű a zárt kérdéseken túl, nyílt végű kérdésekkel, vagyis a pedagógusok szabad válaszadásának kategorizálása alapján is megvizsgálni. A vizsgált személyeket négyféle célközpontú tanítási stratégiának megfelelő helyzet megoldásának vázlatos leírására kértük. Mind a négy esetben rövid leírást olvashattak egy-egy tanítási helyzetről, amelyek megoldására az alábbi stratégiák adnak optimális lehetőséget: információ tanítása szemléltetéssel (Internettel); fogalmak tanítása magyarázattal; tanulók munkáltatása, gyakorló óra; problémamegoldó gondolkodás felfedezéssel. Jóllehet a kérdésre adott válaszok a nézeteket és nem a megfigyelhető osztályteremi megoldásokat adják eredményül, ugyanakkor a leírások módszertani minőségéből következtetni lehet a tervezett tanítási stratégia és közvetetten a tanóra

minőségére is. Arra voltunk kíváncsiak, hogy a képzés hatására van-e változás a tervezett tanítási stratégiák tartalmi leírásában. Ehhez a válaszokat négy kategóriába soroltuk: logikus, módszertanilag kifogástalan; módszertani, de hiányos; általános megjegyzések; egyéb válasz. Optimális esetben a képzés kezdetén megfigyelhető módszertani kultúra, tanítási stratégia értelmezése a képzés végre pozitív irányban változik, vagyis a képzés hatására növekszik a módszertanilag kifogástalan, vagy legalábbis megfelelő tanítási stratégia értelmezések aránya. A változások elemzéséhez használt keresztábra vizsgálatok egyik tanítási stratégia esetén sem mutattak ki a képzés elején és végén tapasztalható állapotok között jelentős változást (1) Információ tanítása szemléltetéssel (Internettel)

($p=0,324$), (2) Fogalmak tanítása magyarázattal ($0,074$), (3) Tanulók munkáltatása, gyakorló óra, ($p=0,196$), (4) Problémamegoldó gondolkodás felfedezéssel ($p=0,118$). Ennek a stabilitásnak elsősorban az az oka, hogy a pedagógusok közel egyharmada a képzés elején és a végén mind a négy célközpontú tanítási stratégia esetén módszertanilag jó minőségű megoldást adott. Szintén mind a négy esetben megfigyelhető, hogy a válaszadók 15–25 százaléka kezdetben a minőségi kategóriákba be nem sorolható választ produkált, de a képzés végére már módszertanilag is elfogadható válasza volt. A képzés a célközpontú tanítási stratégiákat igénylő tanórai megoldásokra, ha szignifikáns mértékben nem is, de alapvetően pozitív hatással volt.

A differenciált tanulásszervezés eredményességével kapcsolatos vélekedés

A differenciálással kapcsolatos nézetek vizsgálata során vélelmezhető volt, hogy a korszerű módszertani gondolkodáshoz való igazodás egyféle pozitív válaszadási hajlandóságot eredményez. A kérdésmegfogalmazás éppen ezért a jellemző osztálytermi munkaformákat leíró itemekből épült fel, amelyek egyaránt tartalmaztak a differenciálással összefüggő pozitív és negatív állításokat is. Nem csak a differenciálás eredményességével kapcsolatos nézeteket, hanem az eredménytelenséggel kapcsolatos nézeteket, illetve ezek változását is vizsgáltuk.

A pedagógusok vizsgált nézetei és a hétköznapi tevékenységük között bizonyosan különbség van, ugyanakkor kiindulási alpnak fogadhatjuk el, hogy a differenciálással kapcsolatos pozitív gondolkodás az eredményes differenciált tanulásszervezés egyik feltétele. Szintén figyelembe kell venni, hogy a nézetformáláshoz, különösen abban az esetben, ha nem ez a képzés kiemelt célja, esetenként lényegesen több idő szükséges, mint ami a képzés során rendelkezésre állt. Ez a rövid időszak azonban azt is jelentette, hogy a nézetek alakulása szinte kizárólag a képzés hatásától függ, mert ennyi idő alatt a pedagógusok más, nagyobb hatású képzéseket, tréningeket nem teljesítettek, a tapasztalataik jelentős mértékben nem bővültek.

A képzés elején a pedagógusok a differenciálás eredményességével kapcsolatos gondolkodásukat tekintve kedvező képet mutattak. A képzés során, meglepő módon, a pedagógusok véleménye jelentős mértékben romlott ($p=0,035$), végül már kevésbé gondolták eredményesnek a differenciálást. A tanári nézetek alakulásának, alakíthatóságának egyik meghatározó eleme a tanítással töltött évek száma. A meglepő eredmény egyszerű magyarázata lehetett volna, hogy az eredményességről való gondolkodás változásának iránya és mértéke a tanított évek számával, vagyis közvetlen az életkorral mutat összefüggést, de a számszerű eredmények végül ezt cáfolták ($r= -0,005$, $p=0,966$).

Szintén érdekes képet mutat az eredménytelenségről való gondolkodás képzés hatására történő változása. A pedagógusok a képzés elején csak kevés esetben tartották a differenciált tanulásszervezési megoldásokat eredménytelennek. Idővel ez a pozitívnak mondható gondolkodás tovább erősödött, a folyamat végére jelentős mértékben csökkent az eredménytelenség komplex mutatójának értéke ($p=0,003$). Összességében azt mondhatjuk, hogy a képzés a pedagógusok differenciálásról való gondolkodásában az eredményesség jellemzőjét kissé mérsékelte, ugyanakkor az eredménytelenség jellemzőjét jelentős mértékben csökkentette.

Optimális esetben az eredményesség nézetnek erősödni, az eredménytelenség nézetnek pedig csökkenni kellett volna a képzés hatására. A változások mértékének és irányának pedig ellentétes összefüggést kellene mutatnia, hiszen minél inkább meggyőződik a pedagógus a differenciálás eredményességéről, annál inkább el kellene bizonytalanodnia az eredménytelenséggel kapcsolatban. Ezzel szemben további kutatásokra inspiráló eredményt kaptunk, miszerint az eredményesség és az eredménytelenség nézet alakulása között szoros összefüggés van ($r=0,350$, $p=0,010$), vagyis azt tapasztaltuk, hogy a képzés hatására

minél inkább elbizonytalanodik valaki az eredményességben, annál inkább csökken az eredménytelenség nézet erőssége is. Ugyanakkor az is igaz, hogy minél inkább eredményesnek gondolja a differenciálást, annál inkább erősödik benne az eredménytelenség nézet is. Ha az összefüggés utóbbi értelmezéséből indulunk ki, összességében megállapíthatjuk, hogy a képzés a differenciált tanulásszervezés eredménytelenségének tévképzését jelentős mértékben visszaszorította, de tekintettel a rövid időtartamra, nem készített fel megfelelő módszertani megoldásokra és ennek hiánya csökkentette az eredményesség nézet erősödésének mértékét is. A nézetformáláshoz bizonyosan több idő, és az eredményes megoldások képzési tartalomban való dominánsabb szerepeltetése szükséges. A képzésnek azonban vitathatatlan érdeme a differenciálásról való gondolkodás ellentmondásosságának csökkentése, hiszen a képzés elején az eredményesség és az eredménytelenség nézetek erőssége szoros pozitív összefüggést mutatott ($r=0,29$, $p=0,03$), ugyanakkor a képzés végén a pedagógusoknak már sokkal határozottabb elképzelései lettek és ez az ellentmondásos összefüggés megszűnt ($r= -0,05$, $p=0,59$). Az eredmények a jelenség komplexitását igazolják, ugyanakkor egyértelmű, hogy a képzés a differenciálással kapcsolatos nézetek alakulására egyértelműen hatással volt.

Az IKT osztálytermi használata

A képzésben résztvevő pedagógusok már a képzés kezdetén is határozott „tanítási stratégia” értelmezéssel, illetve tényleges tanítási tapasztalattal rendelkeztek. Minden módszertani tevékenységben bekövetkező változás éppen ezért egyben szokásváltozást is jelent. A pedagógusok az IKT kompetenciájuk fejlesztésével és az IKT osztálytermi alkalmazásának megismerésével nem az alapvető tanári tevékenységet tanulják, hanem a korábbiól eltérő tevékenységre készülnek fel, ami minden esetben problémákkal jár együtt. Már a felkészülési szakaszban is megjelennek a problematikával kapcsolatos nézetek, amelyek a tényleges osztálytermi tevékenység előtt magát a képzést, illetve a képzés és a tevékenység között jelen lévő időben a pedagógus gondolkodását negatív irányban befolyásolhatják. Ennek a hatásrendszernek a megismerésére tettünk kísérletet, amikor az IKT osztálytermi alkalmazásának problémakörét 12 gyakorinak gondolt, kiemelt tényező alapján mutattuk be a pedagógusoknak. Arra voltunk kíváncsiak, hogy a képzés hatására a tipikus tanári problémák jelentőségének a becsült mértéke hogyan változik.

2. táblázat. Tanítás során feltételezhető problémák becsült jelentőségeinek változása, ↓ csökkenő tervezett gyakoriság, ↑ növekvő tervezett gyakoriság, o nincs kimutatható változás

Tipikus probléma az IKT osztálytermi alkalmazással kapcsolatban	A változás iránya	A különbözőség valószínűsége
a gépekkel foglalkoznak és nem a tanárra figyelnek	↓	
a tanár által elmondott tananyagnak már nincs akkora értéke	↓	
nehezebb előre megtervezni az órát	↑	($p=0,05$)
nem elég az IKT, ha a különböző tanulóknak különböző feladatot szeretnénk adni	↓	
az óra egy külön szakaszában lehet őket eredményesen használni	↓	($p=0,02$)
nem a feladattal foglalkoznak, hanem másféle internetes oldalakat nézegetnek	↓	
a monitorokra figyelnek és nem a tanárra	↓	($p=0,00$)
számítógéppel segített tanulás közben nagyon eltérő ütemben haladnak	↓	($p=0,01$)
nagyon magukra vannak hagyva	↓	($p=0,02$)
olyasmit is megtanulnak, ami nem ellenőrzött információ	↓	($p=0,10$)
egyéni feladataikhoz nem is kell tanár	↓	
fegyelmetlenek, nem bírnak magukkal	↓	

A képzés hatására, egy kivételével, minden feltételezhető probléma becsült fontossága csökkent, több esetben pedig jelentős mértékben csökkent. Az óratervezéssel kapcsolatos félelmek növekedtek, ami vélhetően annak a felismerésnek köszönhető, hogy egy IKT alkalmazásokkal támogatott interaktív tanóra nehezebben tervezhető. A problémamegfogalmazások nagyobb része a tanulókra utal, így megállapítjuk, hogy a képzés az IKT kompetencia és attitűd fejlesztésén, a tanárok tanulókkal kapcsolatos vélekedésén, közvetett módon pedig a gyerekképn is pozitív irányú változásokat adott eredményül.

Jegyzet

(1) A pedagógusok informatikai kompetenciájának változásairól évente tájékoztat az OECD *Education at a Glance* kiadványa.

(2) A hazai pedagógiai célú IKT használat minőségéről tájékoztat a Hunya Márta vezette Sulinet Monitor kutatás (Hunya, 2006), az informatikai eszközökkel segített oktatás általános iskolai eredményei könyvsorozatban olvashatók: Kárpáti, 2001–2006

(3) Az EPICT kurzus kötelező moduljai: A. Információkeresés a weben, B. Szövegírás, teszt szerkesztés, a tanulási folyamat követése és segítése, C. Elektronikus kommunikáció, kooperatív oktatási technikák, H. Az IKT és az iskolafejlesztés Szabadon választható modulok: (V1) Digitális képalkotás, (V2) Kísérleti és folyamatorientált módszerek támogatása: űrlapok, Excel, (V3) Prezentáció és interaktivitás, (V4) Publikálás a weben, (V5) Adatbázis-kezelés, (V6) Szimulációk és modellezés (V7), Kiadványtervezés és -szerkesztés, (V8) Tantárgy-specifikus digitális taneszközök és módszerek, (V9) Az IKT és az okta-

tási stratégiák, (V10) IKT a speciális pedagógiában, (V11) Olvasás és IKT, (V12) Játék és IKT

(4) Az EPICT kurzust használja a pedagógusok felkészítő programjaként az ELTE TTK Multimédia-pedagógiai és Oktatástechnológiai Tanszéke az Európai Iskolai Hálózat (European Schoolnet, EUN) által koordinált Calibrate projektben (www.eun.org/calibrate), amelynek célja egy nemzetközi oktatási portál létrehozása és kipróbálása.

(5) Az EPICT kurzus magyar honlapján (www.epict.hu) megtalálhatók a facilitátor-képzéssel és hallgatói tanfolyamokkal kapcsolatos lényeges információk. Első tanfolyamindító partnerünk: az Informatika és Számítástechnika Tanárok Szövetsége (ISZE, www.isze.hu)

(6) A kérdőív beválás-vizsgálata Török Balázs előkészületben lévő Ph.D értekezésének tárgya. ELTE, Neveléstudományi Doktori Iskola, tervezett megjelenés: 2007.

Irodalom

Europe (2006): *Benchmarking Access and Use of ICT in European Schools*. http://europa.eu.int/information_society/eeurope/i2010/benchmarking
European Experts' Network – EENet (2001, 2005): *Observing how learning is changing...* The EENet Observatory – an Information Platform for ICT in European School Education Systems. http://www.eenet.org/documents/eenet_methodology_report_feb_01.pdf
European School Network – EUN (2006): *The ICT Impact Report – A review of studies of ICT impact on schools in Europe*. <http://www.eun.org/insight>

Hunya M. (2006): *Sulinet Monitor*. A Sulinet Digitális Tudásbázis (SDT) iskolai használata. Kutatási zárójelentés.

Kárpáti, A. (2001–2006, szerk.): *Informatikai eszközök az oktatásban*. Könyvsorozat CD melléklettel. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 6. rész: Esélyteremtés az oktatási informatika eszközeivel. (2006) Török, B. (előkészületben): *Az információs és kommunikációs technológiák iskolai integrációja – IKT-metria mérőeszköz*. ELTE, Neveléstudományi Doktori Iskola.

Oktatási e-portfólió és informatikai kompetencia

Az információs társadalomban felnövekvő nemzedékek és a tanulásukat szervező pedagógusok számára ma már létfontosságú, hogy ismerjék és ezzel együtt tanulóikkal is megismertessék a korszerű informatikai és kommunikációs lehetőségeket. A tanulmány áttekintést ad – nemzetközi és hazai szakirodalom alapján – az információtechnológiai eszköztudás és a használathoz kapcsolódó affektív tényezők szerepéről, amelyben kiemelkedő figyelmet fordítunk az elektronikus portfólió készítéséhez kapcsolódó területekre.

A tudás alapú társadalom követelményeihez igazodva, az oktatási-tanulási folyamatokhoz kapcsolódóan egyre több részterületen vizsgálják az informatikai kompetencia (1) fejlettségét, fejlesztési lehetőségeit. (*The Becta Review*, 2006) Hazánkban is több ilyen irányú törekvés vezetett eredményre. (*Kárpáti*, 2001) E tanulmányban az informatikai eszköztudást (is) feltételező önkifejező tevékenység célterületeinek egy új szegmensét – az e-portfóliót (2) – állítjuk a vizsgálat középpontjába. Ez az új terület a tudás elsajátításának és a későbbi munkavállalásnak fontos modern támogatását nyújtja a digitális gazdasági térben. (3) Az e-portfólió (rövidítve EP) készítéséhez, használatához szükséges kompetencia meghatározása és fejlesztése napjaink egyik sürgető követelményévé vált. (4)

Az e-portfólió

Olyan személyes digitális feljegyzéseket tartalmaz, amelyek vagy művészi tevékenységre vonatkoznak, vagy annak bizonyítására szolgálnak, hogy valaki ismer egy tudásterületet, illetve képes elvégezni valamilyen tevékenységet. Oktatási és tanulási környezetben az e-portfólió az elektronikus média és szolgáltatás technológiáján alapul. Három fő típusa van: fejlődési, visszatükröző és ábrázoló. A fejlődési e-portfólió minden olyan feljegyzést tartalmaz, amit a tulajdonos elvégzett egy időszakban. A visszatükröző magában foglalja a tartalomra vonatkozó személyes reagálásokat és hogy ez a tartalom mit jelentett a tulajdonos fejlődése szempontjából. Az ábrázoló e-portfólió azt illusztrálja, hogy egy bizonyos munka vagy a kitűzött célok viszonylatában mit ért el, ezáltal szelektív jellegű. A három fő típus keveredhet is a különböző tanulási helyzetekben, személyes vagy munkafüggő végeredmény szerint.

Egyre szaporodik azon publikációk száma, amelyek túlmutatnak az egyes intézmények tapasztalatain, vagyis az EP alkalmazásairól szóló beszámolókon. Egységes elvárásokat fogalmaznak meg az oktatók és tanulók tudásával szemben is. (*Jafari és Kaufman*, 2006)

Az alapvető készségek, rutinok, a begyakorlottság mellett igen fontos az érzelmi tényező, azaz annak figyelembevétele, hogy miképpen viszonyulunk a tudásbeli követelményekhez. Ma már természetes, hogy sokan rajongva kötődnek a modern technológiák alkalmazásához (akár közvetlen hasznukat látják, akár csak divatból igyekeznek felvenni a kor ritmusát). A kreatív társadalom és új humanizmus szellemében friss lendületet adnak régi jelszavak aktualizálásai, például „Világ pronetárjai, egyesüljetek!” (*Cohen*, 2006)

Ahogy sok más területen, itt is létezik az ellenzők tábora. Olyan vélemények is felmerülnek, hogy „elgépiesedik a világunk”, így az emberi kapcsolatok látják a kárát a legkorszerűbb technológiák alkalmazásának. Ugyanakkor sokan éppen ennek az ellenkezőjét állítják. Vagyis bizonyos technológiai jártasság hozzásegít ahhoz, hogy a társadalom – különösen annak szűkebb közösségeinek – tagjai még hatékonyabban tartsák egymással a kapcsolatot. (Pintér, 2004)

IKT kompetencia – EP mint az IKT részterülete

Az informatikai kompetencia taxonómiai rendszerét a nemzetközi szakirodalom alapján kialakult fogalmak és a hozzájuk rendelt tevékenységek szerint az 1. táblázat foglalja össze. Ezek között kiemelt szerepet játszanak az információkezeléssel szorosabban összefüggő fogalmak (félkövér, dőlt betű jelzi az EP témaköréhez is kapcsolható elemeket).

1. táblázat. *Informatikai kompetencia taxonómiai rendszere (Kárpáti Andrea megjelenés alatt lévő tanulmánya nyomán)*

<i>Technikai kompetencia</i>	<i>Információkezelési és kommunikációs kompetencia</i>	<i>Demokratikus / etikus / biztonságos IKT használat</i>
Hardveres kompetencia (pl. adatok értelmezése, üzemeltetési ismeretek, adatbiztonság)	<i>Információk közötti eligazodás kompetenciája</i> (pl. szűrés, feldolgozás: értékelés, elemzés, ismeretek integrálása, új tudáselem alkotása, e-tanulás)	<i>Információs társadalom kompetencia</i> (pl. e-kormányzat, e-gazdaság, személyes és intézményi e-pályázati rendszerek, projektmenedzsment, e-közösségek)
<i>Alkalmazói kompetencia</i> (pl. szövegszerkesztés, táblázatkezelés; adatbázis és animáció értelmezése, készítése; digitális könyvtár-használat; e-mail, adatbányászat, letöltés; képértelmezés és –feldolgozás; szimuláció értelmezése, készítése)	<i>Információk prezentálása</i> (pl. alkalmazási és szociális kompetencia integrált működése, önkifejezés és kapcsolattartás az információs társadalomban, közléskultúra személyes és tömegkommunikációs csatornákon, Web 2.0)	Digitális jogok (pl. szerzői jogok, adatvédelem, személyes és közérdekű adatok kezelése, e-etikett, e-morál, e-biztonság, e-aláírás)
Programozási kompetencia – algoritmikus gondolkodás	<i>Információk archiválása</i> (pl. hierarchikus és többszempontú rendszerezés, kontextuális elvű tárolás, fogalomtérképek, tanulási feljegyzések)	Médiakompetencia (pl. médiaismeret, médiahasználat)

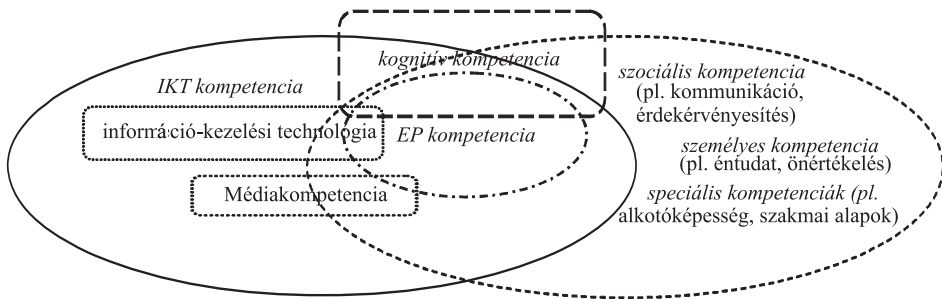
Az általánosan elfogadott megfogalmazással élve, öt tevékenységcsoporthoz kötődik az információ-kezelési feladatok elvégzéséhez szükséges érdeklődési, attitűd- és képességrendszer. Az információ hozzáférhetősége, kezelése, összegzése, értékelése és létrehozása azok a tevékenységek, amelyekkel a leginkább jellemezhető az IKT működtetéséhez szükséges kompetencia-rendszer. (Lennon, Kirsch, Von Davier, Wagner és Yamamoto, 2003) Mindez a tudás alapú társadalom működésében való részvételt szolgálja. Ahogy az információs technológia egyre gyorsuló ütemben fejlődik, módosul, éppúgy változik az IKT területéhez kapcsolódó kompetencia-struktúra is.

Ez az öt összetevő természetesen a tevékenység-rutinok és ismeretek folytonos (azaz egymásba átható) sokaságát alkotja, és egyre összetettebb kognitív tudásrendszerbe tagolóódik. Ehhez hasonlóan az érdeklődési és attitűdrendszer szerkezete is folyamatosan bővül, és fokozatosan átalakul aszerint, ahogyan a technológiai környezet ezt megkívánja, illetve szolgáltatásai és előnyei révén felkínálja. (Oblinger és Oblinger, 2005)

Az információval végzendő műveletek részletesebb kifejtése:

- *hozzáférés*: annak ismerete és végrehajtási képessége, hogyan kell összegyűjteni és/vagy előhívni az információt;
- *kezelés*: létező szervezési és osztályozási sémák alkalmazása;
- *összegzés*: információ tolmácsolása és ábrázolása, amely magában foglalja az adatok egyesített elemzését, összehasonlítását és szembeállítását;
- *értékelés*: ítéletalkotás az információ minősége, megfelelősége, hasznossága és hatékonysága vonatkozásában;
- *létrehozás*: információ előállítása átalakítás, alkalmazás, tervezés, kigondolás és alkotás révén.

A tudás alapú társadalomban ezeket a környezeti feltételek széles körében lehet – és kell – működtetni: az iskolai oktatástól kezdve a munkahelyekig, mindezek mellett olyan körülmények között is, amelyeket előre alig lehet meghatározni, ugyanakkor kiterjesztik és gazdagítják a személyes életvitelt. A személyiség fejlesztését és önfejlesztését elméleti eszköztárral segítő *XXI. század és nevelés* című könyv (Nagy, 2000) több kapcsolódó alfejezetben is foglalkozik a megfelelő kognitív és szociális kompetencia-elemekkel. E fogalmakhoz is illeszkedik az EP kompetencia helyét vázoló sematikus modell. (1. ábra)



1. ábra. EP kompetencia helye az IKT és más kompetenciák összefüggéseiben

Az IKT kompetenciával rendelkezők számára lehetővé válik, hogy a gazdaságilag fejlett vagy fejlődő társadalom előnyeit élvezzék. (5) A 21. századi kultúra megváltozott természetére jellemző, hogy az információ – és vele együtt az ötlet, a gondolat – egyre inkább a haladás motorjává vált. Ezért is egyenrangú fogalomként említik a tudás alapú és az információs társadalmat.

„Ahogyan a digitális technológiák egyre szorosabban beépülnek mindennapjainkba, segítségükkel a legtöbb ember egyre termelékenyebb és sikerélményben gazdagabb életet tud élni. E technológiák minden társadalomnak segítséget nyújthatnak a régóta meglévő gazdasági és társadalmi problémáik megoldásában, ám új kihívásokat is jelenthetnek. Azok, akik nem tudnak az információs és kommunikációs technológiák ismereteinek birtokába jutni, egyre kevésbé lesznek képesek részt venni egy olyan gazdaságban és társadalomban, amely egyre nagyobb mértékben függ a technológiától. Az ebből származó digitális megosztottság az egyik legnagyobb kihívást jelenti a politikai döntéshozók számára minden szinten.” (Tanulással a digitális szakadék áthidalásáért, 2001, 10.)

Ezek alapján világos, hogy az EP használatához természetesen szükséges az IKT kompetencia. Továbbá a pontosítás irányában, és szűkítve a témakört, most tekintsük át az EP kezeléséhez illeszkedő egyedi kompetenciát.

EP kompetencia

Az EP – azaz e-portfólió készítésének és használatának – fogalma egyike azoknak, amelyek igazán számíthatnak az emberek elismerésére. Ez különösképpen nyilvánvaló azok ré-

szeről, akik nem sajátították el az Internet kezelésének technológiáját. Ugyanakkor az EP készítési folyamata feltételez sok olyan képességet és készséget, amelyek az élethosszig tartó tanulás során egyre jobban fejlődnek. Ezek a személyes tulajdonságok többet foglalnak magukba, mint pusztán technikai tudást, hiszen kapcsolódnak hozzájuk azok az egyéni elgondolások, amelyek megosztásra érdemesek és később összetettebb gondolatná fejlődnek.

Az a képesség, hogy személyes leltárt tudunk készíteni saját szellemi terméseinkből, az élethosszig tartó tanulás során felbecsülhetetlen értékűnek bizonyul. Gondolatban teszünk egy lépést hátra, és áttekintjük a saját tudásunkat, összehasonlítjuk azzal, amit igazán tudni szeretnénk – ez az egyik leghatékonyabb módja annak, ahogyan előkészülünk lelkileg az EP létrehozásához. Az ehhez szükséges képességek köre széleskörűen kiterjedt. Találhatunk közöttük számos hagyományos tudástípust is, de jelen van nem kevés olyan, amelyek szorosan kötődik a legfrissebb technológiai változásokhoz.

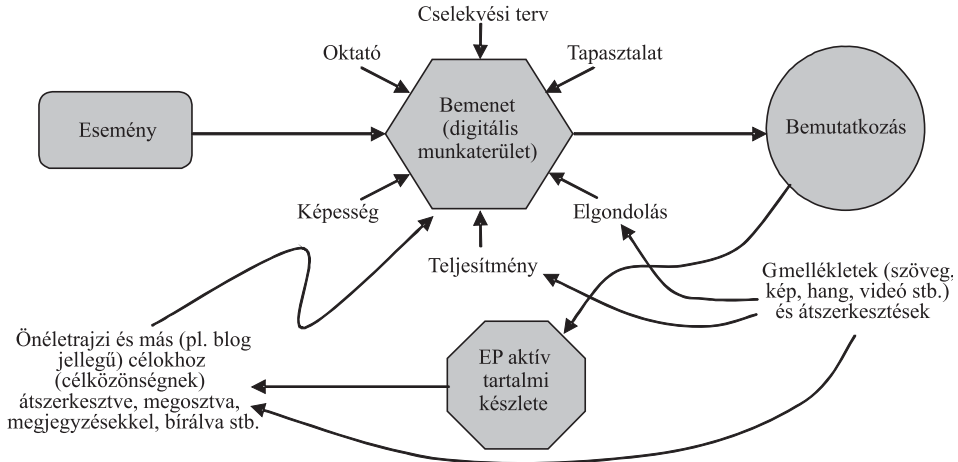
Az informatikai nyelvezetben a korábbi hálózati és tartalmi keretekhez képest újként megjelent fogalom, a Web 2.0 (6) egyik legfontosabb jellemzője éppen az EP-re (is) jellemző vonás: a közlés iránya. Amíg korábban az egyén és a világháló kommunikációjában az – egyén nézőpontjából tekintett – olvasás volt a jellemző, most egyre nagyobb részarányt tesz ki az írás. (Ez az elmozdulás a tömegkommunikációban ahhoz mérhető, ahogyan fokozatosan fejlődik az interaktív rádiózás és televíziózás).

Ha valójában nekilátunk részletesen az EP megalkotásához szükséges kompetenciák elemzéséhez és feltérképezéséhez, akkor könnyen felismerhető, hogy ugyanezek egyúttal támogatják az új évezred tudásán alapuló munkához szükséges alapképességek fejlesztését is. Vagyis ezek azok a kompetenciák, amelyek segítenek biztosítani és megtartani az egyénnek azt az esélyét, hogy a kor követelménye szerinti munkavállaló lehessen. A meghatározottabban állítható, hogy az EP létrehozása nagyfokú tanulási tapasztalatot eredményez. Az EP alkotója egyúttal eljut érzelmi magaslatokra és mélységekbe az elért sikerek és kudarcok által. Ezzel együtt az EP készítési tapasztalata lehetővé teszi, hogy nagytömegű információt nyerjünk, amelyet a későbbiekben fel is dolgozhatunk. Végül, az EP egy technológiai folyamat révén kialakul (később átalakul), amely szoftverek és digitális eljárások nagymértékű elsajátítását feltételezi – egy e-mail küldéséhez képest.

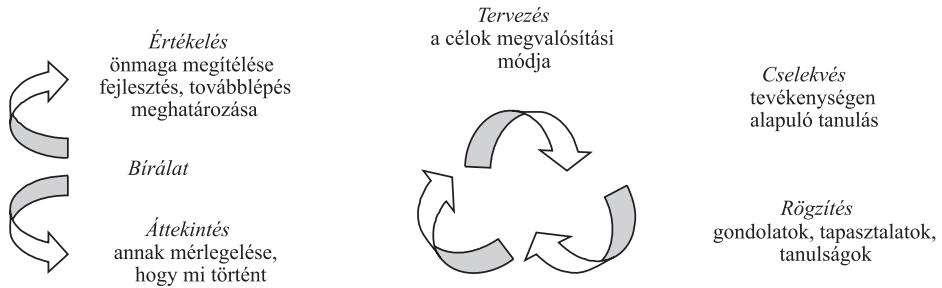
Az egész tanulási folyamatba fektetett energia és idő hosszabb távon nagyon jól megtérül. Az EP készítése alatt elsajátított tudás majdnem olyan, mint ami a honlapok készítéséhez szükséges, eltekintve a céloktól és a célközönségtől. Tágabb értelemben, az EP készítésének megtanulása olyan info-kultúrához vezet, amelynek előnyeit egész élethosszig élvezhetjük. Többek között az EP készítéséhez és fejlesztéséhez szükséges fogalmi és logikai képességek: ötletroham (brainstorming), információkeresés, tudásszervezés, osztályozás, vázlatkészítés, folyamattervezés, írás, vizuális tervezés, művészi szerkesztés. A feltételezett technológiai tudás legfontosabb alkotórészei: alapvető informatikai képességek, például állományok kezelése, grafikus alkalmazások használata, szöveg, grafika és multimédiás adat előkészítése, honlapok közzététele, igényes bíráló értékelés, használhatóság beazonosítása, hatékonysági elemzés. (2. ábra)

Mindehhez szorosan kapcsolódik az Egyéni Fejlesztési Terv (rövidítve EFT) fogalma. (7) Az EP készítési és javítási folyamatának kiindulási pontja, távlati célja és egyben folytonos mozgatórugója az EFT léte és állandó korrekciója. Az EFT legjobb megközelítése, ha részfolyamatokból összetett rendszerként fogjuk fel, nem pedig valamilyen végeredményként. A 3. ábra szemlélteti e részek folyamatba szervezett működését. (8)

Az eddig ismertetett fogalmak és módszerek az EP használatának teljes körére érvényesek. Ezen belül megkülönböztethetünk egyéni és csoportos EP fejlesztést. (9) Az önéletrajz kiterjesztett változatának tekinthetjük az EP egyéni alkalmazásának fő irányát. A személyes karrier építése, egyéni szakmai és/vagy tudományos/művészi életút kiteljesítése lehet ezeknél az alapcél. Másik fontos terület az élethosszig tartó tanulás informatikai eszközökkel való támogatása.



2. ábra. E-portfólió készítési folyamat elemei



3. ábra. Egyéni Fejlesztési Terv működési sémája

A csoportos EP alkalmazása leggyakrabban az intézményi működés egyik alkotóeleme. Az új évezred küszöbét átlépve sok szervezet életében a tudományos és művészeti pályázati tevékenységet szolgáló EP létrehozása, majd folyamatos fejlesztése a hosszú távú létezés egyik pillérévé vált. A csoportos EP létrehozásának egyik aloscélja, amikor egy adott projekt indításához és életben tartásához illeszkedik, de nem feltétlenül intézményi keretek között. Ez a fajta alkalmazás a munkacsoportok és intézmények közötti lazább szerveződések céljait szolgálja. Elsősorban alkalmi – jellemzően rövidebb időszakokra szóló – együttműködés hatékonyságát segít növelni az ilyen közös munkákban.

Mind a személyes, mind pedig a csoportos EP fejlesztéséhez jó alapot jelent két szoftvercsalád kellő ismerete, alkalmazni tudása. Az egyik terület megnevezése az angol megfelelőjének kiejtés szerinti átvételével honosodott a magyar nyelvben: projektmenedzsment. Az áttekintéséhez kiváló kiindulópont a hazai honlapok között: <http://projektmenedzsment.lap.hu/>. Az említésre méltó szoftverek között kiemelten ajánlható az elterjedt és közzismert *Microsoft Project*, valamint egy másik komplex vállalati megoldás, amelynek honlapja: <http://www.niku.com>. Az ingyenes szoftverek között egy új fejlesztés is elérhető (az ingyenesség egyáltalán nem jelent a minőségre való utalást): http://www.egroupware.org/index.php?page_name=applications&wikipage=ProjectManager

A másik fontos – EP fejlesztéshez kapcsolódó – szoftveres terület a (MindMap kifejezésből átvett) fogalomterképezés. Áttekintéséhez a legjobb hazai portál: <http://gondolatterkep.lap.hu/>. A sokféle választékból kiemelendő az egyik viszonylag szerény tudá-

sú, de ingyenes program, a *Freemind*: <http://documan.sourceforge.net/projektAdatlapok.php?project=Freemind>.

Nem elhanyagolható az EP szempontjából a blog (hálózati feljegyzések, internetes naplózás) írása, az így felszaporodó tapasztalatok és dokumentumok kezeléséhez szükséges kompetenciák fejlesztése. A személyes és csoportos munkákhoz is kitűnő háttérként szolgál a naplózás és ennek – megfelelően átgondolt – közzététele.

A társadalmi kapcsolatok építése, az ezeket támogató – angol elnevezéssel *elve social networking* – informatikai környezet (például hazánkban az *iwiw*) éppen úgy hozzájárulnak az egyéni és csoportos EP kialakításához, mint a szakmai tartalmi anyagok gyűjtése és ezek egybeszerkesztése megfelelő technológiák felhasználásával. Ezzel együtt válik teljesebbé az eddig áttekintett sok folyamat és módszer, például az ötletbörze (*brainstorming*), közzététel, bíráló értékelés, oktató-tanuló viszony, mentorálás. A tanulás csoportos formái között kiemelten alkalmas a kooperatív és kollaboratív munkamódszer arra, hogy EP fejlesztést többen összehangoljanak. A *refompedagógia* nemzetközi szakmai elismerését kivívó kooperatív tanulás számos eleme jól beépíthető az EP készítéséhez illeszkedő kompetenciák fejlesztésekor. (*Kagan, 2004*)

Az ismeret és tudás jellegű kompetencia-elemek mellett külön érdekes vizsgálati terület nyújt a kutatók számára a figyelemhez, érzelemhez és attitűdhez kapcsolódó területek köre. A motivációs és érdeklődési sémák, a divatszerűen terjedő szokások, elvárások igazodási pontokat, kereteket határoznak meg. A szociális tanulási folyamatok részévé válik az IKT kompetenciák által meghatározott szféra, így az EP használatának kultúrája is. Európai polgárként ma már természetesnek vesszük a szabványosításra irányuló törekvések számos megnyilvánulását, sőt sokszor magunk is elvárjuk ezeket (így például a mobilitáshoz kapcsolódó munkavállalói jogok, végzettségek kölcsönös elismerése esetében). Az EP szakmai konferenciáin a nemzetközi mobilitáshoz szorosan kapcsolódó jogok és kötelezettségek szabványosítási szándékait tükrözik az *ElfEL* nevű szervezet ide kapcsolódó ajánlásai (lásd a *EuroPass* követelményeket: <http://www.eife-l.org/publications/europass>).

Hivatkozási jegyzék – esettanulmányok és háttérfeltételek

Az áttekintés hátralevő részében felsorolásszerűen utalunk azokra az intézményekre és informatikai eszközökre, amelyek az EP használatához közvetlen tájékozódási pontokat és módszertani alapot jelentenek.

A jelenlegi helyzetben szinte hetente változik/bővül azon intézményeknek a köre, amelyek sok más új technológiával együtt az EP eszközeivel is segítik a tanulás-oktatási folyamatokat. Ilyen – vagyis EP módszert, eszközt használó – szervezetek és intézmények:

Bell College / OSP <http://pdp.bell.ac.uk/portal>
 Bowling Green State University / Epsilon Environment <http://bgsu.edu/offices/mc/news/2006/news21382.html>
 Consortium for Outstanding Achievement in Teaching with Technology (COATT) <http://www.coatt.org/mcoatt/portfolio/>
 IMS ePortfolios Development Committee http://www.imsglobal.org/ep/epv1p0/imsep_bestv1p0.html
 Interactive Workshop CANREP 4/19/2005 <http://www.petehubbard.net/L1f1A/Pan-Canadian-E-portfolio-Research-Agenda-Interactive-Workshop.htm>
 Kennesaw State University <http://edtech.kennesaw.edu/21c/>
 LaGuardia Community College <http://www.eportfolio.lagcc.cuny.edu/>
 Penn State University <http://eportfolio.psu.edu/>
 Queen Margaret University College Edinburgh (PebblePad) <http://www.qmuc.ac.uk/eportfolio/>
 Rose-Hulman Institute of Technology <http://www.rose-hulman.edu/REPS/>
 Stanford University / Folio Thinking <http://scil.stanford.edu/research/projects/folio.html>
 Tecnológico de Monterrey / SEADI <http://paginas.ccm.itesm.mx/~eportaf/preguntas.htm>
 University Of Central Oklahoma <http://www.educ.ucok.edu/subwebs/admin/gjackson/eportfolio/links/links.htm>

University of Leeds, School of Medicine / ELP Project <http://www.leeds.ac.uk/medicine/meu/elp/index.html>
 University of Nottingham <http://www.nottingham.ac.uk/eportfolio>
 University of Warwick <http://go.warwick.ac.uk/eportfolios/>
 University of Waterloo <http://eportfolio.uwaterloo.ca/>
 University of Wolverhampton (PebblePad) <http://eportfolio.wlv.ac.uk/>

Az EP használatához kifejlesztett környezetek, szoftverek jelenleg ismert választéka:

ANGEL Learning ePortfolio Software <http://www.angellearning.com/products/eportfolio/default.html>
 Carnegie Foundation KEEP Toolkit <http://www.cfkeep.org/static/index.html>
 Centre for Recording Achievement <http://www.recordingachievement.org/>
 Chalk & Wire <http://www.chalkandwire.com/>
 College LiveText edu solutions <http://college.livertext.com/college/portfolios.html>
 Digication <http://www.digication.com/home/>
 Edit Australia <http://www.eportfolio.editaustralia.com.au/>
 Electronicportfolios.org <http://electronicportfolios.org/>
 Elgg <http://elgg.org/>
 EPICC <http://www2.educa.ch/dyn/9.asp?url=129063%2Ehtm>
 ePortfolio.org <http://www.eportfolio.org/>
 Epsilon Environment <http://www.epsilen.com/>
 factline e-portfolio <http://www.factline.com/216915.0/>
 Foliotek <http://www.foliotek.com/>
 ISLE project <http://isle.paisley.ac.uk/>
 iWebfolio <http://www.iwebfolio.com/>
 Joint Information Systems Committee <http://www.jisc.ac.uk/>
 Knowledge Media Laboratory: Keep Toolkit <http://www.carnegiefoundation.org/programs/sub.asp?key=38&subkey=112>
 Learning Innovations Forum d'Innovations d'Apprentissage (LIFIA) <http://www.lifia.ca/>
 Managed Assessment Portfolio System (MAPS) <http://www.maps-ict.com/>
 Nuventive <http://www.nuventive.com/>
 Nuvvo eLearning Service <http://www.nuvvo.com/about>
 Open Source Portfolio (OSP) <http://www.osportfolio.org/>
 PebblePad <http://www.pebblelearning.co.uk/>
 Pupil Pages <http://www.pupilpages.com/>
 rCampus <http://www.rcampus.com/>
 Sistema Electrónico de Apoyo al Desarrollo Integral (SEADI) <http://www.blogfolios.com/>

Jegyzet

(1) A nemzetközi szakirodalomban elterjedt „literacy” kifejezés eredetileg olvasottságot, műveltséget jelentett. Az angolszász nyelvterületen használatos „ICT literacy” kifejezés magyar megfelelői: információs és kommunikációs technológiai kultúra, informatikai eszköztudás (röviden: info-kultúra).
 (2) Angol nyelven elterjedt más kifejezéssel digital/web portfolio. A meghatározását lásd bővebben: http://en.wikipedia.org/wiki/Electronic_Portfolio
 (3) A fogalom megközelítéséhez ajánlható tanulmányok: <http://www.sci.u-szeged.hu/eghajlattan/baba/Meszaros.pdf>; http://www.akkrt.hu/download.php?obj_id=67372; <http://www.mszeib.hu/kiadvanyok/konyv/konyv.htm>; <http://www.eco.u-szeged.hu/tudkozlemeny/pdf/2004/Patik.pdf>
 (4) A 2006. október 11–13. között az angliai Oxfordban lezajlott (4th international ePortfolio conference – „eStrategies for Empowering Learners”) szakmai konferencia számos témája szorosan ehhez kapcsolódott, közöttük például két előadás: *Development of a pedagogical model for PDP supported by ePortfolios* (David Ross), *Using ePortfolio as an assessment*

method for ICT in initial teacher training (Ulla Gjorling).

(5) Önellenőrzésre is alkalmas, ha megvizsgáljuk saját személyes tudásunkat, például ezen a honlapon: <http://www.eife-l.org/publications/competencies/ttskillscheck/?searchterm=Skillscheck>

(6) A fogalom kifejtéséről bővebben: http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2; fejlődésének időtérképe: <http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Web20buzz.png>; rajzbeli szemléltetése: http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Web20_en.png

(7) A nemzetközi szakirodalomban használt rövidítése PDP (Personal Development Plan).

(8) A folyamat ciklikus jellege emlékeztet a minőségirányításból ismert PDCA modell szerkezetére. Ez nem véletlen, hiszen a fejlesztési és javítási fázisok együttese több pontban hasonló mindkettőben. A folyamat több fázisból is indítható, de a legtermészetesebb kezdőpont a Tervezés.

(9) A kétféle szemlélet egyesítésére kitűnő példa: www.nottingham.ac.uk/eportfolio

Irodalom

- A tanulók motiválása az egész életen át tartó tanulásra.* OECD – OM kiadvány (2001): http://www.om.hu/letolt/nemzet/1210_motiv3.pdf
- Anderson, D. – Depaepe, J. (2005): Faculty Enter Clicking and Dragging into the E-Portfolio Process. In: *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2005* (14). VA, AACE, Norfolk.
- Are Students Ready for a Technology-Rich World?* (2006) OECD, Paris.
- Cohen, Rachel (2001): Miért kell megváltoztatni az oktatást, nevelést az Internetgalaxis korában? *Új Pedagógiai Szemle*, 9. 81–92.
- Digital Transformation. A Framework for ICT Literacy – A Report of the International ICT Literacy Panel* (2002). Educational Testing Service, Princeton.
- DiMarco, J. (szerk, 2006): *Web portfolio design and applications*. Idea Group Publishing, London.
- Electronic Portfolio White Paper* (2003). http://www.eportconsortium.org/Uploads/whitepaperV1_0.pdf
- Lorenzo, G. – Ittelson, J. (2005): *An Overview of Institutional E-Portfolios*. http://www.educause.edu/content.asp?page_id=666&ID=ELI3002&bhpc=1
- Gordin, D. – Grueneberg, K. – Laff, M. – Lam, D. – Martinez, S. (2003): Collaborative Opportunities for ePortfolios. In: *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare and Higher Education 2003*. 2163–2166. VA: AACE, Norfolk.
- Haag, S. – Cummings, M. – McCubbrey, D. – Pinsonneault, A. – Donovan, R. (2006): *Management Information Systems for the Information Age. Building and E-portfolio (XLM-J)*. McGraw-Hill, Toronto.
- Hunya Márta (2005): Virtuális tanulási környezetek. *Iskolakultúra*, 10.
- ICT Feasibility Study Materials Annex*. <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/37/18/33703768.pdf>
- Jafari, A. – Kaufman, C. (szerk, 2006): *Handbook of Research on ePortfolios*. Idea Group Inc., Hershey, PA.
- Kagan, Spencer (2004): *Kooperatív tanulás*. ÖNKONET, Budapest.
- Kárpáti Andrea (1999): Digitális pedagógia – A Számítógéppel segített tanulás módszerei. *Új Pedagógiai Szemle*, 4. 76–89. <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=1999-04-ta-Karpati-Digitalis>
- Kárpáti Andrea (2001): Az informatikai kompetencia fejlesztése. *Új Pedagógiai Szemle*, 7–8. 63–68. <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=2001-07-it-Karpati-Informatikai>
- Lennon, M. – Kirsch, I. – Von Davier, M. – Wagner, M. – Yamamoto, K. (2003): *Feasibility Study for the PISA ICT Literacy Assessment*. <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/35/13/33699866.pdf>
- Nagy József (2000): *XXI. század és nevelés*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Oblinger, D. G. – Oblinger, J. L. (szerk., 2005): *Educating the Net Generation*. EDUCASE. <http://www.educause.edu/Books>
- Pintér Róbert (2004): *A magyar információs társadalom fejlesztésének wilsoni szempontú elemzése*. Szociológia PhD értekezés. http://www.artefaktum.hu/pinter_PhD_v1.pdf
- Richardson, H. C. – Ward, R. (2005): *Developing and Implementing a Methodology for Reviewing E-portfolio Products*. http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/epfr.doc
- Sediviné Balassa Ildikó (2004): Az informatikai kompetenciák mérése portfólió módszerrel és elektronikus értékeléssel. *Iskolakultúra*, 12. 61–79.
- Tanulással a digitális szakadék áthidalásáért*. OECD – OM kiadvány (2001). http://www.om.hu/letolt/nemzet/digital_divide.pdf
- The Becta Review 2006 – Evidence on the progress of ICT in education*. http://becta.org.uk/corporate/publications/?cart=&orderby=title_asc&letter=ALL&show=3

Online tanulóközösségek

Az információs-kommunikációs technológia terjedésével a kibertér a tanulás egyre gyakoribb színterévé válik, új jelenségekkel bővítve az oktatás fogalomtárát. Írásunkban egy új fogalom felbukkanását, formálódását járjuk körül.

1927 óta az amerikai Time magazin minden évben megválasztja az év emberét. E hagyomány alapja a skót filozófusnak, Thomas Carlyle-nak tulajdonított megállapítás, mely szerint a világ történelme nem egyéb, mint nagy emberek életrajza. Ez idáig hatszor neveztek meg nagyobb csoportot az év embereként (például 1956-ban a magyar szabadságharcosokat). A legutolsó választás ismét megbontja a „nagy ember” elméletet, ugyanis a választott a 2006-os esztendőben az internetes közösség. A magazin visszatekintése szerint ez az év a közösség és együttműködés új formáiról szól, melynek eszköze a világháló. (Grossman, 2006)

A Time magazin választása az online közösségekben rejlő lehetőségekre hívja fel a figyelmet, melyet az oktatás világa sem hagyhat figyelmen kívül. Mivel napjaink tanulásemeléleteinek egyik hangsúlyos pontja a kollaboráció, illetve a kibertér egyre inkább autentikus tanulási környezetté válik, az online közösségek tanulást támogató szerepének vizsgálata megkerülhetetlen. Jelen írásban áttekintjük az online tanulóközösség terminus meghatározásának problémáit, a fogalom előtérbe kerülésének okait, illetve betekintést nyújtunk a témával foglalkozó kutatásokba.

Online közösségek

A virtuális közösség első és egyik leggyakrabban idézett meghatározása Howard Rheingoldtól (1993) származik. Megfogalmazása szerint a virtuális közösségek

„olyan társas gyülekezetek, amelyek akkor tűnnek fel [az Interneten], ha ehhez elég ember a megfelelő emberi érzéssel hosszas megbeszélést folytat, és személyes kapcsolatok hálóját hozza létre a kibertérben”.

A korai definíciók elsősorban az online és valós közösségek hasonló jellemzőire koncentráltak (pl. Rheingold az érzelmekre), napjaink meghatározásai azonban egyre kevésbé követik ezt az irányt, a társas interakciók virtuális megjelenése mellett leginkább a közös érdeklődést említik. (Ridings és Gefen, 2004) Így az online vagy virtuális közösség kifejezést az Interneten keresztül érintkező társas aggregátumok legkülönbözőbb formáinak jelölésére használja a témával foglalkozó szakirodalom, ahogy a köznyelv is. Jelenthet egy internetes fórumot, online videójátékot játszó egy csoportját, csakúgy mint egy közös projekten dolgozó kutatógárdát. A példák közül is kitűnik, hogy az online közösségek gyakran nem csak a kibertérben léteznek, az online közösség leképezheti, „meghosszabbíthatja” valóságos kapcsolatainkat, illetve ezeken túlmutatókat jelenthet, melyekből később akár valós személyes kapcsolatok is szülehetnek.

Az online közösségek számos hasznos társadalmi funkció szolgálatában állhatnak, úgy mint civil szerveződések kiépítése, gyermeknevelési tanácsok, tapasztalatok megosztása vagy különböző betegségekben szenvedők önszorgató csoportja. Ugyanakkor kedvezőtlen hatásai is lehetnek, például ha a közösség kialakulását kártékony, szélsőséges nézetek alapozzák meg.

Az online közösségekhez csatlakozást alapvetően két okra vezetik vissza: társas kapcsolatok építésére és/vagy információkhoz való hozzáférésre. (*Ridings és Gefen, 2004*) A társas kapcsolatok építését szolgáló funkciót szemléletesen mutatja a közösségi hálózatok hazai megjelenése, gyors terjedése. (1) A felmérések szerint a virtuális közösségekhez való csatlakozás döntő oka azonban az információk elérése, cseréje. (*Ridings és Gefen, 2004*) A virtuális közösségek erejét e tekintetben kitűnően példázza a látogatói által szerkesztett Wikipedia elnevezésű online enciklopédia meglepően gazdag tartalma. Míg a patinás Encyclopedia Britannica angol nyelvű online változata 120 ezer szócikket tartalmaz (2), addig a Wikipedia cikkeinek száma meghaladja az 1,6 milliót. (3) Az oktatás szempontjából – látni fogjuk – az online közösségekhez csatlakozás mindkét mozgatórugója kiaknázzható lehetőségeket rejt.

Az online tanulóközösség jelentése

Annak ellenére, hogy az online tanulóközösség az online oktatás egyik központi fogalma, a terminus értelmezése még homályos, a széleskörűen elfogadott meghatározással még adós a szakirodalom. A kutatók többsége az online tanulóközösség meghatározásakor a tanulóközösség jellemzőit hívja segítségül. A tanulóközösség terminus azt a nézőpontot fejezi ki, mely szerint a tanulás társas tevékenységek eredményének vagy melléktermékének tekinthető. (*Marton, 2000*) E megközelítés szerint az online tanulóközösség lényege az online környezetben kialakuló interakciókban, csoporttevékenységekben keresendő. (pl. *Tu és Corry, 2002; Luppicini, 2003*) Ezen a gondolatmeneten továbbhaladva minőségi eltéréseket tehetők a csoporttevékenységek alapján, például aszerint, hogy megjelenik-e kollaboráció vagy csak kooperációról van szó (*Hathorn és Ingram, 2002*), míg mások addig nem is tekintik a virtuális közösséget tanulóközösségnek, amíg nem zajlik kollaboratív tanulás a keretei között. (*Yang, Chen és Shao, 2004*) Az online kooperáció, kollaboráció tehát a virtuális tanulóközösség lényegi eleme, a két fogalom különbségei azonban még tisztázatlanok. (*Wallace, 2003*) *Palloff és Pratt* (2005) értelmezése szerint a kollaboráció mellett egyfajta reflektív gyakorlatra van szükség ahhoz, hogy az online közösségből tanulóközösség váljon. A meghatározások további gyakori jellemzője a közösséghez tartozás érzésének kiemelése. (pl. *Brown, 2001; Palloff és Pratt, 2005; Rovai, 2002; Tu és Corry, 2002*)

Az online tanulóközösség iránti érdeklődés eredete

Az online tanulóközösség iránti megnövekedett érdeklődés egyrésztől egyenesen következik napjaink uralkodó tanulásfelfogásából, másrésztől a távoktatás területén felmerülő problémákra adott válasznak tekinthető.

A társas tényezők oktatást segítő lehetőségei hosszú ideje jelen vannak a pszichológiai, pedagógiai szakirodalomban. Ennek felismerése Meadhez (1934) köthető, de jelentősebb figyelmet csak a nyolcvanas években szerez, a Vigotszkij munkássága nyomán kialakuló szociokulturális forradalom keretében. A kilencvenes évek második felében a tanulás értelmezésével kapcsolatos változásokra a kontextuális fordulat kifejezése használatos. E fordulat a környezeti – elsősorban társas – tényezők felértékelődésével járt, és felhívta a figyelmet a tanulás kontextushoz, helyzethez kötöttségére, szituatív jellegére. Mivel a szituativitás összefonódik a társas tényezőkkel, a kollaboráció már nemcsak mint az oktatási folyamat lehetséges segítője van jelen, hanem annak lényegi eleme lesz, hiszen a tanulás kiemelése a kontextusból a tudás használhatóságát fogja megkérdőjelezni. *Marton* (2000) szavaival élve az „ökológiai validitást” biztosítja a tanulóközösség. Mi sem bizonyítja ezt jobban a virtuális tanulóközösségekkel kapcsolatban, mint a spontán módon, tudásmegosztás céljából szerveződő számtalan internetes fórum.

A virtuális tanulóközösségek elméleti alapjainak tárgyalásakor külön figyelmet érdemel a tanulás konstruktivista felfogása. A konstruktivizmust indulásakor a Piaget-féle egyénre és tudásra koncentráló kognitivistá-individualista megközelítés jellemezte, később azonban megjelent a Vigotszkij-féle szociokulturális irány is. A két irányzatra napjainkban inkább mint egymást kiegészítő megközelítésmódokra tekintenek, így a konstruktivizmus lényegében magában foglalja a tanulás imént ismertetett felfogását. Ugyanakkor a konstruktivizmus a technológián keresztül is összekapcsolódik a virtuális tanulóközösséggel, mivel e nézetrendszer kiemelkedő lehetőségeket lát az információs-kommunikációs technológiával támogatott környezetben mint a tanulói aktivitás elősegítőjében, illetve analógiát a között, ahogy az információ szerveződik a fejekben és a világhálón. (Salomon, 1997) Ezen a gondolatmeneten továbbhaladva a szociális interakciók által a tanulónak újabb források kiaknázására van lehetősége a megfelelő partnerek meg-

keresésén keresztül, amellett, hogy a közö-
ség szociális keretet biztosít, melyben az ismeretek közzététele, artikulálása, megvitátása segítségével a tudás konstruálódik.

Így a virtuális tanulóközösségekkel foglalkozó tanulmányok elméleti kiindulópontként a kollaboratív tanulás elméletét és/vagy a konstruktivizmust használják.

A tanulóközösség iránti érdeklődés másik forrása a távoktatáshoz kötődik. Az Internet sokoldalúsága és viszonylag alacsony költségei forradalmasították napjainkra ezt az oktatási módot. A távoktatás során a résztvevők elkülönülnek egymástól térben, és általában időben is, így a közvetlen társas interakciók mennyisége csökken mind a tanár és a tanuló, mind a tanulók között. A közvetlen szociális interakciók ugyanakkor pótolhatók, sőt pótolandók az információs-kommunikációs technológiák által. Széleskörű egyetértés mutatkozik abban, hogy a szociális kohézió hiánya, az izoláció érzete a távoktatásban résztvevők magas lemorzsolódási arányainak egyik vezető oka. (Besser és Donahue, 1996; Jun, 2005; Kerka, 1996)

Az információs-kommunikációs technológia fejlődése új „tereket” kínál a társas interakciókhoz, átértelmezi a szociális helyzeteket. Ezekről a változásokról még keveset tudunk, mélyrehatóbb megértésük azonban elengedhetetlen, ha az új technológiák, illetve a világháló kínálta lehetőségeket hatékonyan kívánjuk hasznosítani az oktatás során. A lehetőségek feltárásának, kiaknázásának egyik iránya az online tanulóközösség lehet, ami napjaink tanuláselméleteinek, illetve technológiai fejlődésének házasítására irányuló törekvésként értelmezhető.

Az online tanulóközösség megismerése

Az online tanulóközösség fogalma csak a közelmúltban bukkant fel, így kevés olyan empirikus eredményről számolhatunk be, amely kifejezetten az online tanulóközösségekre fókuszál. A távoktatás problémáit szem előtt tartva a felmérések elsősorban az affektív előnyökre koncentrálnak, és a hallgatók motivációjának (Moller, Huett, Holder, Young, Harvey és Godshalk, 2005), elégedettségének növekedéséről tudósítanak. (Brown, 2001; Rovai, 2002) A virtuális tanulóközösségek kedvező hatásai ugyanakkor nyilvánvalóak, hiszen az online kurzusokat, illetve távoktatási programokat vizsgáló kutatások a kibertérben alakuló együttműködések számos előnyös hatásáról beszámolnak. Lou, Bernard és Abrami (2006) meta-analízisük során azt vizsgálták, hogy a távoktatás milyen hatást gyakorol a teljesítményekre a felsőoktatásban tanulók körében, a hagyományos osztálytermi oktatáshoz viszonyítva. A tanulmány témánk szempontjából releváns

következtetése, hogy a kollaborációra ösztönző aszinkron (nem egyidőben zajló, pl. e-mail, online faliújság) kommunikációs formák használatának pozitív hatása az egyéni tanulásra koncentrált megoldásokkal szemben egyértelműen érzékelhető a tanulmányi teljesítmények tekintetében.

A virtuális tanulóközösség hatásainak tárgyalásakor tulajdonképpen visszaérkezünk a kollaboratív tanulás hatásvizsgálatának problémájához. A módszer összetettségéből, illetve a szociális kontextus komplexitásából adódóan általánosságban nem beszélhetünk a kollaboratív tanulás hatásairól. Az online tanulóközösségek esetében a számítógép által közvetített kommunikáció különböző megoldásai pedig még tovább növelik ezt a komplexitást. Nyilvánvalóan hatást gyakorol a tanulási folyamatra, ha a résztvevők kizárólag szöveges üzenetek segítségével kommunikálhatnak, vagy ha az írásbeli érintkezés kiegészül például a gondolatok vizualizálását támogató eszközökkel is. A számítógép által közvetített kommunikáció ugyanakkor új lehetőségeket teremt a kollaboratív tanulási folyamat megismeréséhez.

Mivel az online kollaboráció előnyeit elsősorban a tanulók közötti interakciók következtében kialakuló közös tudáskonstrukciónak tulajdonítják, a vizsgálatok fókuszában az interakció, kommunikáció tanulmányozása áll. A kutatások egyik iránya az interakciók és a közös tudásépítés kapcsolatának feltárását célozza. A kutatók általában egy előzetesen kialakított modell segítségével kódolják az online fórumokon megjelenő hozzászólások tartalmát. (Kanuka és Anderson, 1998; Pena-Shaff és Nicholls, 2004; Thomas, 2002) Kanuka és Anderson (1998) egy ötlépcsős modellt fejlesztett ki a tudáskonstrukció folyamatának tanulmányozásához, mely a következő szakaszokból állt: a résztvevők megosztják egymással információikat, véleményüket; rámutatnak az információk, vélemények közötti ellentmondásokra; megtárgyalják, újrakonstruálják tudásuk; ellenőrzik, módosítják ezt a tudást; a résztvevők megfogalmazzák végső megállapításaikat, illetve alkalmazzák az új tudást. A vizsgálat szerint a második szinten megrekedtek a diszkusziók, a tudás újrakonstruálása ritkán történt meg. Thomas (2002) hasonló modellt használt, eredményei pedig összecsengenek Kanuka és Anderson (1998) munkájával: a résztvevők a releváns információkat összegyűjtik, de nem tudják integrálni azokat. Szakirodalmi áttekintésében Wallace (2003) is elsődleges feladatnak tekinti azon tényezők feltárását, melyek segítik a tanulók továbblépését a közös tudásépítés folyamatában.

A szakirodalom legszélesebb vonulata az interakciókat ösztönző gyakorlati megoldásokkal foglalkozik. A megfelelő tanári (tutori) magatartástól kezdve, az alkalmazható technikai megoldásokon, szoftvereken keresztül, az együttműködést elősegítő tartalmakon át számos témakört tárgyal, ez idáig azonban kevés tényező tekintetében alakult ki konszenzus, azaz nem sikerült azonosítani azokat a faktorokat, amelyek egyértelműen hatást gyakorolnak a tanulók közötti interakcióra. (Wallace, 2003)

A kivételek egyike a tanári jelenlét gyakorisága. Lou, Bernard és Abrami (2006) már említett meta-analízise szerint a tanulók közötti interakciók hatékonyabbak, ha a tanár aktívan részt vesz a tanulási folyamatban, például online faliújságon folyó megbeszélések vagy rendszeres kérdezési lehetőségek biztosításán keresztül. Wallace (2003), illetve Tallent-Runnels, Thomas, Lan, Cooper, Ahern, Shaw, és Liu (2006) által végzett szakirodalmi áttekintés megerősíti a tanári jelenlét fontosságát. Az irányítás nélküli csoportokban a résztvevők közötti interakció gyakran felületes, dekoncentrált, míg erősebb tanári aktivitás esetén ez kevésbé jellemző, illetve a megbeszélések utólagos elemzése magasabb szintű gondolkodási folyamatokról tanúskodik.

Összegzésül

Az információs-kommunikációs technológia fejlődése új „tereket” kínál a társas interakciókhoz, átértelmezi a szociális helyzeteket. Ezekről a változásokról még keveset tu-

dunk, mélyrehatóbb megértésük azonban elengedhetetlen, ha az új technológiák, illetve a világháló kínálta lehetőségeket hatékonyan kívánjuk hasznosítani az oktatás során. A lehetőségek feltárásának, kiaknázásának egyik iránya az online tanulóközösség lehet, mely napjaink tanuláseméleteinek, illetve technológiai fejlődésének házasítására irányuló törekvésként értelmezhető. A fogalom kiforratlansága ellenére nem kétséges, hogy a szemléletmód hasznos, hozzájárulhat a kollaboratív tanulás ösztönzéséhez, a társas kapcsolatok kiépítéséhez, megerősítéséhez, a tanulás eredményességének növeléséhez az oktatás valamennyi területén, kiváltképp a felsőoktatásban és a távoktatásban. A stabil elméleti keretek hiányából, a szociális kontextus és technológia összetettségéből adódóan az online tanulóközösségek módszertana még csak a kezdeti lépéseknél tart, de a következő évekre gyors ütemű fejlődés prognosztizálható.

Jegyzet

(1) A közösségi hálózatok (social network) barátok, ismerősök kapcsolattartását, közös érdeklődés alapján új ismeretségek kötését támogató weboldalak. Hazánkban jelenleg az iwiv a legnagyobb, több mint 500 ezer regisztrált felhasználóval rendelkezik. (Szalóki, 2006).

(2) Az Encyclopedia Britannica honlapja: www.britannica.com/premium

(3) Az angol nyelvű Wikipedia kezdőoldala: en.wikipedia.org/wiki/Main_Page

Irodalom

Besser, H. – Donahue, S. (1996): Introduction and overview: Perspectives on distance independent education. *Journal of the American Society for Information Science*, 11. 801–804.

Brown, R. (2001): The Process of Community-Building in Distance Learning Classes. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 2. 2007.01.26-i megtekintés, *Journal of Asynchronous Learning Networks* [on-line] http://www.aln.org/publications/jal-n/v5n2/v5n2_brown.asp

Grossman, L. (2006): Time's Person of the Year: You. *Time*.

Hathorn, L. G. – Ingram, A. L. (2002): Cooperation and collaboration using computer-mediated communication. *Journal of Educational Computing Research*, 3. 325–347.

Jun, J. (2005): Understanding e-dropout. *International Journal on Elearning*, 2. 229–240.

Kanuka, H. – Anderson, T. (1998): On-line social interchange, discord, and knowledge construction. *Journal of Distance Education*, 1. 57–74.

Kerka, S. (1996): Distance learning, the Internet, and the world wide web. 2007. 01. 26-i megtekintés, ERIC, http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/eric-docs2/content_storage_01/0000000b/80/2a/25/-e4.pdf

Lou, Y. – Bernard, R. M. – Abrami, P. C. (2006): Media and Pedagogy in Undergraduate Distance Education: A Theory-Based Meta-Analysis of Empirical Literature. *Educational Technology, Research and Development*, 2. 141–176.

Luppincini, R. (2003): Categories of virtual learning communities for educational design. *The Quarterly Review of Distance Education*, 4. 409–416.

Marton Ferenc (2000): Variato est mater studiorum. *Magyar Pedagógia*, 2. 127–140.

Mead, G. H. (1934): *A pszichikum, az én és a társadalom*. Gondolat Kiadó, Budapest.

Moller, L. – Huett, J. – Holder, D. – Young, J. – Harvey, D. – Godshalk, V. M. (2005): Examining the impact of learning communities on motivation. *Quarterly Review of Distance Education*, 2. 137–143.

Palloff, R. M. – Pratt, K. (2005): Online communities revisited. 2007. 01. 26-i megtekintés, *Annual Conference on Distance Teaching and Learning*, http://www.uwex.edu/disted/conference/Resource_Library/proceedings/05_1801.pdf

Pena-Shaff, J. – Nicholls, C. (2004): Analyzing student interactions and meaning construction in Computer Bulletin Board discussions. *Computers & Education*, 3. 243–265.

Rheingold, H. (1993): *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*. New York: Addison-Wesley. 2007. 01. 26-i megtekintés, <http://www.rheingold.com/vc/book/>

Ridings, C. M. – Gefen, D. (2004): Virtual community attraction: Why people hang out online. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 1. 2007.01.26-i megtekintés, *Journal of Computer-Mediated Communication* [on-line] http://jcmc.indiana.edu/vol10/issue1/ridings_gefen.html

Rovai, A. P. (2002): Building a Sense of Community at a Distance. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 1. 2007.01.26-i megtekintés, *Research in Open and Distance Learning* [on-line] <http://www.irrodl.org/content/v3.1/rovai.html>

Salomon, G. (1997): Újszerű konstruktivista tanulási környezetek. *Iskolakultúra*, 12. 65–75.

Szalóki Gabriella (2006): Virtuális együttlét, valós siker: az online közösségek. *Tudományos és műszaki*

tájékoztató: könyvtár- és információtudományi szakfolyóirat. 9. 409–421.

Tallent-Runnels, M. K. – Thomas, J. A. – Lan, W. Y. – Cooper, S. – Ahern, T. C. – Shaw, S. M. – Liu, X. (2006): Teaching Courses Online: a review of the research. *Review of Educational Research*, 1. 93–135.

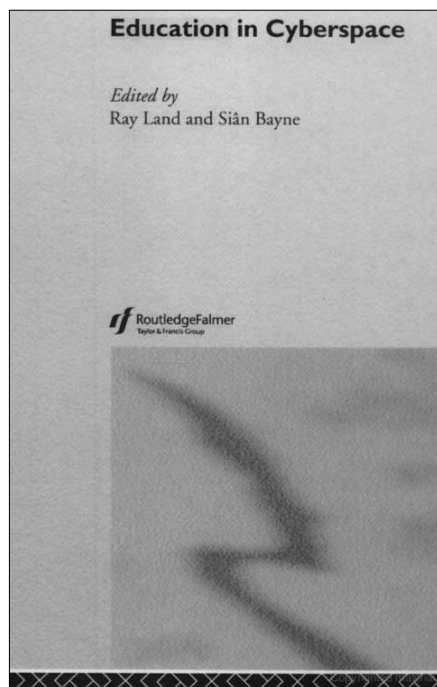
Thomas, M. J. W. (2002): Learning within incoherent structures: the space of online discussion. forums. *Journal of Computer Assisted Learning*, 3. 351–366.

Tu, C. – Corry, M. (2002): Research in Online Learning Community. 2007. 01. 26-i megtekintés, Univer-

sity of Southern Queensland, <http://www.usq.edu.au/electpub/e-jist/docs/html2002/chtu.html>

Wallace, R. M. (2003): Online Learning in Higher Education: a review of research on interactions among teachers and students. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2. 241–280.

Yang, S. J. H. – Chen, I. Y. L. – Shao, N. W. Y. (2004): Ontology Enabled Annotation and Knowledge Management for Collaborative Learning in Virtual Learning Community. *Educational Technology & Society*, 4. 70–81.



A Routledge (UK) könyveiből

Személyesség a távoktatásban

A facilitátor (mentor) szerepe a pedagógusok IKT-kompetenciájának fejlesztésében

Kutatásom az EPICT (Európai Pedagógusi IKT jogosítvány) kurzus magyarországi bevezetésének pilot kurzusára épül. A távoktatásos képzés célja, hogy felkészítse a pedagógusokat a számítógépes eszközök mindennapi tanórai használatára, a tanári szerep megváltozására, valamint segítse őket a technikai, módszertani és szakmai fejlődésben. A kutatás fókuszában a facilitátorok álltak, akik a pilot kurzus során pedagógiai, szociális, menedzseri és technikai szerepeket is elláttak. A kutatás eredményei igazolták a facilitátori munka fontosságát a távoktatásos pedagógus-továbbképzési kurzusokban.

Számos európai országban tapasztalták már, hogy a számítógépek iskolai jelenléte önmagában nem eredményezi az IKT tanórai integrációját. Azok a tanárok, akik hagyományos módszereket alkalmaznak tanóráikon, nem válnak automatikusan alternatív és innovatív pedagógusokká attól, hogy a számítógépek megjelennek a környezetükben. A pedagógusok Magyarországon képzésük során vajmi keveset találkozhattak IKT módszertannal, viszont egyre nő az igény az ilyen jellegű tanár-továbbképzési kurzusok iránt.

A pilot kurzusban részt vevő csoportok sikeressége nagyban azon múlott, hogy a facilitátor személyisége, szakmai tapasztalata és elhivatottsága milyen formában jelent meg a csoportok munkájában. Bebizonyosodott, hogy a távoktatásban résztvevők nem feltétlenül igénylik a személyes találkozásokat, ha a facilitátor on-line jelenléte megfelelő számukra. Ezáltal lehetővé válik a valóban időben, térben, tanulási stílusban, tempóban, egyénre szabott fejlesztés a pedagógus-továbbképzésben is.

A Sulinet program, a Sulinet Expressz és a Sulinet Digitális Tudásbázis (<http://sdt.sulinet.hu>) (Könczöl, 2004) bevezetésével Magyarország, bár kicsit késve, de csatlakozott a digitális pedagógiát egyre szélesebb körben használó országok közé. (Kárpáti, 2004) A kihívás ma már nem a technikai felszerelés vagy a tartalmi fejlesztés, hanem a közoktatásban dolgozó tanárok bevonása, az IKT használat iskolai elterjesztése. (Dancsó, 2005) A tanárok és a számítógépes kultúra viszonyát rendszeres felmérések elemzik (Kárpáti, 2001; Fehér, 2001; Hanczár és Blénessy, 2003), amelyek azt igazolják, hogy egyre inkább elterjed a számítógépes kutatómunka, házi feladat vagy internetes projektfeladatok használata az oktatásban. Ezzel a folyamattal párhuzamosan alakul ki a pedagógusok részéről az az igény, hogy gyakorlat-közelit, használható technikai és pedagógiai képzést kapjanak. 2006-ban Magyarországon több tanár-továbbképzési kurzus is indult, amely az IKT használatát oktatja, ezek között vannak jelenléti és távoktatásban zajló kurzusok is.

A távoktatásos IKT tanárképző kurzusok előnye, hogy a résztvevők úgy ismerkednek a számítógéppel és a számítógép kínálta pedagógiai lehetőségekkel, hogy közben a gépet mint eszközt használják. A kurzus során a tanárok saját maguk tapasztalják meg az internetes információszerezés, adatfeldolgozás vagy kommunikáció előnyeit és buktatóit, így könnyebben építik be ezt a tanári munkájukba később.

Az on-line képzés azonban különös kihívást jelent az azt mentoráló tanárnak. Információt adni, számítógépes készségeket fejleszteni és pedagógiai módszereket átadni magában is igen nehéz feladat, különösképpen igaz ez, ha a célközönség szereplői maguk is tanárok. Ebben a cikkben az on-line mentorálás összetettségét szeretnénk megvilágítani, bemutatva azokat a szerepeket, amelyeket a mentor facilitátor tölt be munkája során. A felhasznált adatok az EPICT képzés magyarországi pilot kurzusából származnak.

Az EPICT-kurzus

Az EPICT (European Pedagogical ICT licence) magyar jelentése Európai pedagógiai IKT jártassági bizonyítvány. Dániában született az az ötlet, hogy az ECDL-tanfolyamhoz és vizsgához hasonlóan kifejezetten a tanárok számára is kínáljanak egy számítógéphasználati kurzust, amely magában foglalja a számítógép használatával kapcsolatos pedagógiai módszertani ismereteket is. Hat év alatt 65 000 dán és 20 000 norvég tanár szerezte meg ezt a bizonyítványt, és ez a kör egyre bővül, 2006-ra az EPICT-kurzus elérhetővé vált az olasz, görög, brit, izlandi, ugandai, ghánai, tanzán és kameruni tanárok számára is. (*Gjörling*, 2005) Magyarországon az ELTE TTK Multimédiapedagógiai és Oktatástechnológiai Központja csatlakozott a képzők köréhez 2005-ben (<http://e-dutech.elte.hu/>).

Az EPICT célja, hogy európai minőségi képzést biztosítson a tanárok számára, amely lehetővé teszi, hogy az információs, média és kommunikációs technológiák és folyamatok helyet kapjanak a mindennapi oktatásban. Alapfilozófiája szerint a tanár-továbbképzésben egyszerre kell alap IKT képzést és pedagógiai segítséget nyújtani az IKT tanórai alkalmazásához, ugyanis a tanárok szakmai fejlődéséhez mindkettő szükséges.

Az EPICT-módszer igencsak eltér a hazai tanár-továbbképzési gyakorlattól. A tanfolyam során az IKT és az internet nem csupán téma, hanem módszer és eszköz is, hiszen maga a kurzus egy internetes tanulási környezetben, távoktatásban zajlik. A tanárok kis (3–4 fős) csoportokban dolgoznak, egy mentor (facilitátor) irányításával. A csoport a tananyagot a kurzust támogató online keretrendszerben éri el, ezt önállóan feldolgozza, majd elvégzi a feladatokat. Az EPICT tananyag modulokból épül fel, a bizonyítvány megszerzéséhez 5–8 modul kell egy csoportnak elvégeznie, melyeknek egy része kötelező, a többi pedig egy bő kínálatból választják a csoporttagok érdeklődésének és szakmai céljainak megfelelően. Mindegyik modul hasonlóan épül fel, de más-más témát jár körbe pedagógiai és IKT szempontból. A modulszöveg tartalmazza a témához kapcsolódó legfontosabb technikai ismereteket, valamint az adott technikában rejlő pedagógiai lehetőségeket. A szöveghez cikkek, példák, jó tanítási gyakorlatok leírásai, internetes linkek, valamint az IKT gyakorlását segítő feladatok tartoznak. A modulok végén a csoport közösen dönt arról, hogy melyik modulfeladatot végzik el. A modulfeladatok minden esetben a résztvevők oktatási környezetéhez kötődnek, gyakran diákjaik bevonásával, a feladatok kipróbálásával oldhatók meg. A feladat kiválasztását és kivitelezését a facilitátor segíti.

Az EPICT értékelési rendszere is egyedi: egyéni értékelés nincs, a csoport munkáját a facilitátor értékeli a beküldött modulfeladat alapján. A modulfeladat kiválasztása után a csoport írásban megtervezi a megoldást, és elosztja a részfeladatokat. A facilitátor értékeli a tervet, amelyet a csoport IKT-jártasságának megfelelően módosít – további feladatot ad vagy a terv valamely részének részletezését kéri. Ez a biztosíték arra, hogy a csoport szakmailag és technikailag tovább fejlődjön, hiszen a facilitátor által kiszabott többletmunka kihívás elé állítja a csoport tagjait. A feladat beadásakor a facilitátor értékeli a kivitelezést, a munka elosztását, és elfogadja vagy további kidolgozásra visszaadja a modulfeladatot. A csoport akkor végzi el az adott modult, ha a leadott modulfeladatot a facilitátor elfogadta, s ekkor kezdhetik el a következő modult. Az értékelésnek ez a módja le-

hetővé teszi, hogy minden résztvevő saját szintjének megfelelően fejlődjék, méghozzá azokon a területeken, amelyekre tanári munkája során a legnagyobb szüksége van.

Az EPICT-et Magyarországon 2005-ben vezették be, s erre a feladatra az ELTE TTK Multimédiapedagógiai és Oktatástechnológiai Központja vállalkozott (<http://edutech.elte.hu/>). A dán tananyag megismerése után megtörtént a modulok adaptálása a magyarországi körülményekre, majd elindították az első magyarországi EPICT pilot kurzust. A pilot kurzus a 2005/2006-os tanévben a Moodle (<http://www.moodle.org>) online tanulási környezetben zajlott, amely alkalmas a tananyag tárolására, a munkacsoportok kialakítására, a kommunikációt pedig a fórum és csevegő funkció támogatja. A virtuális tanulási környezetek használata a pedagógus továbbképzésben még nem terjedt el Magyarországon (Nyíri, 2004; Hunya, 2005), holott számos előnnyel rendelkeznek. A rendszer rögzíti a résztvevők on-line tevékenységét, és erről mindenki számára elérhető naplót készít. A rendszerbe való belépéskor minden résztvevő láthatja, hogy csoportjának tagjai mikor léptek be utoljára, hagytak-e neki új üzenetet a fórumon vagy az üzenő rendszerben. A valós idejű csevegéseket a rendszer elmenti, és a csoport tagjai később bármikor megnézhetik.

A magyar EPICT-kurzus sajátossága, hogy a bevezető jelenléti nap mellett havonta is biztosított jelenléti napot. Ezek fakultatív jellegűek voltak, a csoport igénye szerint tar-

totta a facilitátor, ha szükségesnek érezte. A jelenléti napokon a facilitátor utazott a csoportokhoz, kivéve a bevezető és a zárónapot, amit az egyetemen tartottak. A jelenléti napok során a csoportok a facilitátorok segítségével technikailag és módszertanilag egyaránt felkészülhettek a következő modulra.

A magyar EPICT-kurzus az alábbi modulokat tartalmazza: Keresés az interneten; A folyamatorientált szövegalkotás; Kommunikáció és együttműködés; Tantárgyspecifikus IKT alkalmazások; Az IKT és az iskolafejlesztés; Digitális képalkotás; Táblázatkezelés; Prezentáció és interaktivitás; Publikálás a weben; Adatbáziskezelés; Szimulációk és modellezés; Kiadványtervezés és szerkesztés; Tantárgyspecifikus digitális taneszközök

és módszerek; Az IKT és az oktatási stratégiák; IKT a speciális pedagógiában; Olvasás és IKT; Játék és IKT.

A csoportnak küldött üzenetek többsége nem a technikai megoldásokról szól, hanem a tananyag pedagógiai tartalmáról. A tanulási folyamat szerves része, hogy a megoldáshoz a csoport kommunikáció során jusson el, és ez az ötletelés, megbeszélés a fórumon folyjék, illetve e kommunikációnak részese legyen a facilitátor is.

A kurzus résztvevői

Az EPICT pilot kurzusban 120 pedagógus vett részt, akik igen változatos háttérrel rendelkeztek. Voltak közöttük középiskolai és általános iskolai tanárok, gyógypedagógusok, óvodapedagógusok és intézményvezetők egyaránt. A négyfős csoportok között voltak teljesen homogének, amelyekben a résztvevők egy intézményből érkeztek, de különböző tantárgyakat tanítottak, más csoportokban különböző régiókból és intézményekből érkező, de hasonló tárgyakat tanító kollegák, nyelvtanárok vagy intézményvezetők végezték a tanfolyamot. A résztvevők IKT ismeretei szerint is igen változatosak voltak a csoportok: néhány esetben az internet böngészése vagy az elektronikus levelezés is gondot okozott, más csoportokban informatika szakos középiskolai tanárok dolgoztak.

A magyarországi EPICT-facilitátorokat a dán központ munkatársai képezték ki, így nemzetközileg elismert EPICT-facilitátori diplomát kaptak. A képzés során megismerkedtek az EPICT elméleti háttérrel és a facilitátori munka gyakorlatával. A képzés után az EPICT pilot kurzusban kilenc facilitátor vett részt, 34 csoportban. Minden facilitátor

legalább 2, legfeljebb 7 csoporttal dolgozott együtt 8 hónapon keresztül, 2005 szeptemberétől 2006 májusáig, egy hosszabb téli szünet beiktatásával. A csoportok eredetileg 4 fővel indultak, de személyes és technikai indokok miatt a kurzus végére akadt olyan csoport, ahol mindössze két résztvevő maradt, illetve olyan is, ahol öten fejezték be a kurzust. A facilitátorok feladata volt a bevezető jelenléti nap, valamint a fakultatív jelenléti napok megszervezése és lebonyolítása, a Moodle keretrendszer rendszeres, napi használata, a beadott munkák értékelése 24 órán belül, a fórumon folyó kommunikáció fenntartása, a csoportok motiválása, a határidők tartása, a kurzushoz kötődő adminisztráció, valamint a facilitátorokkal és a kurzusindítóval való kapcsolattartás.

Az EPICT pilot kurzus kilenc facilitátora közül öt volt nő, többségükben informatika-tanári végzettséggel (is) rendelkeztek. Tanítási tapasztalatuk igen eltérő volt, holott mindannyian tartottak már IKT jellegű képzéseket, és sok tapasztalatuk volt a felnőttképzés területén, többségük számára azonban ez volt az első teljesen távoktatásban tartott kurzus. Többen ismerték egymást előző munkák kapcsán, és mindannyian részt vettek az EPICT tananyag magyar adaptációjában. Ezek a tényezők hozzájárultak ahhoz, hogy viszonylag rendszeresen használták a keretrendszeren belül létrehozott facilitatori fórumot az egymással való kommunikációra. Munkájukat elsősorban a Moodle keretrendszerben rögzített adatok alapján lehet megítélni, amelyek képet adnak a facilitatori munka rendszerességéről, módszereiről és eredményességéről (keretrendszer használatának adatai, fórumüzenetek, elkészült feladatmegoldások színvonala). Minden facilitátorral interjú készült, amelyek önértékelést is tartalmaznak, valamint a facilitátorok értékelése megjelenik a résztvevő csoportokkal készített interjúkban is.

Facilitatori szerepek az EPICT-kurzus során

A szakirodalom az on-line mentor szerepeit négy fő csoportba sorolja. Bár a szerepcsoportok megnevezése eltérő, a feladatkörök nagyon hasonlóak a különböző forrásokban, mindenütt pedagógiai, szociális, adminisztratori és technikai feladatok jelennek meg. (Berge, 1995; Hootstein, 2002) Hootstein (2002) megfogalmazása szerint a mentor-facilitátor „négy pár cipőt visel”, azaz az on-line tanulás segítésekor négyféle – pedagógiai, szociális, szervezési és technikai – szerepet lát el.

Pedagógiai szerepek

Természetes, hogy a mentor-facilitátor szerepei közül sok pedagógiai célokkal áll összefüggésben. A hagyományos oktatási formákkal ellentétben azonban a facilitátor nem a tudás birtokosa, nem ő adja át a megtanulandó anyagot, hiszen azt a résztvevők a keretrendszeren keresztül bármikor elérhetik. A facilitátor a fórumon olyan kérdéseket tesz fel, amelyek a tananyag megértését, feldolgozását segítik, arra sarkallják a résztvevőket, hogy az adott modul alapelveit megértsék és a készségeket gyakorolják. (Berge, 1995) A modulfeladatok megoldása közben felmerültek olyan problémák, amelyek megoldását a résztvevők a facilitátortól várták. Ilyenkor az a helyes út, ha a facilitátor segít a megoldásban, de a munkát a csoport tagjai végzik el, hiszen a modulfeladatok a résztvevők saját környezetével kapcsolatos problémákat vetnek fel, amire a facilitátor nem adhat megoldást, viszont javasolhat stratégiákat, adhat ötleteket, újabb forrásokat.

A facilitátorok pedagógiai szerepének megfelelően a csoportnak küldött üzenetek többsége nem a technikai megoldásokról szól, hanem a tananyag pedagógiai tartalmáról. A tanulási folyamat szerves része, hogy a megoldáshoz a csoport kommunikáció során jusson el, és ez az ötletelés, megbeszélés a fórumon folyjék, illetve e kommunikációnak részese legyen a facilitátor is. A tanulás nagy része a beszélgetések alatt történik,

amelynek során a facilitátor jelen van ugyan, de a kurzus előrehaladtával egyre kevésbé szól bele.

Kiválasztottuk a C modulban a C 2-es feladatot. Viszont számunkra nem teljesen érthető, mit is takar az IKT jártassági szempont.

Részlet egy fórumbeszélgetésből:

– Az Olvasás és IKT c. szabadon választott modullal kapcsolatban Tibi azt kérdezte tőlem, hogy ismerek-e meseszerkesztő programot. A válaszom: nem. Ti ismertek?

– Én a Lapodába belenéztem, de nem tetszik annyira. Jobbat vártam. De ha azzal elég dolgozni, akkor nem lesz nehéz dolgunk, mert a használata nem tűnt nehéznek.

– Az a baj, hogy alsósokban gondolkodunk. Esetleg 4–5. osztályosokkal rajzoltathatnánk, vagy clipart segítségével illusztrálathatnánk mesét. Akkor nem bonyolítanánk más szoftverrel a dolgot.

– Szerintem az ötlet jó, válaszokat ki egy jó kis mesét és rajzolunk hozzá!

– (...)

A kurzus során a facilitátorok pedagógiai szerepei közül a visszajelzés, értékelés bizonyult az egyik legfontosabbnak. Az EPICT-filozófia értékelési jellegéből adódóan a modulfeladatok megoldásának, illetve az egyes modulok elvégzésének nincs egy előre meghatározott szintje. A megoldást a facilitátor a csoport előzetes készségei és ismeretei alapján fogadja el vagy küldi vissza kiegészítésre, a facilitátor dönti el, hogy a csoport megnyitit fejlődött az adott modul elvégzése során. Ez a feladat igen összetett és nagy kihívás a facilitátorok számára, döntésüket részletes magyarázattal küldik el a csoportnak.

Sziasztok!

Nagyon tetszik a B modul feladatmegoldása, amit küldtetek! Látszik, hogy jó sokat dolgoztatok rajta. Nekem különösen érdekes volt a diszlexiás gyerekek fejlesztése, mert tanítási gyakorlatomban ilyen nem foglalkoztam. A feladatlap, amit készítettek, nagyon világos, tiszta. Jól használjátok benne a képeket, nagyon tetszett a betűtípus váltásokkal megoldott feladat is. A színek használata segít a gyerekeknek a nagybetűk használatának elsajátításában, a szövegben való eligazodásban és az instrukciók megértésében.

Szeretném, ha még az Óravázlattal dolgoznátok egy keveset. Az első kérésem az lenne, hogy egészítsétek a feladatok, tevékenységek leírását időtervvel is, azaz hány percig tart 1–1 feladat. A második, hogy az óraterv utolsó pontját, az órai munka értékelését fejtsétek ki részletesen. Hogyan történik az értékelés? Ki értékeli? Milyen variációk lehetnek?

Az EPICT-kurzus előírja a facilitátoroknak, hogy a beérkezett kérdésekre, megoldásokra 48 órán belül válaszoljanak, hiszen az azonnali visszajelzés kritikus fontosságú akkor, amikor a résztvevők csak a számítógépen keresztül kommunikálnak. Az is fontos, hogy a visszajelzés mindig pozitív legyen, emelje ki a megoldás erős oldalait minél konkrétan, pl. a fenti idézetben „A feladatlap, amit készítettek, nagyon világos, tiszta.” A pozitívumok hangsúlyozása után a facilitátor javaslatot tesz a megoldás továbbfejlesztésére, ami a csoport számára további, de megoldható kihívást jelent.

A pilot kurzus során a résztvevők gyakran jelezték, mennyire fontos nekik a pozitív visszajelzés:

Köszönjük a dicséretet!

Köszönjük a gyors reagálást. A mai nap folyamán igyekszünk elvégezni a javítást.

Köszönjük a dicsérő szavakat a mi munkánknál biztosan kaptál szövegeket is, de ahogy Te is mondtad magunkhoz képest egész jó.

A facilitatori visszajelzésekre a csoportok nem mindig reagáltak pozitívan. Ennek oka elsősorban a visszajelzési rendszer újszerűsége, másodsorban pedig a facilitátorok rossz kommunikációja. Ha a facilitátor nem tudta a további feladatokat úgy megfogalmazni, hogy azok a csoport számára valóban kihívást jelentsenek, akkor a résztvevők úgy érezték, hogy a facilitátor csupán ’kötözködik’, a rájuk kirótt további feladatot nem tartották hasznosnak vagy értelmesnek. Ezt a fórumon világossá is tették, vagy a feladatot már ele-

ve úgy küldték el, mint 'végleges' megoldást, finoman jelezve ezzel, hogy a továbbiakban nem óhajtának vele foglalkozni.

Nagy nehezen elkészültünk az olvasás modullal. Nagyon kevés az időnk, túl vagyunk terhelve, reméljük hibát nem talál sz benne.

A magyar pedagógusok számára szokatlan forma volt ez az értékelés. A hazai gyakorlatban igen kevés esetben fordul elő, hogy a pedagógus egy kisebb csoport munkáját értékeli, és nem tér ki az egyének munkavégzésére. A pilot kurzus során jól megfigyelhető volt az a folyamat, amelynek során a csoportokban kialakult a munkavégzés rendszere, s a csoport működése megkívánta, hogy mindenki egyenlően vegye ki részét a munkából. Erre utalnak azok az üzenetek, amelyeket akkor küldtek a résztvevők, ha valamilyen ok miatt egy-egy modul elvégzése során nem vettek részt úgy a munkában, ahogy szerintük azt a csoport megkívánta volna. Ez akkor is igaz volt, ha a csoport esetleg nem is érezte ezt, a résztvevő azonban igen, és ezért a fórumon kért elnézést a többiektől:

Jó, akkor feltöltöm én, de ez közös munka, itt nincsenek egyéni tollak, majd még lesz olyan, hogy én nem érek rá. Jó éjt!

Szociális szerepek

A facilitátor másik fontos szerepe az, hogy a távoktatás során megteremtse a tanulást segítő környezetet, építse a csoporton belüli kapcsolatokat, a csoportkohéziót. Az EPICT által megkívánt kollaboratív munkaforma elengedhetetlenné teszi a csoporton belüli kommunikációt, egymás elfogadását és segítségét. Még azokban a csoportokban is fontos feladat ez, ahol a résztvevők ismerik egymást, hiszen a távoktatási forma és az itt kialakuló kommunikációs szokások eltérnek a mindennapi iskolai gyakorlattól. A tantermi munka során alkalmazható csoportépítési stratégiákról számos szakkönyvben olvashatunk (*Dörnyei és Murphey, 2003*), a távoktatásban alkalmazható technikák ezekről kissé eltérnek. Hootstein (2002) szerint a csoportkohéziót segíti, ha a távoktatás során a facilitátor csoportos megbeszéléssel, esetleírással, problémafelvetéssel stimulálja a fórumon zajló beszélgetéseket, hiszen a nagyobb interaktivitás a kulcsa a kurzus sikerességének. Hootstein egyenesen azt állítja, hogy a „tanulók közötti interakció csaknem olyan fontos lehet, mint a tartalommal kapcsolatos célok”.

Az EPICT-kurzus során a Moodle keretrendszer használata lehetővé tette, hogy a résztvevők röviden leírják háttérüket, és fényképet töltsenek fel magukról. Így az üzenetek mellett mindig megjelent a küldő fényképe, ami személyesebbé tette a kommunikációt. Erre a lehetőségre a facilitátorok már a kurzus kezdetén felhívták a csoportok figyelmét:

Első „feladatként” legyenek kedvesek egy rövid bemutatkozást írni a „Csoport fórumba”. Ezzel gyakorolni tudjátok a fórum használatát.

Másik „feladat”, hogy töltsetek fel magatokról egy képet a profilotokban.

A csoportokban nagyjából a 2. modul vége körül egyre szorosabbá váltak a kapcsolatok. A szeptemberi kezdés után decemberben a facilitátorok efféle kedves üzeneteket küldtek:

Küldök egy kis előzetest a Télapótól. A hangszórót kapcsoljátok be, a szarvasokra kattintani lehet.

Decemberben, a harmadik modul során már a résztvevők is küldtek egymásnak kellemes ünnepeket kívánó fórumüzeneteket, képeket, animációkat mindegyik csoportban. Előfordult, hogy apró virtuális ajándékkal, virággal köszöntötték egymást:

Sokat gondoltam rád is. Sok boldog névnapot! Fogadd szeretettel a virágot! :-)

Nagyobb kihívást jelentett a facilitátorok számára a kommunikáció hiánya. A várakozással ellentétben, a karácsonyi ünnepek után a résztvevők nem vetették bele magukat a további munkába, sőt a szünet után az iskolákban rengeteg munkájuk halmozódott fel. A kurzus tervezésekor nem vettük figyelembe a félévi bizonyítvánnyal járó többletmunkát és a januári problémákat, ezért a facilitátorok nagy erőfeszítéseket tettek, hogy a csoportok folytassák a munkát. Néhányan motiváló üzenetekkel próbálták a munkát folytatni, mások nyíltan fordultak a problémával a csoporthoz:

Kedves Csoport!

Mi történt veletek? Az egyik legaktívabb csoportom vagytok, de most mintha megtorpantatok volna!

Mi az oka?

– félévi (téli) fáradtság?

– sítáborok? (akkor nagyon irigyellek Benneteket :-)

– bíráltam volna nagyon szigorúan valamelyik feladatot? Akkor elnézést kérek a fogalmazásért!

A 3 elfogadott kötelező modul után kíváncsian várom a folytatást! Májusig még 5 (!) van hátra!

További jó munkát kívánok:

A kommunikáció fenntartásának érdekében a facilitátorok közül néhányan arra kérték csoportjaikat, hogy használják a Moodle keretrendszerben elérhető csevegés funkciót. A résztvevők többségének ez új élményt jelentett:

A szervezési szerepkörbe tartozik a hatékony fórumhasználat megtanítása. Az önálló tanulást, csoportmunkát segítő útmutatások, a netiquette (internetes 'etikett', viselkedési kód) szabályai nem mindig világosak a résztvevők számára, könnyíti a kommunikációt, ha a facilitátor nyíltan ír a szokásokról, az on-line kommunikációt segítő stratégiákról.

A: Itt vagyok. Működik?

B: igen!

B: mennyire gyors?

B: lassú?

A: Én csöngettem. Hallottad?

A: Csak hallani nem hallottam!

B: végre működik

Voltak olyan csoportok is, akik számára a csevegési funkció újabb technikai feladatot jelentett volna, így vagy a facilitátor nem javasolta ennek használatát, vagy a csoport tagjai döntöttek úgy, hogy inkább a fórumon folytatják a munkát. A pilot kurzus azt mutatja, hogy a csevegést használó csoportok sikerebbek voltak a kurzus során, igényesebb munkát adtak le a modulok végén és a csoport kohéziója is erősödött.

Szervezői szerepek

Az on-line mentor „harmadik pár cipője” (Hootstein, 2002) a szervezői szerepkörhöz tartozik. A kurzus időkereteit, beosztását, a határidőket, a fórum szabályait a facilitátor szabja meg. Berge (1995) szerint a facilitátor szervezői készsége a legmeghatározóbb szerep a számítógéppel segített kurzusok sikerességét tekintve. Mivel a magyar résztvevők számára idegen a képzési forma, nagyon fontos, hogy a facilitátor nyíltan és határozottan szabja meg a határidőket, a kommunikációs formákat és szabályokat, valamint a tanfolyam elvégzéséhez kötődő feltételeket.

Az EPICT pilot kurzusban a szervezés egy részét központilag határozta meg a tanfolyam indítója: mindenkinek egy napon volt a tanfolyam nyitó és záró jelenléti napja, valamint havi szinten egy opcionális jelenléti napot biztosítottak a csoportoknak. Ennek megszervezése azonban már a facilitátorok feladata volt. Ugyancsak az egyetem határozta meg az adminisztrációs szabályokat, vagyis azt, hogy a facilitátor a csoportokról milyen rendszerességgel küldjön információt az indítónak. Azok a résztvevők, akik két hétnél ritkábban jelent-

keztek be a fórumra, először figyelmeztető levelet kaptak a facilitátortól, majd kizárták őket a kurzusból. A pilot kurzus kísérleti jellegéből adódóan a résztvevőknek számos kérdőívet kellett kitölteniük a közös munkaterületen, ezek ellenőrzése szintén a facilitátorok feladata volt, bár sok segítséget kaptak a háttérben dolgozó informatikus kollegáktól is. A határidők jelzése volt a pilot kurzusban megjelenő leggyakoribb üzenet, pl.

Kedves Kollégák!

Az A modul feladatának beadási határideje okt. 15.-volt.

Nagyon várom a feladatot.

Továbbá:

A kiadott anyag szerint a szabadon választható modulokat 15-ig kell visszajelezni. Kérem mielőbb nekem küldjétek vissza, hogy a csoport közösen melyik 4 modult választja.

A fentihez hasonló, kissé hivatalos hangvételű üzeneteken kívül az idő előrehaladtával egyre több személyesebb hangvételű, humorba csomagolt üzenet is feltűnt a fórumokon:

Szervuszatok!

November 16 óta nem látok új bejegyzést a fórumban. Hová tűntetek? Készül a B és C beadandó?

Valami életjelet, légszíz, légszíz...

A szervezési feladatok nem korlátozódtak a határidők betartására, ugyanakkor – talán a pilotban dolgozó facilitátorok tapasztalatlansága miatt is – a legtöbb fórumüzenet erről szólt. Volt olyan csoport, ahol a facilitátor által a nyolc hónap alatt küldött mintegy 40 üzenet közül (ami egyébként is nagyon kevés) mindössze egy(!) olyan üzenet volt, amely nem szervezési, menedzselési témával foglalkozott. Ez persze szomorú, és ez a csoport nem is tekinthető sikeresnek, ami az adatok tanúsága szerint nagyban a facilitátor tevékenységén múltott.

A szervezési szerepkörbe tartozik a hatékony fórumhasználat megtanítása. Az önálló tanulást, csoportmunkát segítő útmutatások, a netiquette (internetes 'etikett', viselkedési kód) szabályai nem mindig világosak a résztvevők számára, könnyíti a kommunikációt, ha a facilitátor nyíltan ír a szokásokról, az on-line kommunikációt segítő stratégiákról. Hasznosnak bizonyult, ha a facilitátor a fórumon már előre olyan témákat (topic) hozott létre, amelyek eligazították a résztvevőket az üzenetek sokaságában. Például, az 'A modullal kapcsolatos témák' vagy a 'Fotókat ide' témák elnevezése is segíti a résztvevőket abban, hogy felismerjék a rendszert az on-line fórumhasználatban:

Fantasztikus aktivitás és kreativitás. Ám hatszor új vitatémát nyitni ugyanazon dologgal kapcsolatban ugyanazon emberek számára azt tükrözní, hogy rosszul használjuk a fórumot.

Segédanyagok a B modulhoz címmel egy témán belül szerepelhetnének a javasolt anyagok, s a többiek is hozzászólhatnak, véleményt nyilváníthatnának a kített dokumentumokhoz.

Formailag az előzőt átgondolva, tartalmilag csak így tovább!

Technikai szerepek

Ahhoz, hogy az on-line tanfolyam sikeres legyen, elengedhetetlen, hogy a résztvevők olyan virtuális tanulási környezetet használjanak, amelyben biztonsággal közlekednek. A kurzus elején a facilitátornak kell ezt a környezetet megismertetnie a résztvevőkkel, segítenie kell a hatékony használat szabályainak megtanulásában. Általában a technikai problémákkal való foglalkozás a facilitátorok negyedik szerepköre a szakirodalom szerint. (Berge, 1995, Hootstein, 2002) Azzal érvelnek ugyanis, hogy a tanulók csak akkor tudnak a tananyag felé fordulni, ha nincsenek technikai problémáik. (Berge, 1995) Ehhez alapvető feltétel, hogy a facilitátorok maguk is jól tudják használni az információs és kommunikációs technológiát, lehetőleg minél változatosabban (szöveget, grafikát, hangot és videót). Ezáltal jobban meg tudnak felelni a tanulók eltérő tanulási stílusának, tanulási céljainak.

Az EPICT pilot kurzus facilitátoraival szemben is alapkövetelmény volt a technikai hozzáértés, amit az is mutat, hogy egy kivételével minden facilitátornak volt informatikai végzettsége is. A modulok témája és a csoportok felkészültsége alapján a facilitátorok technikai tanácsokat is adhattak a résztvevőknek:

A képeket alakítsd át kisebb felbontásúakra. Javasolom erre a Photoshop programot, ha nincs ilyen neked, akkor az ingyenesen használható Gimp-et. Ha nem megy, írd, szívesen segítek.

A pilot kurzus során a facilitátorok technikai szerepe azonban háttérbe szorult, mivel a kurzusindító külön technikai 'Helpdesk' szolgáltatást biztosított, amely mind az interneten keresztül, mind telefonon elérhető volt. A bejelentkezés, jelszó használat, fájlfeltöltés gyakori problémáival így a technikai segítők foglalkoztak, a facilitátorok pedig technikai jellegű tanácsot csak a szorosan vett tananyaggal kapcsolatosan adtak.

Tanulságok

Az on-line tanulás során a mentor-facilitátori szerepek tehát eltérnek a hagyományos tanári szerepektől, és négy nagy csoportba sorolhatóak: pedagógiai, szociális, szervezői és technikai szerepek. Ezeket változtatva segítik a facilitátorok a résztvevők egyéni tanulási céljainak megvalósulását az önképzés jellegű, probléma alapú, gyakorlatközelű tanulási folyamat során. A tananyagot a résztvevők önállóan fedezik fel és fordítják le saját közvetlen környezetükre. A facilitátor abban segít, hogy a felmerülő problémákat kiscsoportban, on-line interakció során oldják meg a résztvevők. Nem titkolt cél, hogy ez az interakció a tanfolyam végeztével is folytatódjon, és minél szorosabb szakmai kommunikáció alakuljon ki a tanárok között.

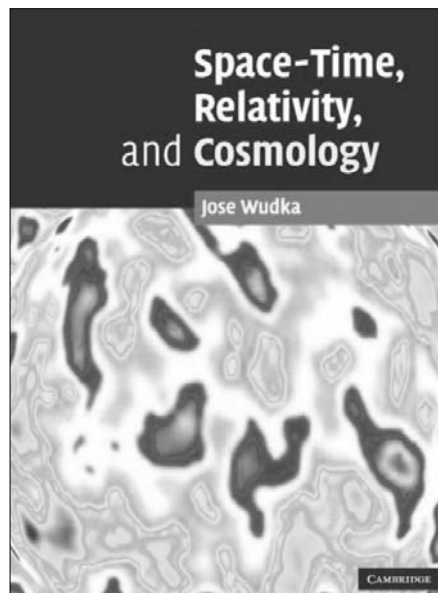
Az EPICT-kurzus elvégzése körülbelül nyolc hónapot vesz igénybe. Ilyen hosszú idő kell ahhoz, hogy mind a technikai, mind a pedagógiai ismeretek beépüljenek, illetve elkezdjenek beépülni a résztvevők gyakorlatába. A folyamatos motiváció fenntartása a facilitátorok egyik legfontosabb szerepe. Ehhez elengedhetetlen az állandó facilitátori jelenlét, a fórumon megjelenő üzenetekre való azonnali (24 órán belüli) reagálás, illetve a leadott munkákra való 48 órán belüli részletes visszajelzés. A facilitátornak határozottan és célratörően kell a csoportot vezetnie, ugyanakkor minden segítséget biztosítania kell a technikai és tartalmi problémák megoldásához.

A magyarországi EPICT pilot kurzus tapasztalatai azt mutatják, hogy a távoktatásos pedagógustovábbképzési forma szokatlan a hazai pedagógusok számára, kevés távtanulási stratégiával rendelkeznek és viszonylag alacsony az IKT-használati kompetenciájuk. A facilitátorok képzettsége és szerepeik tudatos változtatása elengedhetetlen a kurzus sikerességéhez. Szintén szokatlan a hazai gyakorlatban az, hogy a továbbképzésen a pedagógusok kiscsoportokban dolgozzanak, holott sokan közülük tanítási gyakorlatukban rendszeresen használják a projekt-alapú ismeretátadást. Szereplőként azonban kevésbé vesznek részt ilyenfajta problémamegoldásban, ezért az EPICT modulrendszer és értékelési-visszajelzési szabályai újabb tapasztalatokat jelentenek a tanárok számára. A rendszeres és azonnali visszajelzés a facilitátorok legfőbb feladata, a fejlesztő értékelési technikákat gyakorlatban alkalmazzák a kurzus során, majd ezzel az egyik kötelező modul során a tananyagban is találkoznak a résztvevők.

Az EPICT pilot kurzus tapasztalata, hogy a jelenléti napok száma a pedagógus továbbképző kurzusokon kettőre csökkenthető, egy bevezető jelenléti napra, valamint egy értékelő zárónapra. A kurzus közbeni, modulonkénti felkészítő jelenléti napokra nincs szükség, ha a facilitátor jól végzi a dolgát, és a csoport rendelkezik azokkal a minimális IKT-készségekkel, amelyek elengedhetetlenek a kurzus elvégzéséhez. A rendszeres főrubélikommunikáció, illetve a csevegőszobák használata lehetővé teszi, hogy a csoporttagok és a facilitátor tökéletesen együttműködjön, és minden résztvevő előző pedagógiai tapasztalatára építve sajátítsa el az IKT pedagógiai használatát.

Irodalom

- Berge, Z. (1995): Facilitating Computer Conferencing: Recommendations From the Field. *Educational Technology*, 1, 22–30.
- Dancsó, T. (2005): Az információ és kommunikációs technológia fejlesztésének irányvonalai a hazai oktatási stratégiákban. *Új Pedagógiai Szemle*, 11.
- Dörnyei, Z. – Murphey, T. (2003): *Group dynamics in the language classroom*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Fehér, P. (2001): Hol vannak az internetpedagógusok, avagy a kistéleplülések IKT-kultúrája? *Új Pedagógiai Szemle*, 7–8.
- Gjörling, U. (2005): *The European pedagogical ICT licence going worldwide – a new standard for teachers' professional development in ICT and education?* <http://www.epict.org/presentations/files/Ulla%20Gjorling-Full%20Paper.doc>
- Hanczár, G. – Blénessy, G. (2003): Tanítsunk-e programozást? *Informatika és társadalom*, 4.
- Hootstein, E. (2002): *Wearing Four Pairs of Shoes: The Roles of E-Learning Facilitators*.
- Hunya M. (2005): Virtuális tanulási környezetek. *Iskolakultúra*, 10. 53–69.
- Kárpáti A. (2001): Az informatika hatása az iskola szervezetére, kommunikációs és oktatási-nevelési kultúrájára. *Új Pedagógiai Szemle*.
- Kárpáti A. (2004): Tanári szerepek az informatizált iskolában. *Iskolakultúra*, 9. 3–14.
- Könczöl T. (2004): A Sulinet Digitális Tudásbázis program. *Iskolakultúra*, 12. 90–96.
- Nyíri K. (2004): *Virtuális pedagógia – A 21. század tanulási környezete*. Országos Közoktatási Intézet. www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=iii-nyiri



A Cambridge University Press könyveiből

Kompetencia, tudástranszfer és önszabályozó tanulás – egy informatikus szemével

Az Iskolakultúra 2004. decemberi számában megismerkedhettünk a Movelex Oktatóprogrammal. (Varga, 2004) Újabb tanulmányunkban – a program felhasználásának tapasztalataira hivatkozva – azt kívánjuk bemutatni, milyen komoly módszertani segítséget képes nyújtani az informatika az oktatás alapproblémáinak megoldásában.

A 2005 március-június folyamán 18 szakiskolában közel 300 tanuló részvételével lezajlott kísérleti projektnek és a hozzá kapcsolódó vizsgálatoknak az volt az elsődleges célja, hogy információkat és tapasztalatot szerezzünk a Szakiskolai Fejlesztési Program keretében zajló feladatbank- és tananyagfejlesztés, illetve a felzárkóztatás irányainak kijelöléséhez. A fejlesztő-felzárkóztató program tapasztalatairól elemző összefoglalás készült (Varga, 2006), a résztvevő tanárok által írt megfogalmazások elérhetők a www.szakma.hu honlap SZFP I / „A” komponens „Letölthető dokumentumok” lapján.

A szakiskolák 9. és 10. osztályának közismereti tananyagát átfogó feladatbank összeállításánál az volt a legfontosabb módszertani újdonság, hogy a 2000 számítógépes gyakorló-ellenőrző feladat készítését megelőzte az ismereteket átfogó, közel 4000 fogalmat tartalmazó lexikon összeállítása. Egy-egy szócikk nem csupán a fogalmak definícióját tartalmazza, hanem példamondatokkal, képekkel és animációkkal is segíti a megértést.

A speciális fejlesztő-felzárkóztató anyag használata azt mutatta, hogy nagy szükség van a hiányzó alapok pótlására. A tanulóknál tapasztalható megértési problémák leginkább az alapfogalmak körüli hiányosságokra vezethetők vissza. Az anyanyelvi és matematikai fejlesztő-felzárkóztató anyagot ezért kifejezetten az alapok megerősítésének szándékával egészítettük ki további gyakorlatokkal. A gyakorlatok egy része olyan szöveges feladatokból áll, amelyekben lényegében semmi számolás sincs, csupán a szövegben megfogalmazott összefüggések felfogása a cél. Másik része a mértékegységek és a „mennyivel nagyobb”, illetve „hányszor nagyobb” fogalmának megértését, a törzfogalom megalapozását szolgáló interaktív animációkat tartalmazza. A szövegértést a mondatszerkesztés alapformáinak összefoglalása és gyakoroltatása segíti. A tanulók önálló munkáját a tanár diagramokon összesítve követheti. A jelenleg folyó iskolakísérletben Interneten keresztül is összesítjük az eredményeket.

„Nincs a világon olyan meredek szikla, avagy torony, amelyre fel ne lehetne hágni annak, akinek lábai vannak, csupán alkalmas létrát kell felállítania.” (Comenius, 1992, 95.) Eszerint amennyiben megfelelő fokozatokban állítjuk össze a tananyagot, bárki megtanítható szinte mindenre. Ebben a tanulmányban kicsit tágabb összefüggésben, az oktatásmódszertan felől közelítjük meg a kérdést, némi oktatáspolitikai kitekintéssel. Abban az értelemben is felfogható az idézet, hogy az oktatási rendszer egészére szintén érvényes a fokozatosság: „egyszerre” nem lehet „tökéletes” állapotot elérni. Csakis a megfelelő fokozatok felállításával remélhető, hogy változást érzünk el mind egy iskolán belül, mind a tapasztalatok egyre szélesebb körű elterjesztésével. Azt is figyelembe kell venni azonban, hogy az informatika hazai iskolai elterjedése – az OECD tagországok többségétől eltérően – más modell szerint, inkább

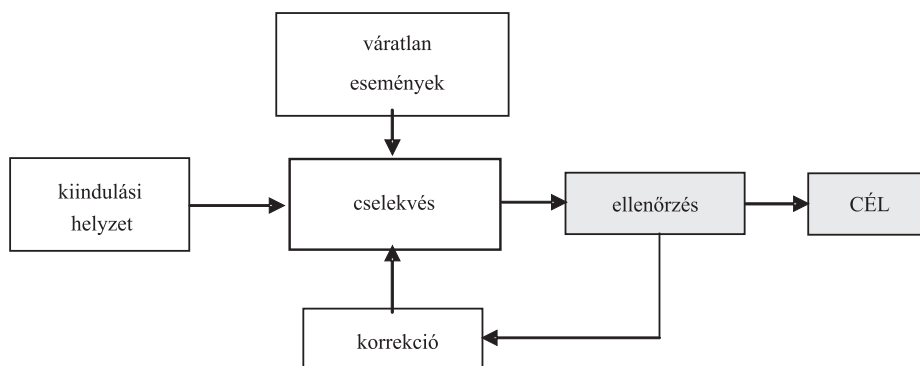
kampányszerűen történt. (Kárpáti, 2003) Az informatikával segített oktatás kiterjesztésében tehát figyelni kell a speciális technikai feltételekre, valamint a tanárok felkészültségére és az iskolavezetés eltökéltségére, mert mindezek iskolánként nagyon eltérőek lehetnek.

A címben szereplő kifejezések a tanulás, oktatás és nevelés központi fogalmai. Az elmúlt évtizedekben emellett különös hangsúlyt kapott a szakirodalomban a kompetencia (például Nagy, 2002; Csapó, 2004) és az önszabályozó tanulás (Molnár, 2002; Réthy, 2002) fogalma is. A tudástranszfer problémája pedig egyidős a szervezett oktatással, javítása az oktatáspolitikai – EU-szerte – legfőbb célkitűzései közé tartozik, s az egész életen át tartó tanulás alappillére. (Molnár, 2002; Csapó, 2003)

Az informatikai módszerek oktatásban való felhasználása nagyon konkrét, gyakorlatias dolog. Ez általában igaz minden oktatási segédeszközre, egy számítógépes anyagra pedig különösen: pontosan át kell gondolni, mit miért és hogyan lehet alkalmazni az oktatás során. Különbösen csak technikai eszközhalmazt kapunk, amelyben könnyen elveszik a felhasználó tanár. Ezért fontosnak tartjuk megmutatni, hogy nem csupán egy „szoftverről” van szó, hanem egy módszertani megközelítés technikai szintig való kidolgozásáról. Ennek érdekében munkánkban a címben szereplő fogalmak néhány fontos összefüggésére szeretnénk felhívni a figyelmet, továbbá a tanítási folyamat olyan elemeire mutatunk rá, amelyeknél különösen hasznos lehet az informatikai eszközök alkalmazása. Végül összevetjük a megállapításainkat a reformpedagógia alapelveivel, amelyeknek a hagyományos iskola viszonyai közötti megvalósítását az informatika jelentős mértékben elősegítheti.

Az informatika fogalmát tágabb értelmezésben használjuk ebben a tanulmányban, azt nem csupán valami „technikai” dolognak gondoljuk. Bár ahhoz kétségtelenül ilyen jellegű tartalmak is hozzátartoznak, például meg kell tanulni a számítógép kezelését, ami ma még okozhat némi gondot, mint ahogy valamikor a videó is újnak számított. Ezeket túlélve az informatikát egyrészt mint az információk (pl. a tananyag) elrendezésének tudományát, másrészt mint kommunikációs lehetőséget tekintjük, amely jelentős mértékben elősegítheti a korábban megfogalmazott legalapvetőbb pedagógiai célok megvalósítását.

Vizsgálati keretként az önszabályozó tanulás folyamatát választjuk, melyet – szabályozástechnika-szakos villamosmérnökként – számomra legkézenfekvőbb a minőségbiztosításban is használatos klasszikus szabályozási körrel szemléltetnem. (1. ábra)



1. ábra

Az ábra minden olyan esetben értelmezhető, amikor valamilyen cél elérésére irányuló folyamatról van szó. Szükségszerű fázisa az ellenőrzés, melytől függően esetleg korrigálni kell a célhoz közelítő cselekvéseket. Az ábra alapján a szabályozás szempontjából a következőkben foglалhatjuk össze a hagyományos és a reformpedagógia közötti legfontosabb különbséget:

– a hagyományos oktatás esetén egyetlen szabályozási kör van két szereplővel: a célkitűzés és ellenőrzés (az árnyékolt dobozok) leginkább a tanár szerepköréhez tartoznak, a tanuló pedig – elvileg – engedelmes végrehajtó;

– a reformpedagógia a tanuló önállóságát, cselekvő (társas) aktivitását és a tudás megszerzésében játszott felelősségét helyezte a középpontba, az új keletű „ön szabályozó tanulás” kifejezés is lényegében ezt a pedagógiai alapelvet fejezi ki: a tanulóknak egyedül kell működtetnie a teljes szabályozási kört.

Az új típusú tanárszerepet leginkább a mentorral jellemezhetjük, amely a tanuló ön szabályozó köre fölé (köré) helyezi a tanár szabályozási körét, aki arra törekszik, hogy a lehető legtöbbet hozza ki a tanulóból, a legjobban segítse őt saját törekvései elérésében. A tanár egy önfejlődési folyamat során egyre jobb mentorrá válik. Ennek elősegítése, vagyis a tanár megfelelő motiválása, az önfejlődési folyamat és célrendszerének felállítása az iskola és az oktatásirányítás még tágabb célrendszerébe illeszthető, miáltal egy harmadik szabályozási kör alakítható ki. (Varga, 2004)

Az 1. ábra alkalmas a kompetencia gyakorlatias értelmezésére és annak általánosítására is. Felvethető a kérdés, hogy az oktatás szereplői közül (tanuló, tanár, iskola, oktatásirányítás, szülő) kinek a kompetenciájáról beszélünk. A pedagógiai szakirodalom általában a „kompetens gyermek” jelöli meg célként, és a kompetencia szóhoz személyes tulajdonságokat rendel.

Az oktatás hagyományos szereposztása nagyrészt megfosztja a gyermeket az önálló döntés és felelős cselekvés lehetőségétől, ezáltal akaratlanul is leszoktatja őt a felelősségvállalásról, és megátolja az önfejlesztő tanulás kialakulását.

Nagyon leegyszerűsítve ez valami olyasmit jelent, hogy „helyt tudjon állni” az életben. Ezt aligha lehet elérni kompetens tanárok, kompetens iskola és kompetens oktatásirányítás nélkül. A tanár kompetenciája magában foglalja a tanuló tevékenységének segítését, beleértve a célok kitűzését, ami a motiválás témaköréhez vezet. A tanár tevékenységét keretbe foglaló szervezet kompetenciájának leírására viszont már nem alkalmasak a személyhez köthető tulajdonságok.

Ennek a problémának a feloldásához célzerű olyan megközelítést keresünk, amely a kompetenciát általánosan, mégis a gyakorlatban jól megfoghatóan határozza meg, egyben konkrét támpontot ad annak eldöntésére, kit mikor lehet kompetensnek tekinteni. Kiindulópontként idézhetjük, hogy „Sok kutató állítása szerint a tanulási folyamat elindításában és hatékonyságában a célok bírnak a legfontosabb szereppel.” (Molnár, 2002, 67.) Mindezek alapján az általam javasolt megfogalmazás:

Egy személy vagy szervezet akkor nevezhető – egy adott területen – kompetensnek, ha képes értelmes és reális célokat kitűzni, és azokat – minden váratlan esemény ellenére – el tudja érni.

Ezt a megfogalmazást nem tekintem általános érvényű definíciónak, azt inkább mint ebben a tanulmányban használt munkadefiníciót értelmezhetjük, ami illeszkedik az ön szabályozó tanulás folyamatát szemléltető ábránkhöz. Azt is megállapíthatjuk a meghatározásról, hogy „eredmény-centrikussága” révén kellően gyakorlatias, és megkerüli azt az elvi vitát, hogy vajon a „potenciális tudás” mennyiben tekinthető kompetenciának, illetve még milyen tulajdonságok tartozhatnak ehhez a fogalomhoz. Ez a definíció csupán azt fogalmazza meg, hogy amennyiben valaki (akár egy szervezet) nem képes értelmes és reális célok kitűzésére, és azokat – az extrém helyzeteket leszámítva – nem tudja elérni, akkor nem tekinthető kompetensnek.

A kompetencia iménti meghatározása feltételezi a személy vagy szervezet bizonyos autonómiáját, hiszen egy rabszolga eleve nem lehet kompetens, legfeljebb ügyes és engedel-

mes. Vagyis az egész rendszer akkor képes működni, ha a szereplői önszabályozó (autonóm, öndeterminált) egységek, akik képesek irányítani („kézben tartani”) a saját tevékenységüket. Ez a feltétel nemcsak a tanulóra, hanem a tanárra és az iskolára is érvényes.

Az ábra és az előbbi meghatározás alapján levezethető egy világos és gyakorlatias módszer a kompetencia és önszabályozó tanulás feltételrendszerének vizsgálatára: ha megnézzük azt a néhány pontot, hogyan lehet elrontani a fenti szabályozási kört, akkor megkapjuk, hogy milyen esetben NEM tekinthető valaki kompetensnek. Ez megadja, hogy mire kell leginkább figyelni akkor, ha kompetens tanulókat nevelő kompetens oktatási rendszert szeretnénk létrehozni. Így kevésbé veszünk el a részletekben.

A kompetencia legfőbb feltételei

A folyamat központi eleme maga a cselekvés. Kézenfekvő megállapítás, hogy ha valaki egy bizonyos területen nem rendelkezik a cselekvés végzéséhez szükséges képességgel és tudással, akkor nem tekinthető kompetensnek. Például ha a tanuló nem tudja, hogyan kell tanulni. A tanár szaktárgyi felkészültsége mellett pedig legalább olyan fontos, hogy mennyire képes kezelni a tanulókat. A szakiskolai tanárok körében végzett kérdőíves felmérésünk alapján valószínűsíthető, hogy ezzel maguk a tanárok is tisztában vannak, mert a személyes példaadást és a jó kommunikációt sokkal fontosabbnak ítélték, mint a szakmai felkészültség szintjét. Mindez azt jelenti, hogy a kompetencia témájában nagyon hamar az érzelmeknek, szubjektívnek tekinthető területeken találjuk magunkat, amit a „szociális kompetencia” kifejezés léte már önmagában is előrevetít.

Következő témaként felvethető a kérdés, hogy egyáltalán MIÉRT végzi valaki azt a bizonyos cselekvést, ami a célhoz kapcsolódik, és a motiváció kérdésköréhez vezet. Ez önmagában is nagy téma, de úgy tűnik, a tanulással kapcsolatos motivációról megállapíthatjuk, hogy létezik bennünk egy eredendő belső hajtóerő:

„A kutatók viszonylag korán rájöttek már arra, hogy az emberek anélkül is tudnak tanulni, hogy rá lennének kényszerítve vagy valaki közvetlenül irányítaná őket. Piaget már rég leírta, hogy a gyerekek az akkomodáció és asszimiláció segítségével sokkal világosabb képet nyernek környezetükről akkor, ha nincs tanári utasítás.” (Réthy, 2002, 3.)

A „korán rájöttek” kifejezés megerősítésére Comeniust is idézhetjük:

„Mintegy tehát a tudás, a jó erkölcs, a jámborság csírái minden emberben természetből fogva megvannak (kivéve az abnormis teremteseket), következnek, hogy egészen csekély elindításon és bölcs irányításon kívül semmi másra nem szorulnak.” (Comenius, 1992, 94.)

A motiváció értelemszerűen kapcsolódik valamilyen célhoz, melynek hiánya esetén nehéz kompetenciáról beszélni, hiszen nincs mihez mérni azt, hogy az ember kompetens-e vagy sem. Az viszont eléggé szubjektív, hogy ki mit tekint reális célnak. Láttam már „reménytelen” célokat megvalósulni, és napi rutinfeladatot megműsülni. Egy hajléktalan – a saját körében – már kompetensnek számít, ha sikerül megszereznie a napi betevőjét, és tudja, hol húzódhat meg éjszakára. A példából az is látható, hogy a kompetencia erősen összefügg azzal, hogy ki milyen körben, illetve időben mennyire előre képes tervezni és irányítani az életét. Ez a tanulókra is érvényes: ha a tanuló nem látja a tanulás célját, akkor nem lesz kompetens a tanulásban (mint cselekvésben), tehát végül a megtanulandó tárgykörben sem lesz az.

„Magában a gondolkodási folyamatban a kogníció, motiváció és az érzelmek egymásba szövődve, egymásra hatnak.” (Réthy 2002, 3.) Ugyanakkor a szakirodalom nem foglalkozik ezek pontosabb összefüggésével, így például a tanulói kompetencia és az érzelmek kapcsolatával. Pedig ezen kevésbé kiforrott terület eddig feltáratlan összefüggések megfogalmazását tenné lehetővé. Ehhez L. Ron Hubbard *A munka problémái* c. könyvében (Hubbard, 2000) szerepel egy jól használható alapfogalom, melynek központi eleme az irányí-

tás, illetve annak a tudáshoz és felelősséghez, valamint az ember érzelmi állapotához való viszonya – mindez számos életszerű példával megvilágítva. A szerző szerint az embernek bármilyen célja eléréséhez tudnia kell irányítani az adott területet, ami könnyen belátható. A mi esetünkben a tanulónak a saját tanulását, a tanárnak pedig a tanítás folyamatát. Továbbá ahhoz, hogy ezeket a folyamatokat a tanulásban részt vevő szereplők irányítani tudják, alapos tudásra van szükség. Az is logikus feltétel, hogy felelősséget kell vállalniuk az elérendő célért. Nem lehet semmit sem irányítani ugyanis, ha az illetőnek nincs meg a kellő tudása, vagy ha nem vállal felelősséget azért, amit csinál (mert az „nem érdekli”).

Kevésbé kézenfekvő viszont – az említett könyvben kifejtett – fordított irányú kapcsolat. Ha valakit megfosztunk az irányítás lehetőségétől (mondjuk a főnök a beosztott munkájának minden apró részletébe beleszól), egy idő után leszokik az önálló cselekvésről, és azt várja, hogy mindent részletesen előírjanak neki. Ebben az esetben feladja az adott feladattal kapcsolatos felelősségét, vele együtt a céljait, valamint azt is, hogy az adott területeken bővítse a tudását. Ez a helyzet kiöli a munkát végző személyek motiváltságát, ami logikus, hiszen az irányítás lehetősége nélkül nem létezik sem felelősség, sem célkitűzés, mert csak létező célokért lehet felelősséget vállalni, egyben motiváltságot érezni. A szerző azt is kifejti, hogy a tudás, felelősség és irányítás (annak lehetősége, illetve képessége) összefüggnek egymással: maga a tudás – ha abba annak használhatóságát is beleértjük – nem fejleszhető pusztán elvi alapokon, a gyakorlatban való felelősségteljes megélés nélkül; az irányítás elvesztése pedig egy jól meghatározható érzelmi változássorozaton keresztül jut el a kontroll és vele a felelősségérzet teljes feladásához. Az összefüggés azt is magában foglalja, hogy a tudás megszerzését is irányítani kell, és azért is felelősséget kell vállalni.

A gyermek tanulása során is hasonló a helyzet, amennyiben mindent pontosan előírnak számára. Mikor aztán az eredendően aktív kisgyermek visszavonul, azaz feladja a tanulással kapcsolatos felelősségét, akkor paradox módon a szemére vetik, hogy önállótlan, hiányzik a kellő motiváltsága. Az oktatás hagyományos szereposztása nagyrészt megfosztja a gyermeket az önálló döntés és felelős cselekvés lehetőségétől, ezáltal akaratlanul is leszoktatja őt a felelősségvállalásról, és meggátolja az önfejlesztő tanulás kialakulását. Márpedig anélkül nem tud kompetens emberré válni. Az irányítástól természetesen nem csak a főnök foszthatja meg a beosztottat vagy a tanár a tanulót. Akkor is képtelenné válhat valaki az irányításra, ha az adott területen nincs elég ismerete a helyzet megoldásához.

Ha a folyamatot onnan nézzük, hogyan „veszti el” valaki a kezdetben esetleg még meglévő irányítást, akkor kaphatunk egy jó elvi vezérfonalat a kompetencia és az érzelmekek kapcsolatára, amely támpontot adhat a téma további empirikus kutatásához. Az irányítás elvesztése valami felett olyan jellegzetes érzelmi reakciókkal jár, amely hétköznapi helyzetekben is megfigyelhető: például milyen bosszúsak tudunk lenni, ha egy forgalmi dugó miatt elkésünk egy találkozóról, vagy „hiába beszélünk” a motivációját veszített tanulónak. A kisgyermeken is megfigyelhető, milyen heves érzelmi reakciót (akár „hisztériát”) tud kiváltani, ha nem kapja meg vagy nem teheti azt, amit szeretne.

A „csalódás” szó lényegében azt fejezi ki, hogy a dolgok nem úgy alakulnak, ahogy azt elképzeltük. Magukból a fogalmakból következik, hogy a „nem úgy alakulnak” kifejezés az irányítás elvesztésével egyenértékű. Az ok ugyan egész más, ha ezt külső tényezők okozzák, illetve a témában való nem kellő jártasságunknak köszönhetjük, a következmények viszont nagyon hasonlóak. Ha valakivel többször is megesik a kudarca (mondjuk egy gyerek „készül”, mégis rossz jegyet kap), akkor már nem egyszerűen csak bosszankodik, hanem elkecseregetté válhat, ami egy ponton túl már nehezen fordítható vissza, mert az illető esetleg rezignációba süllyed. Ezen a ponton végleg elvesztheti a motiváltságát, hiszen számára beláthatatlan távolságba kerül a cél elérése.

Egy részletes vizsgálat során nyilván további faktorokat is elemezni kellene. De ha csupán az irányítás és ezáltal a motiváltság elvesztésének előbbiekben vázolt két lehetséges okát tekintjük, akkor is nyilvánvaló, hogy a kezelésük gyökeresen eltérő megközelítést igényel. A két helyzet közös eleme mindössze annyi, hogy az irányítás elvesztése az eredményesség csökkenéséhez vezet, ami mind a külső megítélés, mind a személy részéről a kompetencia, illetve a képességek megkérdőjelezését eredményezheti. Mindez együtt jár bizonyos érzelmi reakciókkal, ami egy öngerjesztő folyamat, hiszen az eredménytelenségből fakadó rossz hangulat visszahat az ember motiváltságára, így a további teljesítményére is.

A differenciálás és az adaptív oktatás (lásd *Nádasi*, 2001) ma már elfogadott gondolata is jól jelzi a változtatás szándékát, csak nem egyértelmű, hogy mindez miként történjen. Különösen a nagy létszámú osztályokban nehéz a tanárnak az egyéni igényekhez igazodnia. Ha a pedagógus elveszti a tényleges (személyre szóló) befolyását a gyermekekre, akkor a szándék szintjén meglévő felelősségérzetet aligha lehet igazi értelemben vett felelősséggé formálni. Hiszen annak elválaszthatatlan része az a cél, aminek eléréseért az ember felelősséget vállal, vagyis annak érdekében mindent megtesz. Ha ez eleve esélytelen, mert már nincs cselekvési tér, akkor a cél legfeljebb „vágynak” nevezhető, a felelősségérzetből pedig a tehetetlenség frusztráló élménye marad. Ez nem sorolható a kompetens magatartásformák közé, mint ahogy az ennek nyomán jelentkező „panaszkodás” vagy vádaskodás sem.

A felelős tudásra épülő öndeterminizmus csak olyan környezetben fejlődhet, amely kellő kihívást jelent, de nem képez túl sok akadályt. Ha túl kevés a kihívás, az unalmat eredményez, ha túl sok az akadály és a probléma, az zavarodottságot. A kettő közötti területet nevezhetjük a gyermek „optimális sávjának”, amelyben képességei a legjobban fejleszthetők. Nagy József – számos felmérésre hivatkozva – azt állítja, hogy nagy különbségek tapasztalhatók az azonos életkorú gyermekek szellemi fejlettsége között. (*Nagy*, 2002) Ezt sok szerző megerősíti, és magunk is megtapasztalhatjuk akár egyetlen családon belül, ahol pedig elvileg azonos feltételek mellett nevelkednek a testvérek. A reálisan megoldható problémák „optimális sávja” a tanárok fejlődésére is érvényes. A szakiskolai tanárok között végzett felmérés szerint a tanárok elsődleges „követelése” a kiscsoportos oktatás lenne (messze megelőzve a „több pénz” igényét), ami arra utal, hogy nagyon is érzik a kompetenciájukat leginkább korlátozó tényezőt. A számítógép további fontos segítséget adhat a személyre szabott foglalkozáshoz, de annak is megvannak a minimális tárgyi és szervezési feltételei.

A kompetencia két szintje

A kompetencia és motiváltság összefüggését tárgyilagosabban elemezhetővé tehetjük a „váratlan események” fogalmának bevezetésével. A szabályozási kör előzőekben bemutatott ábrája nyomán a tudást és a kompetenciát két jól elhatárolható részre oszthatjuk:

- az az alapismeret, aminek segítségével az átlagos vagy normál cselekvést végezni tudjuk;
- az a többlettudás, amivel kezelni tudjuk az esetlegesen bekövetkező váratlan eseményeket.

Az alaphelyzet megoldása és a váratlan események kezelése között jogi értelemben is különbség van. A kompetencia szónak van egy olyan jelentése is, hogy „illetékesség”: aki valamiben illetékes, azt felhatalmazták valamire, egyben elvárják tőle, hogy a – munkaköri leírásában szereplő – alaphelyzetet megoldja. Ha netán nem teszi, akár felelősségre is vonhatják. A rendkívüli helyzetek kezelése viszont jogi értelemben nem várható el. Nézzük, mi a feltétele ennek a magasabb szintű kompetenciának!

Egyik feltétel a tudáshoz kapcsolható. Nyilván többet kell tudni a témáról, annak kapcsolódásairól, variációs lehetőségeiről. De ez még mindig kevés. A stabil tudásnak a MIÉRT-eket is magában kell foglalnia, ami lehetővé teszi a fontosságok megítélését. Ezt pedig úgy fogalmazhatjuk meg, hogy nemcsak azt kell tudni, hogy egy dolog hogyan van, hanem hogy miért nincs másképp. Ez a fontos alapelv is megjelenik már Comenius-nál (Comenius, 1992, 153.):

„Mindent okain keresztül tanítsunk; ez pedig: ne csupán azt, hogyan keletkezik az egyes dolog, hanem azt is mutassuk meg, hogy miért nem lehet másképpen.”

A jó megoldás stabilitását az adja meg, hogy az ember rengeteg más variációval is találkozott (azokat kipróbálta vagy végiggondolta), és ennek hatására valóban tisztában van azzal, hogy miért éppen az adott megoldás mellett döntött. Az ilyen tudás azért stabil, mert ha valamilyen körülmény megváltozik, például váratlan esemény lép fel, az illető képes átlátni annak következményeit, és igazodni az új helyzethez. Ha csak egyetlen jó megoldást ismer, akkor ahhoz kell ragaszkodnia és a legkisebb váratlan esemény esetén megakad, hiszen az már nem fér bele az általa ismert megoldási rutinba.

A „felelős beosztás” kifejezés nyelvi szinten is összekapcsolja a felelősséget az irányítói feladatkörrel. Lényegében mindenkire értelmezhető ez a kifejezés, aki betölt valamilyen munkakört, legyen a „beosztása” akár csak az, hogy tanuló. Mindenkiel szemben elvárható, hogy a saját tevékenységi körében a kompetenciája kiterjedjen a váratlanul felmerülő problémák valamilyen szintű megoldására. Egy vezető vagy tanár esetében nyilván nagyobb az ilyen irányú elvárás, mint egy beosztottal vagy tanulóval szemben, de az utóbbiaknál is jelen kell lennie valamilyen mértékig. Jogi értelemben viszont nem feltétlenül kérhető számon, hogy valaki megoldott-e egy bizonyos (nem várt) helyzetet, vagyis morális kategóriáról van szó, ahol minden az illető személyes hozzáállásán múlik.

A „váratlan események” elkülönítése az alaphelyzettől alkalmas lehet a motiváltság és a felelősségérzet fogalmainak árnyaltabb elemzésére. Konkrét cselekvésekhez, bizonyos eredmények eléréséhez inkább kapcsolható a felelősségvállalás kifejezés, míg a motiváltság szó szubjektívebb oldaláról közelíti meg ugyanazt a jelenséget: milyen belső késztetés van valakiben, hogy megoldjon egy helyzetet, kítűzzön és elérjen egy célt. Leegyszerűsítve azt is mondhatnánk, hogy a motiváltság adja meg az indítást, hogy valaki elérjen valamit.

Az autonóm személyiséggé válás „csapdája”

Megállapítottuk, hogy csakis egy autonóm (öndeterminált) személyiségnek van esélye arra, hogy kompetens legyen, hiszen kézben kell tartania a szabályozási kör minden elemét. Az irányítás során az irányító határozza meg, hogy az irányítottak mit kell tennie. A nevelés egyik alapkérdése viszont az, hogy a tudatos irányítási folyamat révén az „irányított” szerepkörben lévő tanulók miként válhatnak autonóm lényekké. A szabályozási modellből logikusan adódik, hogy ehhez a nevelőnek ki kell lépnie a tanuló szabályozási köréből, és mintegy „távolról” (mentorként) kell őt segítenie. A jó irányítás tehát a lehető legtágabbra nyitja az irányított cselekvési és felelősségi terét, különben feleslegesen korlátozza annak öndeterminizmusát. Ezt „parancsolgatással” vagy túlzott kritikával ugyancsak le lehet rombolni, és el lehet venni az irányított személy életkedvét, minek következtében az „motiválatlan” lesz.

A jó nevelőnek azonban azt is tudnia kell, hogy az igazi csapdahelyzet az öndetermináltságon belül van, amikor a személy valóban szabad teret kap az önkifejlődéshez. Önfeljesztő tanuláskor (általánosítva bármilyen öndeterminált cselekvésnél) a személy maga határozza meg, hogy mit akar tenni, vagyis egyedül működtetni a teljes szabályozási kört: kítűzi a célt, cselekszik, figyel, hogyan halad és korrigálja, ha szükséges. Egyide-

júleg tehát több szerepet is játszik, ő az irányító, és egyben az irányított is. Ezek a szerepek hajlamosak összekeveredni, főleg, ha az illető számára nem tudatos, hogy mi is történik. Még ha a külvilág abszolút barátságos, és a személy valóban öndeterminált, akkor is könnyen el tudja rontani saját öndeterminizmusát! Nézzük sorban a fenti négy lépést!

– Mikor kitűzi a célt, akkor ő az irányító. Elhatározza, hogy megírja, elküldi, utána néz, megtanulja, leszokik, rászokik (a szokásos fogadkozások). Mint irányító, felírja egy papírra, és ezzel elvégezte az első lépést.

– Ezután – már cselekvői, azaz irányított szerepben – látja a listát, hogy mi mindent kellene csinálnia. Első – jogos – felindulásában azt mondaná, hogy „neki csak ne parancsolgassanak”, hiszen ő egy autonóm lény. Aztán felismeri, hogy ő maga volt az, aki meghozta a döntést. Ez egy nehéz pillanat, mert nem lehet másra fogni, hogy „az a hibás”! Két lehetősége van: vagy megteszi, amit elhatározott, vagy nem.

– Ha nem tette meg, akkor „ellenőri” szerepében vagy megmagyarázza magának, hogy „ennyi elég”, vagy leértékeli a célt („nem is volt olyan fontos”).

– Az előző pont „megoldásaival” az a probléma, hogy már nincs mit korrigálni, mert az illető magát a szabályozási kört, azaz saját autonóm mivoltát rombolta szét. Ennek egyetlen „korrekciója” pedig: legközelebb „óvatosabb” lesz az önmagának tett ígéreteivel, és nem fog elhatározni semmit. Azaz „motiválatlan” lesz.

Az eddigiek összegzéseként elég egyértelmű a következtetés: ha valaki bármely területen elveszti a motiváltságát, akkor vagy kívülről korlátozták az öndeterminizmusát, vagy azért vesztette el az irányítást, mert nem tudott megoldani valamit, vagy nem vállalt felelősséget a saját elhatározásainak megvalósításáért. Biztos lehetne további helyzeteket is találni, de ez a három valószínűleg lefedi az esetek nagy hányadát. A személy végső soron mindegyik esetben cselekvőképtelen helyzetbe fog kerülni. Egy nevelőnek ismernie kellene ezeket a tényezőket, sőt – némi önvizsgálattal – arra is meg kellene találnia a választ, ha netán saját magán észlelné, hogy már nem olyan motivált, mint régen.

A helyzet korrigálásánál azonban van egy nagy probléma, mondhatni igazi csapdahelyzet: milyen alapon tudja valaki eldönteni, hogy a három lehetőség közül éppen melyik történt? Saját tapasztalatra hivatkozva állíthatom (amivel valószínűleg más is találkozott): egy személy hajlamos lehet arra, hogy a saját tudatlansága vagy akarati gyengesége helyett külső okot válasszon annak „magyarázataként”, hogy miért nem sikerült elérnie valamit. Például a gyerek azt mondja, hogy „pikkelt rá a tanár”, a tanár pedig esetleg a szülőkre hárítja a felelősséget, ha a gyerek „kezelhetetlen”. Mindezt tipikus érzelmi reakciók kísérik: egy dühös vagy elkeseredett ember sokkal kevésbé látja tisztán a valódi okokat, tehát az irányítás elvesztésével együtt szemmel láthatóan gyengül a metakogníciója is. Ebben az állapotban különösen hajlamos az ember külső tényezőket hibáztatni a sikertelenségért, de az sem viszi közelebb a cselekvéshez és a megoldáshoz, ha saját képességeit értékeli le. Mivel pedig a metakogníció, másképp fogalmazva a tudatosság főszerelője a szabályozási kör két fontos elemének, az ellenőrzésnek és korrekciónak, ezért ha valaki nem látja eléggé tisztán, kellően kívülről a saját helyzetét, akkor nem tud működni az önszabályozás, és önigazolás lép a helyére.

A szimbolikus interakcionizmus szerint a társadalomba való beilleszkedés és tanulás folyamatában a közös cselekvés és társas érintkezés játssza a kulcsszerepet. (Kron, 1997) Ez viszont nem egy determinisztikus vagy mechanikus folyamat, hanem a kommunikációban részt vevő autonóm egyének önálló értelmezésének az eredője. Az iskolára lefordítva ez azt jelenti, hogy a tanuló nem mechanikusan veszi át a tanár gondolatait és normáit, hanem a maga tudása és megértési képessége szerint értelmezi azokat. Ezek alapján logikus, hogy „számolni kell a szociális viszonyok és szituációk alapvető bizonytalanságával is, vagyis azzal, hogy a félreértések, amelyek akár konfliktusokhoz is vezethetnek, alapvetően jellemzik a mindennapos viszonyokat”. (Kron, 1997, 177.) Ezt mindannyian naponta tapasztaljuk mind a munkahelyen, mind az iskolában és családban.

Adott helyzetek különböző értelmezésében valószínűleg döntő szerepe van az imént bemutatott csapdahelyzetnek, mely szerint egy külső szemlélő többnyire másként látja ugyanazt a szituációt, mást lát tényleges oknak, mint a személy önmaga. Ha mindkét fél kommunikációjában az öngazolás válik dominánssá, akkor lehetetlen megegyezniük, hiszen egymást fogják hibáztatni.

Míndez erősen befolyásolja, milyen eszközökkel lehet valakit kompetenciára nevelni. A jelenlegi helyzetet mindenképpen felül kellene vizsgálni, mert „számos felmérésből tudjuk, hogy az iskola nagyon kis hatást gyakorol a készségek, képességek fejlődésére, miközben tanulóink óriási tömegű tárgyi tudást elsajátítanak”. (Csapó, 2003, 19.) Ugyanakkor nem árt a figyelmeztetés:

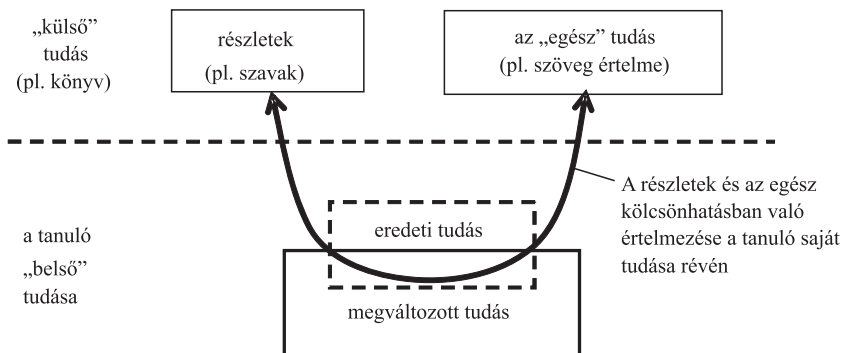
„Remélhetőleg a »kompetenciadivat« – hasonlóan más divatokhoz – hamarosan el fog múlni, és a figyelem e fontos tudástípus kutatására, az eredmények alkalmazására, a kompetenciák fejlesztésére koncentrálódhat.” (Csapó, 2004, 54.)

Egyedül a „tudástípus” kifejezést nem tartom szerencsésnek, mert azt sugallja, mintha egy átadható „információról” lenne szó, holott az iménti fejtegetésünkben határozottan látszik, hogy a kompetencia és önszabályozó tanulás témaköre messze túlmutat a jelenleg gyakran használt „kompetenciaalapú képzés” kifejezésen, és csak komoly szervezési és szemléletbeli változtatásokkal együtt van reális esély a megvalósítására.

Kompetencia a tanulásban és tanításban

Az eddigiekben is erről a témakőről volt szó, de most még konkrétabban megnézzük, milyen eszközöket lehet adni a tanulók és tanárok kezébe, hogy előbbre léphessenek az önszabályozó tanulás megvalósítása terén, közben utalunk a lehetséges informatikai segítségre.

A tanulás többnyire nyelvi közvetítéssel történik, az értelmet hordozó szöveg mondatokból áll, a mondatok szavakból. Olvasás vagy magyarázat hallgatása során a tanulónak ezekből kell összeraknia az értelmes tartalmat, felhasználva a korábbi ismereteit. A szövegértésnek óriási irodalma van, de a tanulásban annyira központi helyet foglal el, hogy a tanuló lehetséges problémái közül néhánynak a megfoghatóvá tétele érdekében jelen munkánkban is szükség van valamiféle könnyen átlátható modellre. A 2. ábra a tudás befogadásának, illetve „létrejöttének” (konstruálásának) és a megértésnek a folyamatát szemlélteti (a szaggatott vonal felett a „külső tudás”, alatta a „belső tudás”):



2. ábra

A 2. ábrát nemcsak egy tankönyvben lévő szöveg olvasására, hanem a tanulót körülvevő bármely információ értelmezésére kiterjeszthetjük (kép, magyarázat, film). A rész és egész viszonyát dinamikusan kell felfogni, amely önmagában is sok különböző szín-

ten értelmezhető. Például olvasáskor egy szócsoport „egésznek” számít a szavakhoz képest, a mondat pedig a szócsoportokhoz képest. A teljes szövegben meglévő „tudás” sem pusztán az egyes mondatokban rejlő információknak, mint ahogy egy konkrét szöveg maga is jelenthet mást és mást a teljes kontextus függvényében. Ő még nyilván nem nevezte így, de a tanulás konstruktivista felfogását egy Kosztolányitól vett idézettel érzékeltetném, aki a következőképpen fogalmazta meg író és olvasó egymásra utaltságát:

„Azok a könyvek, amelyek a könyvtárak polcain szunnyadnak, még nem készek, vázlatosak, magukban semmi értelmük. Ahhoz, hogy értelmet kapjanak, te kellesz, olvasó. Bármennyire is befejezett remekművek, csak utalások vannak bennük, célzások, ákombákomok, melyek pusztán egy másik lélekben ébrednek életre. A könyvet mindig ketten alkotják: az író, aki írta, s az olvasó, aki olvasta”. (Kosztolányi, 1990b, 502.)

Egy rövid tanulmányban nyilván nem térhetünk ki részletesen a tanulás folyamatáról szóló szakirodalom elemzésére. Azt azonban megállapíthatjuk, hogy számos egymástól nagyon eltérő felfogás és súlyponteltolódás is megfigyelhető. A fenti ábra olyan semleges keretnek tekinthető, amely mutatja a kapcsolatokat, de nem foglal állást az egyes részek arányáról. Magát az ábrát sem valamiféle „modellnek” tekintjük, csupán segédeszköznek annak megállapításához, hogy a tudás felvételénél meghatározók a következő komponensek:

- az információkat hordozó szimbólumrendszer dekódolása;
- a részek egymáshoz való viszonya, ahogy ebből – a szerző szándéka szerint – összeáll az egész, ami lehet egy többretegű logikai struktúra;
- a befogadó személy tudása, amely mint keret mindezeket értelmezni tudja, és képes a részekből reprodukálni az egészet.
- ha ehhez még hozzávesszük a metakogníció témáját, azaz mennyire tudatos a tanulóban az iménti három lépés és annak ellenőrzése, akkor eljutottunk az önszabályozó tanulás kulcspontjaihoz.

Ha példaként az olvasást tekintjük, megállapíthatjuk, hogy – amennyiben megértéssel párosul – milyen sokféle képességet igénylő komplex gondolkodási folyamatról van szó. A továbbiakban nézzünk meg néhány példát arra, hogy milyen problémák léphetnek fel az iménti felsorolás egyes pontjainál. Ennek során a „tanuló” fogalmát kiterjesztett értelemben használjuk, azt mindenkire vonatkoztatjuk, aki érintkezésben van a világgal, és értelmezi a szerzett benyomásokat. A vizsgálatnak a fenti pontok szerinti bontására a megfelelő logikai rend kialakítása érdekében van szükség, ugyanis a lényeg éppen az, hogy a felsorolt elemek szervesen összefüggjenek egymással.

Az elemi információk dekódolása

A jelenlegi iskolai gyakorlat szerint a tanuló által felveendő információk nagy része „soros” – írott vagy szóbeli – szöveggént érkezik hozzá, ezért ezt vesszük a vizsgálat példájának. A „soros” szó itt arra utal, hogy a tanuló számára egymás után „jönnek a szavak”, és azokat kell összeraknia magában értelmes szöveggé, sőt logikus, a szerző gondolataihoz hasonló összefüggésszerré. Az „értő olvasásnak” nevezett folyamat – az ábrán látható „rész és egész kapcsolatnak” megfelelően – két fő, egymással összefüggő fázisra bontható:

- a szavak felismerése és értelmezése, azaz fogalmi szintű azonosítása;
- a szöveg tartalmának értelmezése, azaz a fogalmak megfelelő struktúrába való rendezése, ami még maga is több fokozatból áll.

A szöveg megértésének alapja a szavak megértése. A téma visszanyúlik az ókorba, hiszen már a görög bölcselők is feszegették azt a kérdést, hogyan viszonyul egymáshoz a valóság és annak fogalmi leképezése, valamint az azt jelölő szó. A szakirodalom legin-

kább Richards és Ogden 1926-ban megjelent *A jelentés jelentése* című könyvét idézi, melyben szemantikai háromszögnek nevezik a valós tárgy (dolog), az ezt tükröző jelentés (fogalom), illetve a szimbólumként használt szó kapcsolatát. (Richards és Ogden, 1926) Az elgondolás lényege, hogy a jelentés az „emberben” van, nem magában a szóban, vagyis ugyanazon szó (kifejezés) hallatán egyik ember – korábbi ismeretei és élményei szerint – esetleg egészen mást gondol, mint egy másik.

Nézzük meg, mi következik mindebből az értő olvasásra nézve! Először is idézzük egy szakértő véleményét magára a kifejezésre. Gyerekkoromban mi csupán „olvastunk”, akkor ismeretlen volt az „értő olvasás” kifejezés, ezért egyetértek Adamikné Jászó Anna megállapításával:

„A szövegértő olvasás kifejezés hallatán a tanárok – főleg az idősebbek – felütik a fejüket: Mi az, hogy szövegértő olvasás? Van nem szövegértő olvasás? Természetesen nincs. Maga az olvasás definíciója mióta világ a világ ekképp hangzik: az olvasás az olvasottak megértése; korunk nyelvére lefordítva: az olvasás a szövegben lévő információ megértése.” (Adamikné, 2002, 4.)

A „váratlan események” elkülönítése az alaphelyzettől alkalmas lehet a motiváltság és felelősségérzet fogalmainak árnyaltabb elemzésére. Konkrét cselekvésekhez, bizonyos eredmények eléréséhez inkább kapcsolható a felelősségvállalás kifejezés, míg a motiváltság szó szubjektívebb oldaláról közelíti meg ugyanazt a jelenséget: milyen belső késztetés van valakiben, hogy megoldjon egy helyzetet, kitűzzön és elérjen egy célt.

Egy tankönyv szerzőjének részekre kell bontania a gondolatait, és átültetnie valamilyen szimbólumrendszerre (szavakra), a tanulónak pedig nyilván ismernie kell ezt a szimbólumrendszert, és a szövegben sorban haladva kell rekonstruálnia a szerző gondolatait. Ha már a részek, konkrétan a legkisebb értelmes egységet jelentő szavak jelentése sem ismert, akkor eleve kérdésessé válhat a teljes megértés. Ha a tanuló olyan szóval találkozott, amelyiknek nem ismeri a jelentését, elvileg két eset lehetséges.

– Az egyik eset, hogy a gyerek észreveszi, hogy nem ismeri a szót, és megkérdezi, vagy utánanézi a szótárban. Tapasztalat szerint a tanulóknál egyik sem nevezhető tipikusnak. A kisgyermek még percenként nyúzza a szüleit, hogy ez vagy az mit jelent, de iskolás korában leszokik erről.

– A másik lehetőség, hogy a gyerek – korábbi ismeretei és a szövegösszefüggés alapján – „kitalálja” a szó jelentését. Ha a könyv úgy fogalmaz, hogy megmagyarázza az éppen bevezetett szavak jelentését, akkor ez gördülékenyen megy. De amikor a tanuló gondol ugyan valamire, de nem a korrekt jelentést „találja ki”, akkor félreérti a szöveget, és olvas tovább.

Szépen példázza ez utóbbi lehetőséget Kosztolányi *Szók* című írása:

„Fiam még első elemibe járt, mikor egyszer hazajövet azt kérdezte tőlem, miért nem szerettek Petőfit a portások? Elámultam, gondolkodni kezdtem. Tudtommal e jeles költőnk ellen – legalábbis testületileg – sose foglaltak még állást a portások. Később rájöttem, hogy a tanítónője nem a portásokról beszélt, hanem a kortársakról. A hatéves kisfiú nem értette a szót, s olyannal helyettesítette, melyet ősmert, aztán képzeletével legendát szőtt köréje. Így tanuljuk meg tulajdon nyelvünket is, bűvös félreértések által. Mennyi ilyen rejtélyes szóra emlékszem magam is gyermekkoromból.” (Kosztolányi, 1990a, 66.)

Az ismeretlen szó köré szőtt „legenda” arra mutat rá, hogy – a helyzettől függően – nem csupán egy-egy szó nem ismerete lesz a következmény, hanem az egész szituáció

teljes félreértése, amit maga a személy még csak nem is sejt. Adamikné hangsúlyozza a szókinccsfeljesztés fontosságát, a szójelentéssel kapcsolatban pedig ezt tanácsolja:

„Törekedjünk arra, hogy a szavak jelentését szabatosan határozzuk meg, ne hagyatkozzunk a kontextus alapján alkotott sejtelmekre. [...] A szójelentés megadásának legjobb módja a szómagyarázat: fölérendelt fogalommal és megkülönböztető jegyekkel.” (Adamikné, 2001, 54.)

A tanulmány elején bemutatott fejlesztő-felzárkóztató program szövegértési gyakorlati kétféle módon is támogatják a jobb megértést. A szövegben található szavakhoz kijelölhető a lexikonban található meghatározás, melyek megértését példák és szemléltető képek, animációk segítik. Mivel a félreértéseket gyakran a szavak többféle jelentése okozza, az is fontos, hogy a lexikon kiemeli az adott helyen használt értelmezést. A másik segítség, hogy a feladatokban itemekre lebontva meg lehet adni, hogy azok mely fogalmak megértését feltételezik (tesztelik). A feladatsor végén áltálal a program képes el-irányítani a tanulót azon fogalmakhoz, amelyekhez a hibák kapcsolódnak, még ha a tanuló maga ezt nem is fedezte volna fel.

A rész és egész viszonya, megértés és tudástranszfer

Tekintsünk most el a szavaknak az imént tárgyalt félreértési lehetőségétől! Olvasás közben felismerjük a szavak jelentését, és az alapján meg tudjuk konstruálni a szövegben rejlő összetettebb gondolatokat. A szavak jelentésének bennünk tárolt rendszerét mentális lexikonnak nevezi a szakirodalom. Mivel a mentális lexikon belső reprezentációjáról nincs ismeretünk, meg kell maradnunk a jelenségek leírasi szintjén, vagyis annál, amit viszonylag könnyen megtapasztalhatunk. Azt például tudjuk érzékelni, hogy a különféle fogalmak között kapcsolatok vannak, és szinte „mindenről minden” eszünkbe tud jutni. A mentális lexikon szervezési módjára általánosan használt modell az ún. pókhálóelmélet, amely a fogalmak közötti sokféle kapcsolódási lehetőséget szimbolizálja.

Ezzel kapcsolatban sokat idézett Jerome S. Bruner, aki a „struktúra” fogalmát vezeti be bizonyos „összefüggések” kifejezésére, ugyanakkor csak nagyon általánosan írja le ezt a fogalmat. Azt is elemzi, hogy ez a felismerés lehet tudatos, de például az anyanyelv megtanulása éppen nem tudatos struktúra-felismerési folyamatok eredménye. Ehhez kapcsolódva így határozza meg a transzfer problémáját:

„A transzfer klasszikus problémájának a lényege a struktúra tanítása és tanulása, nem pedig az adatok és a technikai fogások elsajátítása, illetve elsajátítása.” (Bruner, 1965, 23.)

Azt ő maga is hozzáteszi, hogy ennek az elvnek az iskolai gyakorlatban való megvalósítása, vagyis az általános struktúrák és elvek konkrét tananyaggá alakítása, valamint a tanulóknak való átadása korántsem könnyű. Mindenesetre a következő megfogalmazása jól kifejezi a megértés fogalmának többszintűségét:

„Az alapelvek és alapvető ideák megértése a legmegfelelőbb módnak látszik a »gyakorlat transzferére«. Valamit úgy fogni fel, mint egy általánosabb jelenség speciális esetét – ez ugyanis lényege egy alap-elv vagy struktúra megértésének – annyit jelent, mint megtanulni nem csupán a speciális eseteket, hanem a megértésnek egy olyan modelljét is, amely a hasonló esetek megértését általánosan is lehetővé teszi.” (Bruner, 1965, 33.)

Ebből az következik, hogy a transzfer képessége azon múlik, bele tudjuk-e helyezni a dolgot egy tágabb összefüggésbe. Ez pedig csak akkor lehetséges, ha egy témát valóban értünk, és sok oldalról megközelítve át tudunk látni. A „megértés” azonban elég „becsapós” érzés, ahogy azt a tudományos tévképzetek jelensége vagy a Kosztolányi-től idézett *Petőfi és a portások* című történet is szemlélteti. A tanulóknak éppen az a problémája, hogy

nem veszi észre, ha félreért valamit. Dienes Zoltán – eredetileg 1960-ban megjelent – *Építsük fel a matematikát* című könyvében sokat foglalkozik a „látszólagos megértéssel”:

„...egy gyerek könnyen érezheti úgy, hogy érti a matematikát, noha valójában nem érti; fogalma sincs például az általa ismert különböző eljárások közötti kapcsolatokról. Nagyon könnyen támadhat a pedagógusnak is az a benyomása, hogy a gyerek már ért valamit, holott valójában távol áll attól. A gyerekek ugyanis hamar megtanulják a szabványosan feltett kérdésekre a szabványos válaszokat, és ez könnyen keltheti a megértés látszatát. Elég azonban egy kevésbé szabványos kérdés, és máris kiderül, hogy a szavak mögül hiányzik a gondolat. Nagyon valószínű, hogy a matematikai fogalmak megértésének mértéke jóval kedvezőtlenebb, mint ahogy első pillanatban látszik.” (Dienes, 1973, 25.)

A transzfer (egyben a megértés) alapkérdése az, hogy fel kell ismernünk az egyes helyzetek hasonlóságát, illetve különbözőségét. Comenius szavaival: „Jól ki kell domborítanunk a dolgok különbözőségeit, hogy mindenről rendezett ismeretünk legyen. [...] Egyedül csak ez vezet világos, tiszta ismeretre: mert a dolgoknak mind változatossága, mind helyessége különbözőségükben rejlik.” (Comenius, 1992, 187.)

De mi alapján döntjük el, hogy két dolog mennyiben tekinthető „hasonlónak” vagy „különbözőnek”, továbbá mitől függ, hogy egy személy helyesen ismeri-e ezt fel? Itt megint belép az informatika, pontosabban az információk elrendezésének a képessége. A közös tényezők felismerését, a különféle csoportosítási lehetőségeket kellene a tanulónak megtanítani. Ebben az is benne van, hogy a dolgokat mint egy általánosabb valaminek a speciális esetét kellene látniuk ahhoz, hogy képesek legyenek közöttük a transzferre. Számptalan iskolai teszt bizonyítja (Csapó, 2002), hogy a tanulók tudása sok kis elszigetelt részre esik szét, amelyek között nincs összefüggés. Példaként idézzük Kárpáti Andreát, aki így ír egy 1980-as, a vizuális és matematikai nevelés kölcsönhatását vizsgáló felmérésről:

„A művészetpedagógiai szakirodalomban különösen széles körűnek számító vizsgálatban 30 osztály 669, 10 éves tanulója vett részt, és igazolta, hogy a két terület között erős, pozitív kapcsolat van, – ha kialakítják. Maguktól a tanulók nem képesek kapcsolatba hozni a vizuális nyelv és a matematika rokon törvényszerűségeit.” (Kárpáti, 1988)

A „ha kialakítják” kitétel valószínűleg más területre is igaz. A tanulók nézőpontját tudatosan kell irányítani (más nézőpontok felvételére inspirálni), mert a rutinfeladatokban és adattengerben való elmerülés közben csak a legjobbaknak van esélye az érdemi tanulások levonására. Az oktatási-nevelési módszereknél én azt tekinteném legfőbb vízváltónak, hogy azok milyen előjellel alakítják a nézőpontok felvételének képességét. Abba az irányba hatnak-e, hogy – például megértés nélküli adatok vagy „meggyőződések” közvetítésével – rögzítik (bemerevítik) a nézőpontokat, vagy inkább felszabadítani igyekeznek azokat, például több oldalról való megközelítéssel és az egyén felelősségének, szabad választásának hangsúlyozásával.

Az eddigiekből az is következik, hogy a tudástranszfer feltételrendszere nagyon hasonlít a jelen tanulmányban bevezetett „váratlan események” kezelésének képességéhez: mindkettőhöz szükséges, hogy a személy eléggé „magasról” átlássa az összefüggéseket, azaz a különféle esetek közötti hasonlóságokat és különbözőségeket. Ennek ellenpólusa az adatok megértés nélküli „megjegyzése”, amely elvileg sem teszi lehetővé, hogy a tudást az esetleg megváltozott feltételekhez igazítsuk.

A magasabb absztrakciós képesség tudatos alakításának egyik fontos eszköze a fogalmak egymásra épülésük szerinti módszeres tanítása. Az informatika (például az idézett fejlesztőprogram) mind az összefüggések sokoldalú megmutatása, mind azok gyakoroltatása és a tudás ellenőrzése terén hasznos segítséget tud nyújtani. (Varga, 2004) Mindehhez a mentális lexikon pókhálószerű modelljénél jóval „intelligensebb” összefüggérendszerre, valódi informatikai megközelítésre van szükség. Ennek gyakorlati kialakítása már elkezdődött, többek között a Szakiskolai Fejlesztési Program keretében. Példá-

ul a történelemben tipikus, hogy valamilyen helyszínen és időben zajló eseményeknek vannak szereplői, emellett az események ok-okozati kapcsolatban is állnak egymással. Ugyanilyen jól meghatározható információszerkezettel építhető fel a biológia vagy földrajz fogalmi rendszere. Tehát az informatika segítséget tudna nyújtani a Csapó Benő által megfogalmazott fejlesztés megvalósításához:

„Mindenekelőtt szükség lenne a mainál jobban felépített, a fogalmak egymásra épülésére és a tantárgyak közötti kapcsolatokra nagyobb figyelmet fordító tantervekre. A tantervnek – a mai diszciplína-központú tervezés helyett – az alapvető fogalmak fejlődéséről alkotott vázlatra kellene épülnie, továbbá meg kellene valósítania azt az eszményt, amely »a gondolkodás tanterve«.” (Csapó, 2003, 22.)

Az előzetes ismeretek szerepe a megértésben

Az előzetes ismeretek kezelése a harmadik tényező a részletek eddig tárgyalt dekódolása és rendszerbe szervezése mellett, amely nagyon el tudja rontani a megértés folyamatát. Ugyanis a megértésre való törekvésben is van egy csapda: az új tudás értelmezésekor csak a meglévő fogalmi kereteinket tudjuk használni, amit két módon tehetünk.

– Az új ismeretet a meglévőkhöz igazítjuk, amihez az is hozzátartozik, hogy amennyiben ellentmond azoknak, akkor elvetjük. Vagyis a korábban szerzett információk szűrőként és rendezőelvként működnek az új információk befogadásakor.

– Másik lehetőség, hogy minden egyes új információt egyenrangúként kezelünk a régiekkel, és az egészet egyben újra kiértékeljük. Aminek lehet olyan következménye, hogy a régieket kell elvetni vagy módosítani.

A gondolkodásunkban keveredik ez a két lehetséges eljárás, helyzetenként és személyenként erősen változó módon. A konstruktivista pedagógia alapelveként fogalmazza meg az első esetet, és arra is van utalás, hogy az új információk birtokában időnként szükségessé válhat a meglévő fogalmi keretek átértékelése, ami közelít a második eset felé. Az alapkérdés az olyan részletekben van, hogy mit jelent az „időnként”, illetve a „szükségessé válhat”. Ki hogyan érzékeli a szükségességet, és mit kell átrendeznie? Ezeknek az elemeknek a konkrét megjelenése és a két szélső lehetőség közötti arány óriási különbséget eredményezhet két ember között.

A téma részletes elemzésére nincs mód, csupán egy tényezőt említenék, ami önmagában is jelzi, mennyire nem egyértelmű, hogy ugyanaz az információ hogyan épül be egyik vagy másik emberbe. Az információk befogadásának ugyanis van egy sorrendje, amely minden egyes embernél – véletlenszerűen – más. Ha a régi és új információkat egyenrangú módon kezelnék, akkor az a sorrendtől függetlenül lényegében azonos tudáshoz vezetne. Az első esetben viszont, annak arányában, milyen erősen szűri a meglévő információ az újakat, egyre nagyobb különbség lesz két ember tudása között, aszerint hogy melyik milyen sorrendben találkozott valamilyen információval. Például erős különbség lesz egy személy felfogásában, ha katolikus vagy mohamedán környezetben nő fel. Ez természetes – mondanánk, de az egy évtizede a szomszédunkban zajlott délszláv háború abszurditását (vagy a hazai cigányhelyzetet) felidézve joggal mondhatnánk, hogy a máságnak ennél nagyobb fokú megértésére lenne szükség. Ami részben módszertani (nevelési) kérdés: mennyire tekintünk „tényként” a meglévő ismereteinkre, egyáltalán eszünkbe jut-e megkérdőjelezni azokat.

A tanulás interakció-elméleti magyarázata is alátámasztja a történetiség jelentőségét: „Vagyis, mikor a szerepek definiálására és értelmezéseik megtanulására sor kerül, egyben az előítéletek megtanulása is megtörténik, melyek az új cselekvési stratégiákat és perspektívákat előre kidolgozhatóvá teszik.” (Kron, 1997, 201.) Csapó Benő – az első sorban nyelvészeti kutatásokkal foglalkozó – Chomsky-ra hivatkozva azt írja (Csapó, 2004), hogy meglepő, milyen kevés információból és tapasztalatból képesek a gyerekek elsajátítani az anyanyelvet, vagy – másik példaként említve – a számítógép használatát. Ha ezt továbbgondoljuk, akkor az ilyen – erősen információhiányos – helyzetek általá-

nosításakor törvénytörően hibák is elő fognak fordulni, amit a – kutatásokkal alátámasztott – tudományos tévképzetek léte igazol, a megértési zavarokra hozott példákkal együtt szemléltetve a nyelvtanulás „kipótlásos” jellegét. Azaz egy új fogalmat sok plusz „körül-ménnyel” ruházunk fel, akkor is, ha az netán félreértésen alapszik.

Logikusnak tűnik az a feltételezésünk, hogy a félreértésen alapuló „tudás” nehezebben feloldható előítéletté válik, mintha tényleges elemzésen és megértésen alapulna, hiszen valószínűleg csak „megjegyzés” vagy „benyomás” van mögötte, és csak kevésbé állhat a személy metakognitív kontrollja alatt. Az elgondolás nyilván további vizsgálatra szorul, az eddigi felmérések azt mindenesetre kimutatták, hogy a gyermekek tudományos tévképzetei meglepően nehezen korrigálhatók a iskolai oktatás során. (Korom, 2005) A szerző arra a tapasztalatra is utal, hogy az új („logikus”) ismeret mellett gyakran párhuzamosan megmaradnak a tévképzetek, és az iskolán kívüli (utáni) helyzetekben továbbra is meghatározhatják a személy reakcióit. A tévképzetek egyik okaként azt jelöli meg, hogy a fogalmaknak gyakran van a tudományostól eltérő hétköznapi jelentése, és ezt valószínűleg nem tudatosítják a tanulóknál.

Az információk befogadásának ugyanis van egy sorrendje, amely minden egyes embernél – véletlenszerűen – más. Ha a régi és új információkat egyenrangú módon kezelnénk, akkor az a sorrendtől függetlenül lényegében azonos tudáshoz vezetne. Az első esetben viszont, annak arányában, milyen erősen szűri a meglévő információ az újakat, egyre nagyobb különbség lesz két ember tudása között, aszerint, hogy melyik milyen sorrendben találkozott valamilyen információval. Például erős különbség lesz egy személy felfogásában, ha katolikus vagy mohamedán környezetben nő fel.

esetében. Az viszonylag egyszerűen modellezhető, ha valaki tényleg „csinál” valamit, aminek kézzelfogható eredménye van (például szakképzésben egy bútordarabot), az eredményt összehasonlítja az elvárt standarddal, majd korrigálja az eltérést, ha szükséges. De hogyan érzékelheti mindezt az a tanuló, akinek a „cselekvése” abból áll, hogy elolvassa néhányszor a leckét (mondjuk a történelmet)? Ha másnap éppen felel vagy dolgozatot ír, netán a szülő „kikérdezi”, akkor kap némi visszajelzést a „cselekvésének” eredményességéről. Többnyire azonban magára van hagyva, és a visszajelzés túl későn érkezik ahhoz, hogy ténylegesen korrigálni tudná a tanulási folyamatot.

Mindebből nem nehéz levonni a következtetést, hogy a hagyományos tanulási struktúrában nem sok esély van az önszabályozó tanulás kialakítására, így a kompetencia fej-

A korrekt tanulás és megértés nehézségét Kron is alátámasztja *Pedagógia* c. könyvében: a nyelv mint szimbólumrendszer korántsem eredményez egyértelmű kommunikációt és megértést. A kommunikáció (behaviorista) mechanikus felfogásával szemben a szimbolikus interakcionizmus szerint a kommunikációban részt vevők eltérően értelmezhetik a fogadott jeleket és ezáltal eltérő jelentésre és minőségre tehetnek szert. (Kron, 1997, 314.) Egyben hangsúlyozza az értelmes, intenciózus cselekvés jelentőségét, mint a társadalom élő módon történő fejlődésének kulcsmozzanatát.

Önszabályozó tanulás

Ezzel visszakanyarodunk a kompetenciánál bevezetett szabályozási körhöz, ami mintegy átfogja a tanulás folyamatának egészét. Az eddigiekben azt elemeztük, hogy a folyamat mindegyik eleme meglehetősen könnyen sérülni tud, ha arra külön nem figyelnek oda. Már maga a központi helyen álló „cselekvés” felveti azt a problémát, hogyan értelmezzük ezt az iskolai a tanulás

lesztésére. Azt ugyan idővel még érzékeli a tanuló, hogy mennyire sikeres az iskolában, részben a tanárok, részben a társai visszajelzése alapján, tehát ha nem is ideális formában, és többnyire megkésve, de valami visszajelzést kap a tanulás eredményességéről. De adódik a következő kérdés, hogy mit tud ezzel kezdeni, amikor a szabályozási kör „korrekció” pontjához érkezne?

A problémák megoldására tett tudatos és célirányú erőfeszítést „megküzdésnek” nevezi a szakirodalom, amiről – a korrekció egyik „megoldásaként” – ezt írja Réthy Endréné: „A kognitív pszichológia gyakran figyelmen kívül hagyja azt a problémát, hogy mi van akkor, ha a tanuló valamit nem tud. Ez esetben vajon nincs önszabályozása? De igen, az elkerülés is önszabályozás – ha nem is hatékony –, túlélést jelent ugyanis a megküzdés helyett.” (Réthy, 2002, 5.)

A döntésben kulcskérdés, hogyan gondolkodik a tanuló a hibákról, ami alapvetően a tanári és szülői reakciók alapján fog kialakulni. A lehetséges stratégiák két szélső pontját jól leírja a Stigler és Stevenson által bevezetett „képesség modell”, illetve „erőfeszítés modell”. (Stigler és Stevenson, 1994) Az előbbi azt jelenti, hogy a tanuló (és környezete) egyfajta „eleve elrendelt” adottságnak veszi a képességeit, és annak nem kielégítő voltát tekinti a sikertelenség okának, ami ellen „semmit sem lehet tenni”. Mivel nincs korrekció, ez a felfogás megszakítja a szabályozási kört, és lehetetlenné teszi az önszabályzó tanulás kialakulását.

Az „erőfeszítés modell” – a munkánkban használt fogalomkörbe illesztve – azt jelenti, hogy a tanulás során fellépő esetleges hibák természetes részei a folyamatnak, amiből okulni lehet, sőt a korrekció után stabilabb tudáshoz vezetnek, hiszen az is kiderül, hogy valamit hogyan „nem jó” tenni vagy gondolni. Másképp fogalmazva ez azt jelenti, hogy magát a tudást, az annak megszerzéséhez szükséges képességet is bevonjuk a célrendszerbe, melynek eléréséért felelősséget lehet (kell) vállalni („megküzdzeni” érte). Ezáltal a tanulás során elkövetett hibákat és felmerülő nehézségeket a tanuló nem képességbeli problémaként (ezáltal önleértékelésként) éli meg, hanem mint a szabályozási kör szerves részeként folyamatosan korrigálандó tényezőket.

A hibákat – különösen a hagyományos oktatási felfogásban – egyértelműen a „váratlan események” közé kell sorolnunk, amikor – kis általánosítással – a dolgok nem az elméletben elvárt „ideális rend” szerint mennek, ami ugyancsak gyakori. Ez a kompetencia és a tudástranszfer igazi próbája, amire pedig nincsenek felkészítve sem a tanulók, sem a tanárok (sem a szülők). Például arra, hogy mit kellene kezdeni egy „értetlen”, „lusta”, netán már „kiégett” tanulóval, vagy hogy a tanárok saját maguk hogyan kezeljék a magukban felfedezhető negatív változásokat.

Az önszabályozásnak van egy fontos előfeltétele: a tanulónak nemcsak a tananyagot, hanem a saját tanulási folyamatát is annyira át kell látnia, hogy – metakognitív szinten – képes legyen érzékelni az optimális helyzettől való eltéréseket. A lehetséges problémák közül munkánkban azt az egyet szeretnénk kiemelni, ahol bizonyosan megakad az önszabályozás: a tanuló nem ért valamit, de azt nem tudja megmondani, hogy pontosan mivel van problémája. Ilyen esetekben a tanár is elveszíti az irányítást a tanítási folyamat fölött, és nem tudja, mit kellene tennie, amikor a gyerek azt a tipikus választ adja, hogy „semmit sem ért”. Több tanártól is hallottam az ideges felszólítást: „Mondja meg! Különben hogy segítek neki?!”. De hát éppen az a tanuló baja, hogy maga sem tudja!

L. Ron Hubbardnak *A tanulás alapkönyve* című könyvében (Hubbard, 1994) találkozom először olyan technikákkal, amelyek kifejezetten a tanulás során fellépő fő akadályok azonnali felismerését és elhárítását célozzák meg, ezáltal megakadályozzák a „semmit sem értek” helyzet kialakulását. Sok tapasztalatot szereztem a tekintetben, hogy milyen erős reakciókat, akár testi tüneteket (fáradtság, fejfájás) válthat ki, ha valaki úgy olvas (tanul) tovább, hogy korábban valamit nem értett meg rendesen. Arról nem is beszélve, hogy

egyre inkább a „megjegyzéshez” fog menekülni, és egy idő után már azt sem fogja tudni, mi az, hogy érteni valamit (ez konkrét tapasztalat tanári beszámolóik alapján).

A meg nem értés lehetséges okai közül Hubbard a szavak félreértésének kiemelkedő jelentőségét hangsúlyozza. Szerinte – saját tapasztalatommal megegyezően – ezek sokkal több problémát okoznak, mint általában gondoljuk. A példákból láttuk, hogy ha valaki úgy olvas tovább, hogy félreértett egy szót vagy összefüggést, akkor ott helyben nem veszi észre, hogy nem jól érti, amit olvas, hiszen „valamit” érteni fog alatta. Az a lényeg, hogy csak később, amikor a következő szakaszok sehogy sem illeszkednek a korábbiakhoz, kezd összezavarodni a szöveg. Lehetetlen megmondania, mit nem ért, hiszen arról, amit valójában félreértett, ő azt gondolja, hogy azt még értette.

Vagyis tetszőleges oktatási módszer és tanulási technika esetén alapvető fontosságú az a kérdés, hogy mit kell tennie a tanulóknak és tanárnak, ha bekövetkezik egy olyan állapot, hogy a tanuló elvesztette a fonalat, esetleg az „egészet” nem érti. E nélkül garantáltan probléma lesz a megértéssel, és a negatív hatások lavinájaként előbb-utóbb magával a tanulással, valamint a motivációval.

Következtetések

Munkánkban az önszabályozó tanulás folyamatát, annak néhány lehetséges problémáját és elengedhetetlen feltételét próbáltuk meg áttekinteni, a téma komplexitására való tekintettel természetesen nem a teljesség igényével. Irodalmi hivatkozások, illetve logikai következtetés révén a szabályozási kör működtetésének három kiemelkedően fontos feltételét emeltük ki, amelyek egymással kölcsönhatásban vannak. A vázolt összefüggés szerint a tudás és felelősségvállalás kialakulásához megfelelő önállósággal kell a tanulóknak rendelkeznie, ugyanakkor a fokozatosan fejlődő tudása teszi képessé arra, hogy egyre több mindent tudjon felelősen irányítani. Ebbe a saját tanulásának metakognitív kontrollja is beletartozik. Megállapítottuk, hogy az irányítás elvesztése, akár a külső korlátok, akár a tudás hiánya miatt – meghatározott érzelmi reakciókkal kísérve – csökkenti a felelősségérzetét, végső soron kiöli a motiváltságot és blokkolja az önszabályozó tanulást.

Ezen gondolatokkal való összehasonlítás érdekében idézzük fel a reformpedagógia legfontosabb alapelveit (lásd *Németh és Skiera*, 1999):

- a gyermek személyiségének, szükségleteinek előtérbe helyezése, egyéni bánásmód;
- cselekvésorientáltság, a tanulói aktivitásra és kreativitásra, életközelségre törekvés;
- tanulói öntevékenység, ami Montessori „segíts, hogy magam csinálhassam” vezérgondolatával szemléltethető, amely egyben a tanár mentor-szerepét is kifejezi;
- a közösségi szellem fejlesztése, a kooperáció, melynek jellemző formája a projektoktatás;
- felelősségre nevelés, melynek jó példája a Dalton-terv: kidolgozója, Helen Parkhurst egy osztatlan iskolában úgy tudott külön foglalkozni egy-egy csoporttal, hogy a többiek addig a nagyobb diákok felügyeletére bízta.

A múlt század utolsó évtizedeiben – a nyugat-európai iskolareformok során pl. Németországban – a normál iskolai keretek között is egyre inkább teret nyert a reformpedagógia újra felfedezett módszertani eszköztára. (*Wallrabenstein*, 1996) Ha megnézzük a reformpedagógia fő elemeit, illetve a különféle gyakorlati megvalósításokat, akkor azt tapasztaljuk, hogy nagy hangsúlyt kapnak az önfejlesztő tanulást szemléltető szabályozási kör működtetésének – munkánkban logikai alapon levezetett – feltételei. A legtöbb elem közvetlenül mindkét megfogalmazásban megjelenik, a reformpedagógia gerincét alkotó cselekvésorientáltság, a kooperatív közösségi munka és a tanár mentori szerepe is kifejezetten az önszabályozás és önértékelés kialakulását segíti. Ha tehát röviden szeretnénk megfogalmazni a reformpedagógia által inspirált fejlesztések fő kritériumait, akkor a választható a következő kérdésben fedezhető fel: sikerül-e biztosítani, hogy autonóm tanár-

személyiségek egyfajta mentori megközelítésben segítsék a tanulók egyénre szabott előrehaladását és felelős (autonóm) közösségi emberré válását?

Ezen elvek széleskörű megvalósítása a hazai tömegoktatás körülményei között csak hosszú távú folyamatként képzelhető el. Megpróbálunk kiemelni néhány olyan elemet, amely – első lépésként – reálisan megvalósíthatónak tűnik.

– Az iskolai oktatásban – némi szemléletváltással – vissza lehetne szorítani a mechanikus megjegyzésre alapozó tanulást. Amikor a tanár ezt észleli, azonnal rá kellene kérdeznie, vajon mit nem ért a tanuló, hogy „kénytelen” szó szerint memorizálni a szöveget.

– A meg nem értések felfedezésében jó segítség lehet, ha a tanár rákérdez bizonyos szavak jelentésére, és odafigyel a módszeres szókincsfejlesztésre.

– A számítógéppel támogatott oktatás – amennyiben sikerül megteremteni a technikai feltételeit – sokat segíthet a tanulókkal való egyéni foglalkozásban, és az önfejlesztő tanulás kialakításában. Erre valószínűleg megvan a fogadókészség, mert szakiskolai tanulók körében végzett felmérés szerint az önálló munka és az azonnali visszajelzés bizonyult legvonzóbbnak a számítógéppel való munkában.

– Különösen érvényes mindez azokra a tanulókra, akik már erősen lemaradtak az iskolai követelményektől, netán egyéb körülményeiket tekintve is hátrányos helyzetben vannak.

A vázolt módszertani megközelítés mellett konkrét segítséget is kínálunk a tanulóknak és tanároknak az Értő Tanulásért Mozgalom Közhasznú Társaság szervezésében. Nem üzleti célú felhasználásra díjmentesen közreadjuk a Movelex Presenter nevű oktatóprogramot, nyílt tartalomként kezelve a lexikont, feladatbankot és képtárat (a rajzokat és animációkat is beleértve). Ez azt jelenti, hogy aki használja a programokat és anyagokat, attól csupán azt várjuk el, hogy ő maga is járuljon hozzá az ingyen használható tartalom fejlesztéséhez az általa készített anyagok közreadásával. További információ található a mozgalom honlapján: www.ertotanulas.hu.

Irodalom

- Adamikné Jászó Anna (2001): *Anyanyelvi nevelés az ábécétől az érettségiig*. Trezor Kiadó, Budapest.
- Adamikné Jászó Anna (2002): A szövegértő olvasásról. *Magyartanítás*, 4. 4–14.
- Bruner, Jerome S. (1968): *Az oktatás folyamata*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Comenius (1657, 1992): *Didactica Magna*. Seneca Kiadó, Pécs (az Akadémia Kiadó, Budapest, 1953. alapján).
- Csapó Benő (1992): *Kognitív pedagógia*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Csapó Benő (szerk., 2002): *Az iskolai tudás*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Csapó Benő (2003): A pedagógiai értékeléstől a tanítás módszereinek megújításáig: diagnózis és terápia. *Új Pedagógiai Szemle*, 3.
- Csapó Benő (2004): *Tudás és iskola*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Dienes Zoltán (1973): *Építsük fel a matematikát*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Falus Iván (szerk., 2003): *Didaktika*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
- Hubbard, L. Ron (1957, 2000): *A munka problémái*. New Era Kiadó, Koppenhága.
- Hubbard, L. Ron (1964, 1994): *A tanulás alapvető kézikönyve*. New Era Kiadó, Koppenhága.
- Kárpáti Andrea (1988): *Tantárgy-integráció az esztétikai nevelésben*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Kárpáti Andrea (2003): Az informatika hatása az iskola szervezetére, kommunikációs és oktatási-nevelési kultúrájára. *Új Pedagógiai Szemle*, 4. 38–49.
- Klein Sándor (2002): *Gyermekközpontú iskola*. Edge 2000 Kiadó, Budapest.
- Korom Erzsébet (2005): *Fogalmi fejlődés és fogalmi váltás*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Kosztolányi Dezső (1927, 1990a): Szók. In uő: *Nyelv és lélek*. Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest. 66.
- Kosztolányi Dezső (1928, 1990b): Ábécé a prózáról és regényről. In uő: *Nyelv és lélek*. Szépirodalmi Könyvkiadó, Budapest. 501–506.
- Kron, Friedrich W. (1997): *Pedagógia*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Molnár Éva (2002): Önszabályozó tanulás. Nemzetközi kutatási irányok és tendenciák. *Magyar Pedagógia*, 1. 63–76.
- Molnár Gyöngyvér (2002): A tudástranszfer. *Iskolakultúra*, 2. 65–74.
- M. Nádas Mária (2001): *Adaptivitás az oktatásban*. Comenius Bt, Pécs.
- Nagy József (2002): *XXI. század és nevelés*. Osiris Kiadó, Budapest.
- Nagy József (2004): Olvasástanítás: a megoldás stratégiai kérdései. *Iskolakultúra*, 3. 3–26.
- Németh András – Skiera, Ehrenhard (1999): *Reformpedagógia és az iskola reformja*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

Réthy Endréné (2002): A kognitív és motivációs ön-szabályozást kialakító oktatás. *Iskolakultúra*, 2. 3–12.

Richards, I. A. – Ogden, C. K. (1923, 1949): *The Meaning of Meaning*. Routledge & Kegan Paul Ltd, London.

Stigler, J.W. – Stevenson, H.W. (1991): How Asian Teachers Polish Each Lesson to Perfection. *American Educator*, 1. (spring) 12–47.

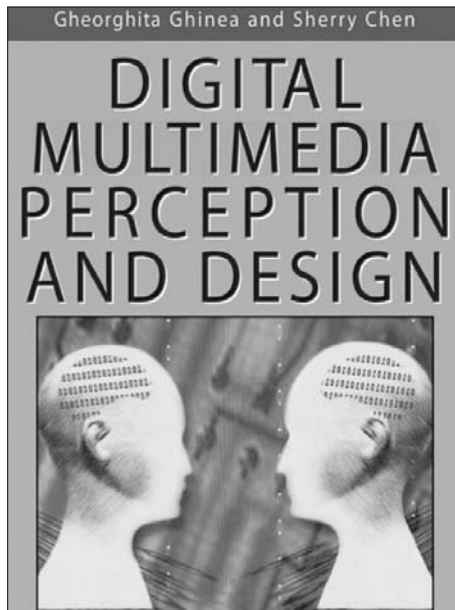
Stigler, J. W. – Stevenson, H. W. (1994): *The Learning Gap: Why Our Schools Are Failing And What We Can Learn From Japanese And Chinese Education*. Touchstone, New-York.

Varga Kornél (2004): Az informatika alkalmazása az oktatásban egy működő komplex rendszer kapcsán. *Iskolakultúra*, 12. 15–26.

Varga Kornél (2006): Számítógéppel segített fejlesztő-felzárkóztató projekt a Szakiskolai Fejlesztési Program keretében. In Kárpáti Andrea (szerk.): *Esélyteremtés az oktatási informatika eszközeivel*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

Vigotszkij, L. Sz (1967): *Gondolkodás és beszéd*. Akadémia Kiadó, Budapest.

Wallrabenstein, Wulf (1996): Reformpädagogisch inspirierte methodische Innovationen in der schulpädagogischen Diskussionen der Gegenwart. Handlungsorientierter Unterricht, Offener Unterricht, Wochenplan, Freie Arbeit. In Seyfarth-Stubenrauch, Skierea, Ehrenhard (Hrsg): *Reformpädagogik und Schulreform in Europa*. Band 1. Schneider Verlag, Hohengehren, 204–212.



Az Idea Group Inc (IGI) könyveiből

Informatikai eszközök a középiskolák könyvtáraiban

Az iskolai könyvtár kiváló háttere lehetne az IKT oktatási alkalmazásának, mert hagyományos szerepköréhez igazodva gyűjtheti, szűrheti és rendszerezheti azokat az elektronikus tartalmakat, amelyeket a tanárok és a diákok az oktatásban használhatnak, sőt az iskolai könyvtár hagyományos szerepköréből kilépve a pedagógiai folyamatokba aktívan beépülő forrásközpontként hatékonyan tudná támogatni a pedagógusi munka megújulását.

A gyors társadalmi-technológiai változások hatásai is szerepet játszanak abban, hogy az oktatási intézményekkel kapcsolatban megváltoznak a fenntartók és használók elvárásai, ami természetesen hat az iskolák információs igényeit kiszolgáló iskolai könyvtárakra is. Tanulóinknak már nem elegendő csak az ismeretek meghatározott körét elsajátítaniuk, hiszen az ismeretek, eszmék egyre gyorsabban változnak, hanem szembesülniük kell az ismeretek sokszínűségével, és meg kell tanulniuk az információk, eszmék közti eligazodást. Természetesen a könyvtár megőrző-feldolgozó-szolgáltató funkciója megmarad, de már nem csupán az oktatáshoz és tanuláshoz szükséges dokumentumok, eszközök minden eddiginél bőségebb tárházaként működik, hanem erőteljesen részt vesz a tanulók információkezeléssel kapcsolatos kompetenciáinak kialakításában, és a pedagógiai újítás műhelyévé válik.

Az információkezelés nem pusztán technikai képzettség. Az infrastruktúra és az információs rendszer biztosítása mellett el kell sajátítani „azt a komplex tudást, amely képesé tesz az információnyerésre, -feldolgozására, továbbá a meglévő ismeretekbe való integrálásra”. (Csik, 2005)

Az információs műveltség körébe soroljuk azon ismereteket és készségeket, amelyek révén a tanuló:

- meghatározza információs igényeit;
- megtalálja a szükséges információt;
- képes kritikusan értékelni a talált forrásokat;
- fölhasználja az információkat ismeretei gyarapítására vagy egy produktum elkészítéséhez;
- képes „a társadalmi elvárásoknak megfelelően eljárni a szellemi javak használata és az információkezelés vonatkozásában”. (Csik, 2006)

A tanárok informatikai eszközökkel kapcsolatos attitűdje, informatikai kompetenciája mellett fontos szerep jut a megfelelő minőségű számítógépes oktatási anyagoknak (multimédiás CD-ROM-ok, online források), amelyeket az iskolai könyvtárban talál meg a pedagógus. Az internetes tartalmak a legtöbb iskolában persze elérhetők (vagy elérhetőek lesznek) a tanáriból, a számítógépes laborból, és egyre több magyar háztartásban van lehetőség arra, hogy otthonról is kapcsolódjanak az internetre, de az új iskolai könyvtár és a könyvtárostánár olyan többlétszolgáltatásokat (adatbázisok, rendszerezett linkgyűjtemények stb.) és információkezelési tapasztalatokat adhat át a használók, a tanárok és tanulók számára, amely indokolttá és fontossá teszi a működtetését.

Az iskolai könyvtár kiváló háttere lehetne az IKT oktatási alkalmazásának, mert hagyományos szerepköréhez igazodva gyűjtheti, szűrheti és rendszerezheti azokat az elektronikus tartalmakat, amelyeket a tanárok és a diákok az oktatásban használhatnak, sőt az iskolai könyvtár hagyományos szerepköréből kilépve a pedagógiai folyamatokba aktívan beépülő forrásközpontként hatékonyan tudná támogatni a pedagógusi munka megújulását, és az új pedagógiai módszerek megismerésének és az eddigittől eltérő tanulásszervezési módok kipróbálásának ideális terepévé válhatna.

A fenti kritériumoknak többé-kevésbé megfelelően működő iskolai könyvtárakat szerencsére már Magyarországon is találunk, amelyek – lelkes könyvtáros-tanáraik munkája és az oktatási intézmény erőforrásainak kedvezőbb elosztása révén – meg tudnak felelni az új kihívásoknak. Ahhoz azonban, hogy a fejlődni kívánó iskolai könyvtárak számára hatékonyabb felzárkóztató programokat lehessen megfogalmazni és végrehajtani, meg kell határozni a fejlesztés irányát, valamint fel kell mérni a könyvtárak állapotát. Ezt a felmérést igyekeztem elvégezni 2006-ban a PTE FEEK utolsó éves informatikus könyvtáros hallgatójaként, dr. Varga Katalin konzulensem segítségével.

A kutatás módszerei

A középiskolákban dolgozó iskolai könyvtárosok számítógép-használatát, informatikai eszközökhöz való viszonyát vizsgáltam kérdőívek segítségével. A kérdőív összeállításánál egy 2005-ben óbudai iskolákban készített informatikai kompetenciavizsgálat kérdőívére és az ott felvett interjúkra támaszkodhattam.

140 középiskola könyvtáros-tanáriai töltötték ki a kérdőívet. A mintában megjelent valamennyi iskolatípus és fenntartó, azonban mégsem tekinthető reprezentatívnak, mivel főleg a fővárosi és a megyeszékhelyek középiskoláinak iskolai könyvtárosaival küldték vissza vagy töltötték ki online módon a kérdőívet.

A kérdések négy fő témát érintettek:

- az iskolai könyvtárak és az iskolai könyvtárosok informatikai feltételei;
- az iskolai könyvtárosok számítógép használatának jellemzői (szolgáltatások és szoftverek);
- a könyvtári információs rendszer és az internet nyújtotta lehetőségek használata;
- az iskolai könyvtár használati módjai.

A legfontosabb kérdéscsoportnak tekintett dokumentum- és információszolgáltatással kapcsolatos részekre adott válaszok alapján csoportokat hoztam létre. A minta jellegéből adódóan elsősorban a szélsőséges értékekkel jellemezhető csoportokat vizsgáltam. Ez nem ad választ a csoportok teljes középiskolai iskolai könyvtáros szakmán belüli arányát illetően, de megfelelően feltett kérdésekre érvényes válaszokat adhat.

A könyvtárinformatikai rendszer szolgáltatásainak használata

Dokumentumszolgáltatás

A dokumentumszolgáltatás hagyományos módján, a saját gyűjtemény dokumentumaiban szolgáltatásán túlmutató könyvtárosi gyakorlat és a könyvtár-informatikai rendszer nyújtotta lehetőségek kihasználásának vizsgálata azért lehet fontos, mert az informatikai eszközök segítségével egyre jobban elérhető központi szolgáltatások ugyanis megsokszorozhatják a kisméretű, többnyire egyszemélyes iskolai könyvtárak lehetőségeit, ugyanis így részt tudnak venni a dokumentum- és információcserében. A kapott eredmények azt mutatják, hogy az iskolai könyvtárosok elsősorban (és sokszor kizárólagosan) a saját gyűjteményüket használják az olvasók igényeinek kielégítésére, a könyvtár-informatikai rendszer használatának elterjedtsége még nem közelíti meg a kívánatos szintet.

(1. táblázat)

1. táblázat. Dokumentumkeresés az iskolai könyvtárakban

tevékenység/gyakoriság %	1 soha	2 ritkán	3 többször	4 rendszeresen
megnézem a könyvtár katalógusában	6	6	15	73
az olvasó nézi meg a katalógusban	29	29	34	8
megnézem az ODR-t és könyvtárközi kölcsönzés-sel kérem az olvasónak	50	27	15	8
megnézem egy online katalógusban, és átirányítom az olvasót	23	26	34	17
megnézem, megvan-e valamelyik digitális könyvtárban	20	24	33	23

A vizsgált könyvtárak 50 százalékában nem, további 27 százalékában pedig csak ritkán használják az Országos Dokumentum-ellátási Rendszert vagy a könyvtárközi kölcsönzés lehetőségét. A 2005-ös interjúkban megkérdezett könyvtárosok között is magas volt azok aránya, akik ismerték az ODR-t, de többségük még nem próbálta ki. Akadályozó tényezőként szerepelt a számítógépes felület használatával kapcsolatos bizonytalanság, valamint az a szemléletmód, amely elsősorban zárt gyűjteményekként tudja felfogni a könyvtárakat.

Az iskolai könyvtáraknak egymással, a lakóterületi nyilvános könyvtárakkal, illetve szakkönyvtárakkal és felsőoktatási intézmények könyvtáraival létesített elektronikus összeköttetése „lehetőséget ad a könyvtárak forrásmegosztására és forráshasznosítására, más könyvtári gyűjtemény közvetlen használatára”. (Dán) A központi szolgáltatások közvetítése és használata a legtöbb helyen azonban nem, vagy nem a leghatékonyabb és felhasználóbarát módon valósul meg az iskolai könyvtárakban. Online katalógusokat a könyvtárak 49 százalékában használnak kisebb-nagyobb rendszerességgel. Az adatokból az olvasható ki (és ezt támasztják alá a korábbi interjúk), hogy a könyvtárközi kölcsönzés helyett a könyvtárosok inkább az olvasó más könyvtárakba való átirányításával segítik a dokumentumokhoz való hozzáférést, azonban ehhez igyekeznek segítséget adni a tanulóknak. A könyvtáros központi szerepét és fokozottabb aktivitását támasztják alá az olvasó keresésére adott válaszok. Az olvasók a könyvtárak 29 százalékában soha nem, 29 százalékában pedig csak ritkán használják a katalógust.

A digitális könyvtárak használata hasonló arányokat mutat, mint az online katalógusokban való keresés. A minta két változójának értéke a legtöbb elemnél együttesen azonos irányban változik ($r=0,6968$, $szig=0,000$). Úgy tűnik tehát, hogy vannak olyan eszköztípusok, amelyekhez kapcsolódó felhasználói szokások hasonlóak, azonban ahhoz, hogy ebből felhasználói csoportokat tudjunk alkotni, több adatot bevonó további elemzés kell végeznünk.

A könyvtárosok több mint fele (56 százalék) egy dokumentum keresésekor utánanézik annak is, hogy valamelyik digitális könyvtárban elérhető-e a keresett dokumentum, ami jelzi a digitális gyűjtemények fontosságát, illetve a digitális formátumok használatának egyre nagyobb térnyerését. Ugyanakkor az adatfelvétel nem ad választ arra, hogy melyik digitális gyűjteményt használják a legtöbbet az iskolai könyvtárosok, illetve mely formátumokat részesítik előnyben, ami egy következő adatfelvétel kutatásra érdemes tárgya lehet.

Adatkeresés az interneten

A kérdőívben vizsgáltam az adat jellegű információval kapcsolatos keresési szokásokat is. Az összes vizsgált könyvtárban elsődleges információforrások a kézikönyvtár dokumentumai, amely magas használati arányt az információhordozó használatában való jártasság mellett a kézikönyvtárban található adattárak, enciklopédiák, lexikonok információs nagyobb megbízhatóságáról alkotott vélemény is befolyásolja. (2. táblázat)

2. táblázat. Adatkeresés

<i>Tevékenység/gyakoriság %</i>	<i>1 soha</i>	<i>2 ritkán</i>	<i>3 többször</i>	<i>4 rendszeresen</i>
megnézem a kézikönyvtárban	0	1,0	9,0	90
a témakatalógusban keresek a témában egy könyvet	16	22,0	39,0	23
CD-ROM enciklopédiában nézem meg a választ	24	41,0	29,0	6
valamelyik keresővel az interneten keresem meg	3	8,5	32,5	56
internetes enciklopédiát használok	12	33,0	28,0	27

A CD-ROM-on kiadott enciklopédiák használata a nyomtatott enciklopédiákhoz képest ritkább, pedig a CD-ROM-on, DVD-n rögzített információmennyiség a többszöröse lehet a nyomtatott hordozón tárolhatónak, illetve a multimédiás tartalmak révén megkönnyíti a befogadást és kiválóan alkalmas akár a frontális munka színesítésére.

Különösen kicsi az aránya a CD-ROM enciklopédiákat rendszeres információkeresésre használók aránya. Legjellemzőbb a ritka használat (41 százalék), amely azt mutatja, hogy az ezen a hordozón kiadott enciklopédiák még nem tartoznak a tájékoztatás legfontosabb forrásai közé. A viszonylag alacsony használati arány okaira a kérdőívből nem kapunk közvetlen válaszokat, azonban az iskolai könyvtárosokat használói csoportokba rendezve kapunk majd válaszokat arra vonatkozólag, hogy milyen IKT-használói attitűd áll a különböző használati arányok mögött.

A hagyományosan használt kézikönyvek mellett az iskolai könyvtárosok leggyakrabban az internetes keresők oldalait látogatják meg információkeresési céllal. Az internetes keresők segítségével viszonylag gyorsan, néhány kereső kérdés beírása után kapunk találatokat, azonban teljesség és pontosság tekintetében nem teljesítenek elég jól.

A könyvtárosoknak több mint a fele rendszeresen használja ezeket a kereső oldalakat, és mindössze 3 százalékuk mondta azt, hogy soha nem használ ilyen alkalmazásokat. Az internetes keresők használatát adatkereséskor elutasítók IKT-használatát és számítógépes, valamint otthoni internettel való ellátottságát vizsgálva az átlaghoz hasonló adatokat kapunk, amik nem magyarázzák a válaszukat. A könyvtári számítógépes ellátottság azonban jellemzően mindegyiknél rendkívül alacsony, vagy egyáltalán nincs működő számítógép, vagy nagyon kevés (1–2) van.

Az internetes enciklopédiákat az iskolai könyvtárosok 27 százaléka használja rendszeresen, 28 százalékuk többször is felkeresi információkeresés céljából, és csak a megkérdezettek 12 százaléka nyilatkozott úgy, hogy soha nem keres internetes enciklopédiákban. A CD-ROM enciklopédiákhoz képest azonban sokkal elterjedtebb a használat, amit erősíthet, hogy az elérésük kevésbé körülményes, valamint a megbízhatóságukról is egyre kedvezőbb cikkek jelennek meg, ami növeli az információforrás presztízsét.

A két kiemelt csoport vizsgálata

A következőkben azt vizsgáltam, hogy dokumentum- és információkereséssel kapcsolatos kérdésekre hasonló válaszokat adó iskolai könyvtárosokból álló csoportokra milyen informatikai kompetencia, informatikaeszköz-használat jellemző.

A dokumentum- és információkeresésre adott válaszok alapján csoportokat hoztam létre klaszterelemzés (K-Means) segítségével, amelynek az eredményeit jól magyarázhatónak találtam. Itt előzetes elvárásokra támaszkodva döntjük el, hogy hány klaszterbe tömörítjük az elemeket. Az elemzésnél kihagytam azokat a válaszokat, ahol hiányoztak a kiválasztott kérdésekre adott válaszok, így 108 választadást értékeltem (SPSS-ben az Exclude cases listwise beállítás). Négy csoportot különítettem el:

– „*információs szakember*” Az összes informatikával kapcsolatos kérdésre itt kaptam a legmagasabb értékű válaszokat. A válaszadók 29 százaléka tartozik ebbe csoportba. Ők rendszeresen, és az összes csoport közül a legnagyobb százalékban használják a könyvtári információs rendszer szolgáltatásait (ODR, könyvtárközi kölcsönzés, online katalógusok), illetve rendszeres használói az internetes információkereső oldalaknak.

– „*böngésző könyvtárosok*” A legnagyobb csoport, a válaszadók 36 százaléka. Gyakorlott használói a digitális könyvtáraknak és a keresőknek, hasonlóan az előző csoporthoz, azonban nem használják az ODR-t, illetve a nem online adattárakat.

– „*ismerkedők*” A válaszadók 21 százalékát soroltam ebbe a csoportba. Ők a hagyományos eszközökön kívül elsősorban az internetes keresőket használják információkeresésre. A digitális könyvtárakban, internetes enciklopédiákban ritkán keresnek, és nem tájékozódnak más gyűjtemények katalógusaiban vagy az ODR-ben sem.

– „*elutasítók*” Az iskolai könyvtárosok 14 százaléka nem vagy ritkán használ online eszközöket a dokumentum- és információkeresésben. A digitális könyvtárakat és az online katalógusokat soha nem használják. Az egyetlen online eszközként az internetes kereső oldalakat használják az olvasók tájékoztatásához.

A továbbiakban a létrehozott csoportok közül elsősorban az „elutasítók” és az „információs szakemberek” adatait elemeztem, ugyanis elsősorban arra voltam kíváncsi, hogy mennyiben határozza meg a könyvtári információs rendszer használatát az informatikai eszközellátottság, az informatikai eszközhasználat gyakorisága.

A két csoport elemszáma nem megegyező, ami torzíthatja az arányokat, mégis fontosabbnak tartottam megőrizni a csoportok homogenitását, mint addig próbálkozni, amíg két azonos elemszámú csoport nem jön létre.

Személyes adatok

A két csoportba tartozó könyvtárosok személyes adataiban sem életkor, sem a nyelvtudás tekintetében nem találtam jelentős különbséget. Mindkét csoportban hasonló volt a nyelvet nem (vagy csak kicsit) beszélők (67–71 százalék), és a jól beszélők (közép és felsőfok) aránya.

Az információs szakemberek csoportban a Budapesten dolgozó könyvtárosok száma jelentősen magasabb volt (27 százalék), szemben az „elutasítók” 7 százalékos arányával. Az utóbbi öt évben munkába állt könyvtárosok azonban naggyobbrészt az „elutasítók” csoporthoz tartoznak (a csoportban 40 százalék, míg a másikban 16 százalék). Ezek az iskolai könyvtárosok az utóbbi néhány évben kaptak diplomát (és korszerű könyvtárosi képzést), a gyakorlatban azonban nem használják a felsőoktatásban megszerzett informatikai ismereteiket.

Informatikai infrastruktúra

A kérdőívben összesen hat kérdés vonatkozott az informatikai háttérre. Az otthon használt számítógépek között nincs jelentős különbség, a saját háztartásban mindkét csoportban 3–4 évvel ezelőtti konfigurációt használnak, ami speciális grafikai műveleteken és a legújabb játékok futtatásán kívül minden gyakran használt számítógépes feladat elvégzésére alkalmas.

Sokkal nagyobb eltérést találunk, ha az iskolai könyvtárban működő számítógépek számának átlagát vizsgáljuk („elutasítók”=2, „információs szakemberek”=4,9, összes megkérdezett=4).

Az iskolai könyvtárnak lehetőséget kellene adnia mind a pedagógusoknak, mind a tanulóknak a különböző dokumentumok másolására, sokszorosítására, oktatási anyagok összeállítására, új dokumentumok előállítására (hang- és videovágás, képfeldolgozás stb.), a felvett adatok azonban azt mutatják, hogy a könyvtárak nagyobb részében a

nyomtató az egyetlen kiadványszerkesztésre (produktum-előállításra) alkalmas periféria, és sok helyen a diákok még ezt sem használhatják. Itt is a számítógép-ellátottsághoz hasonló különbségek vannak a két csoport között, sőt az „elutasítók” átlagai jelentősen az összes felvett adat átlagai alatt maradnak. (3. táblázat)

3. táblázat. Az iskolai könyvtárban található perifériák

	Nyomtató	CD-író	Szkenner	Fénymásoló
„információs szakemberek”	80,60 %	29,0%	25,8%	61,2%
„elutasítók”	40,00%	6,6%	20,0%	26,6%
összes	58,15%	22,0%	20,0%	39,7%

Az iskola informatikai infrastruktúra színvonala az egyik legmeghatározóbb tényező a használat szempontjából, ugyanis ahol a felszereltség hiányos, alacsony színvonalú, ott nem szívesen használják ezeket az eszközöket.

Az „informatikai kompetencia”

A kérdőív készítésekor igyekeztem kikerülni az informatikai kompetencia tesztek legfőbb módszertani hibáját, hiányosságát, hogy kérdőívben kérdezzen rá alapvetően informatikai környezethez, szoftverekhez köthető jártasságokra. A kérdőívben ezért elsősorban a használói attitűdöket, illetve a használat gyakoriságának felhasználó által megbe-csült értékét vizsgáltam.

Azt feltételeztem, hogy az informatikai kompetencia a gyakorlati feladatokon kívül jellemezhető a jogosultság/telepítés párral. Kisebb közösségben (pl. egy családban) az rendelkezik telepítő jogosultsággal és az telepíti a különböző szoftvereket, aki ehhez megfelelő jártassággal rendelkezik, hosszabb távon ugyanis a nem megfelelő hozzáértéssel telepített programok, nem kellő gondossággal használt számítógép megbízhatatlanul működik (vírusos lesz, a rosszul telepített és eltávolított programok miatt lelassul, összeomlik).

Az „elutasító” csoport tagjainak 35 százaléka rendelkezik saját bevallása szerint rendszergazdai jogosultsággal, az „információs szakember” csoportnál ez az arány 62,5 százalék (az összes megkérdezettnél 53 százalék ez az arány).

A jogosultságnál is jobban jellemzi az informatikai kompetenciát a programok telepítése, ami már nemcsak egy lehetőség (mint a jogosultság), hanem aktivitást igénylő feladat, ami túlmutat egyfajta telepítő kompetenciának nevezhető tudáson, ugyanis feltételezésem szerint a telepítés eszközhasználati biztonságot és önbizalmat feltételez. Az „elutasítók” és az „információs szakemberek” csoport között jelentős eltérést találunk (13 és 45 százalék). Azt a vélekedésünket, hogy az elutasító csoport informatikai jártassága különösen alacsony az is bizonyítja, hogy az összes megkérdezettnél 36 százalékos a programokat telepítő iskolai könyvtárosok aránya.

Az informatikaeszköz-használat idő és tevékenység dimenziói

Az informatikai kompetencia után kétféle értékkel jellemezem a számítógép-használatot, egyrészt a használat idejével, másrészt az egyes alkalmazásokhoz és tevékenységhez köthető használat gyakoriságával.

A számítógép használati idejét tekintve jelentős különbséget találunk a két vizsgált csoport között, különösen, ha az otthoni használatot tekintjük. Az iskolai használatot tekintve kis különbség azonban finomítja a korábban az eszközhasználat kapcsán megfogalmazott véleményt, ugyanis úgy tűnik, hogy az alacsony eszközellátottság nem eredményez alacsony használati időt. (4. táblázat)

4. táblázat. A számítógép használat ideje

	<i>Iskolában</i>	<i>Otthon</i>
„információs szakemberek”	20,0 óra	10,0 óra
„elutasítók”	17,5 óra	5,6 óra
Összes	20,0 óra	7,5 óra

A kérdőívben az alkalmazások és szoftverek használatának gyakoriságát egy 1–6-os értékeket felvevő skálán adtuk meg (a napi többszöri használattól a soha nem használatig). Az eszközöket a jobb összehasonlítás céljából csoportosítottam.

Irodai programcsomag

Az irodai programcsomagba tartozó szoftverek (szövegszerkesztő, táblázatkezelő, prezentációkészítő) használata az iskolai könyvtárban is elterjedt, mert megkönnyítik az adminisztrációt, lehetővé teszik ízléses dokumentumok készítését, hatásos reklámok, bemutatók létrehozását. A két kiválasztott csoport között eltérés minden eszköznel jelentősnek mondható az „információs szakemberek” javára, és az „elutasító” csoport mindig az összes megkérdezett átlaga alatt marad. Az irodai programcsomagok használatára adott válaszokat elemezve (5. táblázat) két olyan jellegzetességet is találtam, ami a többi szoftver használatakor is érvényesülni fog:

- a ritkábban használt szoftvereknél (pl. a táblázatkezelő) nagyobb a különbség a két csoport között, mint a gyakran és egyszerűen használt szoftverek esetében;
- a munkahelyi és az otthoni használat között minden csoportnál jelentős eltérés van a munkahelyi használat javára, a ritkábban használt szoftverek otthoni és munkahelyi használati gyakoriságának különbsége kisebb, mint a gyakrabban használt szoftvereké.

5. táblázat. Az irodai programcsomag használata (a használat gyakorisága 1–6, soha sem használattól a naponta többször használatig terjed)

	„Információs szakemberek”		„Elutasítók”		Összes	
	iskola	otthon	iskola	otthon	iskola	otthon
szövegszerkesztés	1,8	2,9	2,4	3,6	2,1	3,2
táblázatkezelés	3,3	3,7	4,7	5,0	3,7	4,4
prezentáció	4,7	4,8	5,9	5,8	5,2	5,2

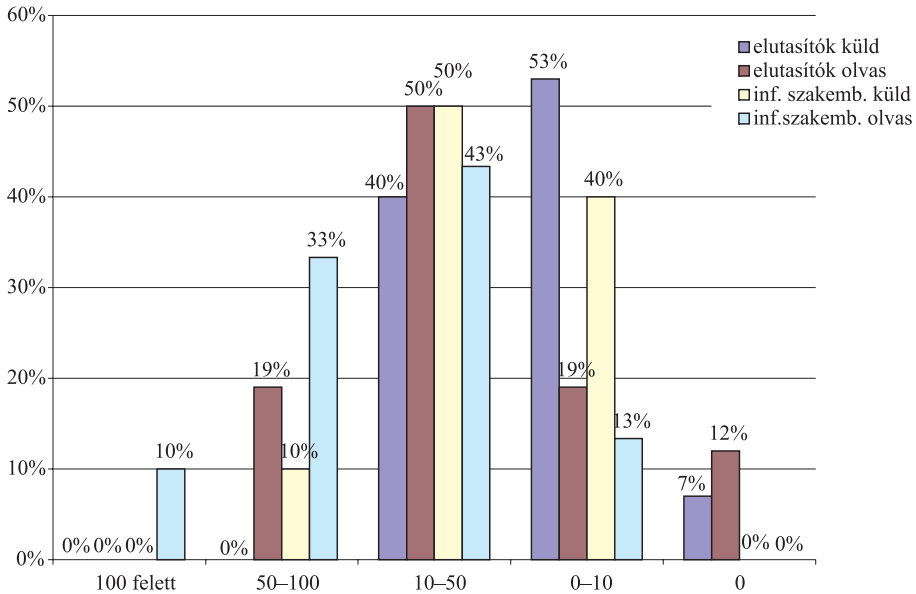
Internetes alkalmazások, kommunikáció

Az új kommunikációs eszközök használata felértékelődött a pedagógiai munkában, mivel ezekkel hatékonyan támogathatók egyes új pedagógiai módszerek, amelyek a tanulók érdeklődésének megteremtését, önálló ismeretszerzését helyezik a központba, így a szembenállás, elutasítás helyett a tanulók érdeklődését képesek lesznek az irányított ismeretszerzés szolgálatába állítani.

Az irodai programcsomagoknál leírt jellegzetességek ezeknél az alkalmazásoknál, szolgáltatásoknál is érvényesek. Az itt szereplő e-mail és információkeresés (az előző csoportban szereplő szövegszerkesztő mellett) a legnépszerűbb informatikai alkalmazások, ugyanis alapszinten egyszerűen kezelhetők és a használati értékük már kezdő szinten is magas. (1. ábra)

A kommunikációs eszközök között az e-mail dominanciája figyelhető meg. A két csoport közötti eddigi különbség az elektronikus levelezés használatában is megmutatkozik. Az „elutasítók” 12 százaléka nem olvas e-maileket, ami feltételezésem szerint azt jelenti, hogy nincs saját e-mail címe.

1. ábra. E-mail forgalom (küldés és fogadás)



Az internetes kommunikáció egyre csökkenti az üzenetváltás idejét, így a beszélgetések nem csak stiláris jegyeikben, hanem időbeli kiterjedésükben is az élőbeszédre hasonlítanak. Az azonnali üzenetküldők otthoni használata az iskolai könyvtárosok között még nagyon alacsony, pedig ez az eszköz konkurense lehet a percdíjas telefonos kommunikációnak, és az ifjabb generáció egyik preferált kommunikációs eszköze.

A két kiemelt csoportban megvizsgáltam az üzenetküldők használóinak otthoni internet-hozzáféréseinek típusát: minden esetben szélessávú internet-elérése volt a csetelő iskolai könyvtárosoknak. A szélessávú internet-hozzáféréssel rendelkezők 47 százaléka („információs szakemberek”), valamint 57 százaléka („elutasítók”) használ otthon rendszeresen (1–3 érték) üzenetküldőt. (6. táblázat)

Az iskolai könyvtár az új meghatározások szerint az iskola nyitott kommunikációs centruma, amelynek kiemelt szerepe van a tanulók szocializációjában, öntevékenységében. Ennek egyik feltétele, hogy megjelenjenek és szabadon használhatóvá váljanak a korosztály kommunikációs szokásaihoz illeszkedő eszközök, valamint hogy az iskolai könyvtárosok is használják az online kommunikációs eszközöket. (IFLA, 1999)

6. táblázat. Internetes kommunikáció (a használat gyakorisága 1–6, soha sem használatlól a naponta többször használatig terjed)

	„információs szakemberek”		„elutasítók”		összes	
	iskola	otthon	iskola	otthon	iskola	otthon
e-mail	1,2	2,7	2	3,4	1,8	3,1
üzenetküldés	3,9	4,1	3,8	4,7	4,2	4,5
információ-keresés	1	3	2	3,7	1,5	3,2

Rögzítés, nyomtatás

Ez a két használati változó értéke egy külön hardverhez, valamint a kezelő szoftver kezeléséhez kötődik. A nyomtató már szinte minden iskolai könyvtár alapfelszerelése, sőt a kérdőív azt tanúsítja, hogy a könyvtárosok rendszeresen használják is (tehát megol-

dott a fogyóeszközök pótlása). Az első csoportnál a könyvtárak 80 százalékában, míg a második csoport könyvtárainak 40 százalékában találhat nyomtató. A CD- vagy DVD-írásnak azonban egyik csoport könyvtáiraiban sincsenek meg a feltételek (29, illetve 8 százalékos elterjedtség). (7. táblázat)

7. táblázat. Nyomtatás és adatmentés (a használat gyakorisága 1–6, soha sem használatlól a naponta többször használatig terjed)

	„információs szakemberek”		„elutasítók”		összes	
	iskola	otthon	iskola	otthon	iskola	otthon
CD- v. DVD-írás	4,5	4,3	5,6	5,2	4,9	4,8
nyomtatás	1,3	3,5	2,3	4,6	1,8	4,0

Szerkesztőprogramok

A szerkesztőprogramok használata másfajta jártasságot követel, mint az eddig említett szoftverek, ugyanis ezeknek az eszközöknek speciális hardverigényük van (digitális fényképező, digitális kamera, mozgóképszerkesztésre alkalmas számítógép), illetve a szoftverek alapszintű használata is komolyabb előképzettséget, hozzáértést igényel, mint az irodai programcsomag szoftverei. Ezekkel a hardverekkel, eszközökkel csak kevés iskolai könyvtár rendelkezik, az általam látogatott iskolákban a digitális fényképezőgép, digitális kamera használatát, kölcsönzését általában az informatikai munkaközösség felügyelte. Másrészt a legtöbb tanár, iskolai könyvtáros alapszintű informatikai tanfolyamokon, továbbképzéseken vett részt (ECDL, ISZE-képzések), amelyeken nem tanult képalkotást és -feldolgozást.

A válaszok eddig tapasztalt arányai is felborultak ezeknél a kérdéseknél, ugyanis az otthoni használat gyakorisága nagyobb vagy egyenlő, szemben az eddigi iskolai használat dominanciájánál. A két vizsgált csoport közötti különbségek itt is megmaradtak, sőt a speciális tudást igénylő webszerkesztő és mozgóképszerkesztő programokat az elutasítók csoportjában otthon soha nem használják, míg az iskolában mindössze egy könyvtáros jelölte be a havonta v. ritkábban mezőt. (8. táblázat)

8. táblázat. Szerkesztőprogramok használata (a használat gyakorisága 1–6, soha sem használatlól a naponta többször használatig terjed)

	„Információs szakemberek”		„Elutasítók”		Összes	
	iskola	otthon	iskola	otthon	iskola	otthon
digitálisfénykép-készítés	4,7	4,4	5,6	5,8	5,3	5,0
képszerkesztés	4,6	4,5	5,7	5,8	5,3	5,1
mozgóképszerkesztés	5,6	5,6	6,0	6,0	5,9	5,7
webszerkesztés	5,1	5,1	5,9	6,0	5,4	5,4

A kérdőív informatikai eszközhasználattal kapcsolatos részének vizsgálata után arra a következtetésre jutottam, hogy a két vizsgált csoport között mind eszközzel való ellátottság, mind a használat gyakorisága között jelentős különbség van. A használat gyakorisága ugyanakkor nem csak az alacsonyabb eszközellátottságra vezethető vissza. Olyan alkalmazásoknál is érvényesül, amelyeket tekintve azonosak az iskolai könyvtárak feltételei. Nem elegendő, bár szükségesnek látszik, az informatikai eszközpark bővítése, szükséges az eszközhasználat elsajátítása, valamint pedagógiai gyakorlathoz kötődő alkalmazásának megtanulása is, ugyanis hiába sajátítják el a szoftverhasználatot a pedagógusok és az iskolai könyvtárosok, az informatikai eszközök mégsem töltik be azt a sze-

repet, amire alkalmasak lennének, hogy hatékonyabbá tegyék az együttműködést, a kommunikációt, megkönnyítsék a szemléltetést, az adminisztrációt.

Informatikai eszközök hatása a pedagógiai munkára

Informatikai eszközök és a tanulási források (digitális könyvtárak, SDT-tananyagok, oktatási CD-k) a közoktatásban már rendelkezésre állnak, „a különböző felmérések mégis azt mutatják, hogy a fejlődés, az informatikai eszközök tanórai alkalmazásának terjedése lassúbb a kívánatosnál. A tanárok többsége még ki sem próbálta tanítási órán az informatikai eszközöket, de olyanok is sokan vannak, akik a felkészülés és az adminisztráció során sem használják az informatika által kínált lehetőségeket.” (Hunya, Dancsó és Tartsayné, 2006) Szükséges tehát a tanórai használat ösztönzése és támogatása, az informatikai eszközökkel kapcsolatos előítéletek megváltoztatása, illetve jó példák bemutatása. Különösen fontos lenne a könyvtár és a pedagógusok együttműködése a „közös informatikai stratégia kialakítása, az IKT-alkalmazások megszervezése és a belső tartalomszolgáltatás (intranet) céljából”. (Dán és Varga)

A következő kérdéscsoport az informatikai eszközök oktatásra gyakorolt hatásával kapcsolatos várakozásokat méri fel, ugyanis a motiváció, az együttműködés növekedése, javulása feltételezésem szerint függ annak a környezetnek a hozzáállásától, ahol ezekkel a tanulók és tanárok találkoznak.

A diák-tanár kapcsolattartást vizsgálva mindkét csoportban többségben vannak azok, akik javulást várnak, de jelentős különbség van az „információs szakemberek” javára. A vizsgált könyvtárosok többsége a tanulási kedv növekedését várja, ez a pozitív várakozás különösen fontos, hiszen az új pedagógiai módszereknél kiemelt szerepe van a motiváció megeremtésének. A tanulók kreativitásával kapcsolatban azonban kevesen fogalmaznak meg pozitív várakozásokat. A többség úgy véli a csoportokban, hogy nem lesz hatással a kreativitás fejlődésére a számítógép, sőt kiugróan magas azoknak a száma, akik a kreativitás csökkenésétől tartanak. (9. táblázat)

9. táblázat. Informatikai eszközök hatása a közoktatásban I.

	A tanárok személyes elérése		A tanulási kedv		A tanulók kreativitása	
	inf.szak.	elutasító	inf.szak.	elutasító	inf.szak.	elutasító
nőni, bővílni, javulni fog	69%	47%	76%	60%	28%	27%
nem változik	10%	40%	14%	13%	66%	40%
csökkenni, romlani fog	7%	0%	10%	13%	3%	27%
nem tudom	14%	13%	0%	13%	3%	7%

A gazdag internetes háttéranyaggal, jó módszertani támogatással rendelkező idegen nyelv tanítással kapcsolatban a gazdagabb informatikai kultúrájú csoportban jelentős többségben vannak a pozitív várokozással jövőbe tekintők, míg az „elutasító” csoport nagyobb része nem tartja fontosnak vagy nem ismeri ezeket a segédanyagokat és tananyagokat. Az informatikai eszközökkel támogatott projekt munka, a város-, országhatárokat átívelő közös munkálkodást lehetővé tevő informatikai eszközökön alapuló programok nem vagy csak kevéssé hangolták pozitívrá a két csoport többségének a várakozásait (bár az első csoportban szűk többségben vannak), pedig a könyvtár az együttműködésen alapuló projektek fontos terepe lehet. (10. táblázat)

A tanárok együttműködésével kapcsolatos várakozások hasonlóak a tanulói együttműködéssel kapcsolatos feltételezésekhez. Mindkét csoport fontos szerepet szán az informatikai eszközöknek az új pedagógiai és tanulásszervezési módszerek alkalmazásával kap-

csolatban, sőt ezzel kapcsolatban a legmagasabb azoknak az aránya, akik az adott tevékenység növekedését, bővülését várják (86–87 százalék). (11. táblázat)

10. táblázat. Informatikai eszközök hatása a közoktatásban II.

	Idegen nyelv		A tanulók együttműködése	
	inf.szak.	elutasító	inf.szak.	elutasító
nőni, bővülni, javulni fog	72%	40%	41%	33%
nem változik	24%	47%	38%	47%
csökkenni, romlani fog	0%	7%	17%	13%
nem tudom	3%	7%	3%	7%

11. táblázat. Informatikai eszközök hatása a közoktatásban III.

	a tanárok együttműködése		új pedagógiai módszerek	
	inf.szak.	inf.szak.	inf.szak.	elutasító
nőni, bővülni, javulni fog	48%	33%	86%	87%
nem változik	38%	53%	7%	13%
csökkenni, romlani fog	3%	0%	0%	0%
nem tudom	10%	13%	7%	0%

Új pedagógiai módszerek

Az új pedagógiai módszerekkel kapcsolatban további kérdéseket tettem fel, amelyekben külön kategóriaként szerepelt a könyvtárban való alkalmazás. Az iskolai könyvtár pedagógiai aktivitásával központi helyet tölt be a nevelőtestülettel szoros együttműködésben a tanulók információszerző, -kezelő, kommunikációs képességeinek fejlesztésében, a kíváncsias olvasási, tanulási szokások kialakításában. A kérdőívben leginkább az iskolai könyvtárhoz, illetve informatikai eszközökhöz kapcsolódó pedagógiai módszerek (projekt módszer, témanap) ismertségét, illetve könyvtári alkalmazását vizsgáltam.

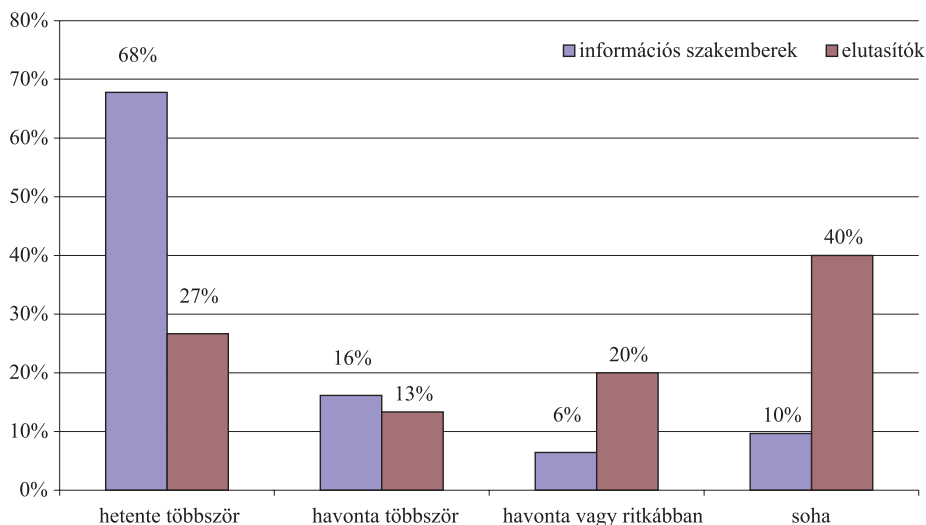
A könyvtárban végrehajtott projektmunkánál elég nagy eltérést találtam a két csoport között, az „információs szakember” csoport tagjai könyvtárainak több mint felében tartanak projekteket, míg a másiknál csak 20 százalék a projekteken résztvevő könyvtárak aránya.

A két csoport (és a két csoport iskoláinak pedagógiai háttere) közötti különbség karakteresen megmutatkozik a témanappal kapcsolatban is. Az „elutasítók” csoport 73 százaléka nem is hallott a témanapról/témahétről, ami azért nem zárja ki az ehhez hasonló iskolai programot, de a pedagógiai tájékozottság jele, ha egy iskolai könyvtáros a pedagógiai terminológiát is ismeri. A másik csoportban mindössze 17 százalék ez az arány.

A diákok számítógép-használata az iskolai könyvtárban

A diákok számítógéppel támogatott könyvtári munkájával kapcsolatban hat kérdést fogalmaztam meg. A csoportok közötti különbségek a tanulók könyvtári számítógép-használatánál is jelentkeztek. A számítógéppel végzett egyéni gyűjtőmunka volt a leggyakoribb tevékenység mindkét csoportban, az „információs szakember” csoportba tartozó könyvtárosok intézményének 68 százalékában, míg az „elutasító” csoport könyvtárainak csak 27 százalékában jellemző hetente többször is ez a használati mód. (2. ábra) Azokban a könyvtárakban, ahol a tanulók soha nem végeznek egyéni gyűjtőmunkát, a számítógép-

tógépek száma 0, 1 vagy 2. Feltételezhető, hogy ezekben a könyvtárakban csak a könyvtáros, esetleg a pedagógusok jogosultak a számítógépek használatára.



2. ábra. A diákok számítógép-használata az iskolai könyvtárban

A további számítógéppel végzett tevékenység gyakoriságával kapcsolatban is megmaradt a különbség a két csoport tagjai között. (12., 13. táblázat) Az „információs szakemberek” csoportban a házi feladat-készítés, csoportmunka, tesztkitöltésre adott legnagyobb gyakoriságot mutató válaszok ugyanattól a 4–5 könyvtárostól származnak, ami azt a feltevélezt erősíti meg, hogy ezen a csoporton belül is van egy élenjárók alcsoport, akik nagyobb szerepet vállalnak a pedagógiai munkában, a tanulók információs műveltségének alakításában.

12. táblázat. Tanulók számítógép-használata az iskolai könyvtárban I.

	Kiselőadás készítése		Dolgozatírás		Házi feladat készítés	
	inf.szak.	elutasító	inf.szak.	elutasító	inf.szak.	elutasító
hetente többször	35%	7%	23%	7%	26%	0%
havonta többször	26%	20%	29%	7%	32%	33%
havonta v. ritkábban	26%	13%	32%	20%	29%	7%
soha	13%	60%	16%	67%	13%	60%

13. táblázat. Tanulók számítógép-használata az iskolai könyvtárban II.

	Csoportmunka		Tesztkitöltés	
	inf.szak.	elutasító	inf.szak.	elutasító
hetente többször	10%	0%	7%	0%
havonta többször	23%	7%	7%	7%
havonta vagy ritkábban	39%	7%	47%	33%
soha	29%	87%	40%	60%

Összegzés

A korábban készített interjúk tapasztalatait sajnos a kérdőívek is megerősítették: az oktatási intézmények közötti különbségek tovább nőnek az iskolai könyvtárak szolgáltatásainak minősége szempontjából is. Az információs műveltséget megalapozó számítógéphasználat terén igen erős törésvonal mentén szakad ketté a vizsgált iskolák könyvtárostánári csoportja számítógépet használók és nem használók táborára, és a legtöbb iskolai könyvtárban hiányoznak a feltételei a tanári és tanulóinak munkájához szükséges nyomtatott és digitális anyagok előállításának és sokszorosításának.

Túl sok alulfinanszírozott középiskolai iskolai könyvtár működik ma Magyarországon, amelyekben minimális az állományfejlesztés, gyenge az informatikai eszközellátottság, így éppen azok a tanulók nem találkoznak az iskolában a tankönyvek ismeretanyagát kiegészítő, igényes és sokszor drága könyvekkel vagy CD-ROM-okkal, illetve nem tudnak gyakorlatot szerezni a hagyományos és nem hagyományos dokumentumok kezelésében, az online információforrások használatában, akiknek erre otthon sincs lehetőségük. Ha az anyagi erőforrások hiányával küszködő családok gyermekei, akik gyakrabban kerülnek be „gyengébb”, finanszírozási problémákkal küzdő iskolákba, abban az intézményben sem szerzik meg a jövőjük szempontjából meghatározó információs műveltséget, amelyik a társadalmi beilleszkedést és mobilitást hivatott szolgálni, alig lesz az esélyük a társadalmi hátrányok ledolgozására.

Az iskolai könyvtáraknak azonban nem csak anyagi hátrányok miatt leszakadó rétegek felzárkóztatásában van meghatározó szerepe. Az alacsonyabb szintű kulturális tőkéből fakadó hátrányok révén a legrágább számítógép és egy szélessávú internet-hozzáférés is csak haszontalan, de legalábbis a világ sokszínűségéből és gazdagságából keveset megmutató eszközzé válhat. A jól képzett könyvtárostánárok azonban képesek lehetnek arra, hogy átadják az információözyönben való eligazodás és a tudásgyarapítás szolgálataiba állított információkezelés módszereit, és tudásukat, valamint az információszerezésre és –feldolgozásra alkalmassá tett forrásközpont lehetőségeit pedagógus kollegáik segítségével szétsugározzák intézményük tanulóinak fejlesztése céljából.

A hátrányok csökkentéséhez korántsem elegendő a technikai feltételek biztosítása. A vizsgálati eredmények azt mutatják, hogy sok könyvtárban azokat a lehetőségeket sem használják ki, amelyeket a könyvtári információs rendszer és az internet biztosítana, tehát nemcsak a korszerű működés finansziális feltételeinek megteremtése fontos, hanem ezzel együtt szükség van szakmai támogatásra, az iskolai könyvtárak pedagógiai szerepének megerősítésére és a könyvtárosok hatékonyabb pedagógiai és informatikai képzésére is. Olyan gyakorlatorientált továbbképzéseket kell kidolgozni és elérhetővé tenni a könyvtárostánárok számára, amelyek javítják a kooperációs és kommunikációs kompetenciájukat, és korszerű pedagógiai és technikai ismeretek átadásán keresztül egyszerre fejlesztik az IKT kompetenciát és a módszertani ismereteket.

Irodalom

Csik Tibor (2005): Iskolai könyvtár, esélyek és egyenlőség. *Könyv és Nevelés*, 2. 29–39.

Csik Tibor (2006, szerk.): *Információs műveltség és oktatásügy*. OPKM, Budapest.

Dán Krisztina: *Útmutató az iskolai könyvtárak fejlesztéséhez*. <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=konyvtar-Dan-Utmutato>

Dán Krisztina – Varga Zsuzsa: *Az iskolai könyvtár mint információs forrásközpont*. <http://www.oki.hu/>

[oldal.php?tipus=cikk&kod=iii-dan-2007.01.03..](http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=iii-dan-2007.01.03..)

Hunya Márta – Dancsó Tünde – Tartsayné Németh

Nóra (2006): Informatikai eszközök használata a tanítási órákon. *Új Pedagógiai Szemle*, 7. 163–177.

The IFLA/UNESCO school library manifesto. The school library in teaching and learning for all 1999.

<http://www.ifla.org/VII/s11/pubs/schoolmanif.htm>

Dorner Helga – Lakatosné Török Erika

Közép-európai Egyetem; SZTE, Neveléstudományi
Doktori Iskola – Kecskeméti Főiskola, Gépipari és
Automatizálási Műszaki Főiskolai Kar; SZTE,
Neveléstudományi Doktori Iskola

Felkészítés nemzetközi projektekre a pedagógusképzésben

Az információs és kommunikációs technológiák által támogatott oktatási környezet lehetőségeit és kihívásokat jelent a pedagógusszakma és a pedagógusképzés számára egyaránt. Tanulmányunkban a sikeres nemzetközi projektek elősegítése céljából az Európai Unió eTwinning programjának követő vizsgálata alapján fogalmazzuk meg ajánlásainkat a pedagógusképzés számára.

A virtuális tér nemzetközi kapcsolatok kiépítését, személyes jelenkét hiányában is működő interkulturális és multikulturális tapasztalatszerzést tesz lehetővé. A pedagógusok európai elvárásoknak is megfelelő szakmai felkészítéséhez szükséges a tudás-, skill- és attitűdkomponensek azon körét meghatározni, amelyek birtokában a nemzetközi projektek a tanítási-tanulási folyamat tartalmi, módszertani megújítását eredményezhetik.

A tanári mesterség az információs társadalom feltételrendszerében új összetevőkkel, kompetenciákkal egészül ki, a régi elvárások új dimenziókkal bővülnek. Az OECD kulcskompetenciák definiálására és kiválasztására irányuló programja a DeSeCo (Definition and Selection of Competencies, 2003) a kompetenciák három kategóriáját javasolja. Az autonóm cselekvés kategóriája az identitást és a relatív autonómiát foglalja magában abban az értelemben, hogy az egyén döntést hoz, választ és cselekszik egy adott kontextusban. A kompetenciák második csoportjába tartozik amelynek értelmében ismerni kell az eszközt magát, és érteni kell, hogy ez teszi lehetővé az egyén számára, hogy interakcióba lépjen a világgal. Fontos tehát a nyelv, a szimbólumok és a szövegek interaktív kezelése, az ismeretek, az információk, és a technológia interaktív használata. A harmadik kategória a szociálisan heterogén környezetben való működés, a másokkal való kapcsolatépítés, a csoportmunkában való együttműködés, a konfliktuskezelés és -megoldás kompetenciáját tartalmazza.

Az Európai Unió oktatáspolitikával, oktatásfejlesztéssel foglalkozó szakemberei körében felmerült az igény, hogy a kompetenciára vonatkozó ismereteket összegyűjtsék, és ezt a mára egyre összetettebb jelentéstartalommal bíró fogalmat újradefiniálják. Az Európai Parlament és Tanács kompetenciákra vonatkozó dokumentumtervezete a „kompetencia” fogalmát, mint az adott helyzetben megfelelő tudás, készségek és hozzáállás ötvözetét határozza meg. (*Európai Parlament és Tanács, 2005*)

A fogalom újradefiniálásából adódó változások, és az oktatás egészére vonatkozó, átalakulást eredményező folyamatok egyaránt kihívást jelentenek az egyes tanárok és a pedagógusképző intézmények számára is. A megváltozott feltételekhez igazítva kell megfogalmaznunk a tanári munka céljait, feladatait, azaz új/megújult szakmai profil kialakítására van szükség, amelynek részét képezik az európaiság gondolatához (is) kötődő kompetenciák.

Jelen tanulmányban azon követő vizsgálat eredményeit foglaljuk össze, amely magyar és más európai uniós tagállamok iskolái között létrejött nemzetközi projektek feltételeit és

mechanizmusait igyekezett feltérképezni az Európai Unió eTwinning program keretében. A monitor során a résztvevő pedagógusok segítségével a nemzetközi iskolai projektek sikeres vagy kevésbé sikeres kivitelezése kapcsán összegyűjtöttük az új vagy megújuló tanári kompetenciák azon csoportját, amelyek az ilyen és ehhez hasonló nemzetközi együttműködésekben rendkívüli fontossággal bírnak. Eredményeinket a pedagógusképzés és -továbbképzés során is – remélhetőleg – hasznosnak bizonyuló ajánlások formájában igyekezünk megfogalmazni, azzal a meggyőződéssel, hogy a nemzetközi együttműködésekben a már gyakorló tanárok által személyesen szerzett tapasztalatokat összegyűjtve és rendszerre segíthetjük a még képzésben résztvevő leendő kollégák felkészülését is.

Interkulturális kompetencia: tudás, skillek, attitűdök

Vizsgálatunkban a nemzetközi iskolai partnerségek kínálta interkulturális tanulási modell kapcsán az UNESCO által javasolt definíciót kívántuk előtérbe helyezni. E definíció szerint az „interkulturális terminust a kultúrák közötti interakció értelmében használjuk, a multikulturális fogalom pedig kölcsönös együttélést és megértést jelent egyazon társadalomban élő különböző kultúrák között”.

(Majzik, 1995, 82.) E nevelési forma céljának és tartalmának meghatározásakor párhuzamot vonhatunk a multikulturális nevelés célkitűzéseivel, hiszen ez utóbbi is arra törekszik, hogy a tanulók sikeresen tudják kezelni a kulturális különbségeket, olyan „kognitív, verbális és nonverbális készségeket fejlesszenek ki, melyek a különféle kultúrákkal és kulturális csoportokkal való együttműködést megalapozzák”. (Tusa, 2003, 49.)

A nevelőmunka során lehetőséget kell tehát biztosítani e készségek elsajátítására, a kulturális sokszínűség megtapasztalására és a másság elfogadására, akár új pedagógiai módszertani irányzatok és eszközök bevonásával is. Beacco és Byram (2003) szerint a pedagógusoknak mint az interkultúra-litás mediátorainak – kiváltképp a nemzetközi projektekben –, egyik fontos feladata az interkulturális kompetencia elsajátíttatása.

Byram, Gribkova és Starkey (2002) az idegen nyelv tanárokhoz intézett ajánlásukban az interkulturális kompetencia fogalmát a következő összetevőkre bontják le: a tudás komponensre (knowledge); a skillekre (skills); az attitűdökre (attitudes). A sikeres interkulturális nevelőmunka – esetünkben az eTwinning programban megvalósuló nemzetközi együttműködések – nélkülözhetetlen előfeltételeként ki kell hangsúlyoznunk, hogy a folyamatban aktívan résztvevő pedagógusok maguk is rendelkezzenek az interkulturális kompetencia elemeivel, illetve megfelelő módon tudjanak ezekkel „élni” a tanítás-tanulás folyamata során is, tehát rendelkezzenek olyan fejleszhető módszertani repertoárral, amely e kompetenciák diákoknak történő átadásához szükséges. További feltétel, hogy megfelelő „tudással”, ismeretanyaggal rendelkezzenek abban a témában, amelyet a testvérkapcsolatban közösen kidolgozandó projekt igényel, bizonyos mértékben ismerjék a partnereik kulturális sajátosságait, hagyományait, esetleg személyes tapasztalataik is legyenek ezzel kapcsolatban. Az eTwinning program keretén belül megvalósuló kooperációk e tekintetben kiváló alkalmat biztosítanak a résztve-

A nehézséget nem feltétlenül az informatikai eszközök használatában való jártasság hiánya okozza, hanem sokkal inkább az az elvárásuk, amely eddigi tapasztalataik alapján a társas helyzeteket jellemezte, mégpedig hogy a kapcsolatok alapja a személyes jelenlét, vagy annak hiányában a múltbeli személyes találkozás. A pedagógusok tehát igénylik a személyes ismeretséget a partnerként választott iskola képviselőjével.

vő kollégáknak, hogy nemzetközi iskolai partnerkapcsolatokban az együttműködést facilitáló nevelőként is kipróbálják magukat.

Együttműködés az eTwinning programban

Az Európai Unió eTwinning programja olyan nemzetközi iskolai együttműködések létrejöttét támogatja, amelyekben a közösen végzett tevékenység, az együttesen elkészített projekt segítségével ismerhetik meg egymás kultúráját, szokásait a bekapcsolódott diákok és tanárok. A közös munka során a résztvevők pedagógiai, szociális és kulturális tapasztalatokra tesznek szert. A tanulási folyamat új pedagógiai eszközrendszerrel és új módszerekkel egészül ki. Fontos szerepet kap az információs és kommunikációs (IKT) eszközökkel „megtámogatott” oktatási környezet, ahol a pedagógusoknak és diákjaiknak is lehetősége nyílik arra, hogy a nemzetközi együttműködés élményét ne kizárólag indirekt módon, hanem valódi (idegen nyelven zajló, más nemzetiségű partnerekkel folytatott) interakciókban, közvetlen tapasztalatszerzés útján éljék meg.

Hazánk az eTwinning programba 2005 januárjában kapcsolódott be. A programhoz való csatlakozás a kezdeti néhány hónapban volt a legintenzívebb, de azóta is vannak újabb jelentkezők. Jelenleg a 16 831 regisztrált iskolából 355 magyar. A magyar iskolák között vannak általános és középiskolák, falusi, kisvárosi, nagyvárosi és fővárosi iskolák is. A regisztrált partnerségek száma 1839, amelyből 76 magyar. (2006 szeptemberi adatok, <http://www.etwinning.net/ww/hu/pub/etwinning/index2005.htm>)

Vizsgálatunk során 10 iskolát választottunk ki a regisztrált iskolák közül. Ezekben az iskolákban kérdőíves elővizsgálatot folytattunk az eTwinning projektek informatikai és módszertani hátterének feltérképezésére, valamint a projekt-megvalósítás lépéseinek nyomkövetésére. Strukturált interjúk és személyes látogatások alapján igyekeztünk feltárni a program kapcsán végrehajtott munka során megnyilvánuló nevelői kompetencia egyes komponenseit, valamint az eTwinning programban való részvétel tanárookra gyakorolt lehetséges pedagógiai hatását.

Az előzetes nemzetközi tapasztalatok jelentősége – a tudás komponens

Az általunk vizsgált iskolákban a működő kapcsolatokat vezető tanárok szakmai, módszertani háttere adja a tudás komponens egyik alapját, de szerepe van a személyes tapasztalatoknak is, amelyet előzetes nemzetközi együttműködések során szereztek. Úgy találtuk, hogy az előzetesen kialakított nemzetközi kapcsolatok meghatározzák az eTwinning programba való bekapcsolódást, mivel az új partnerség kialakítása előzetes, elsősorban pozitív tapasztalatokra épült. A vizsgált iskolák mindegyike rendelkezett legalább egy, de inkább több régebbi testvériskolai, vagy más jellegű nemzetközi tapasztalattal. Az eTwinning projektet vezető tanárok mind szerveztek már valamilyen külföldi iskolával közösen létrehozott programot, partnereik között voltak távolabbi kapcsolatok (Finnország, Németország, Dánia, Írország, Görögország, Lengyelország); illetve közelebbi, (Románia – Marosvásárhely, Székelyudvarhely, Szlovákia – Komárom) magyar nyelvű kapcsolatok.

A nemzetközi együttműködések terén fontos szerepe van tehát a tanárképzésben eddig is meglévő szakmai, módszertani alapoknak, de ezek mellett nagy jelentőséggel bír a nemzetközi vonatkozású személyes tapasztalat is, amely nagymértékben megkönnyítheti a pedagógus munkáját, ezért (is) indokolt a közös együttműködési rendszer kialakítása és folyamatos karbantartása a tanárképzésre fókuszáló magyar és külföldi egyetemek és főiskolák között (nem kizárólag ösztöndíjak keretén belül, hanem intézmények közötti átjárhatóság biztosításával is). Ösztönözni kell tehát a tanárképzésben résztvevő hallgatókat, hogy egyetemi, főiskolai tanulmányaik alatt külföldi tanulmányutakon, gyakor-

latorientált oktatásban vegyenek részt a partnerintézményben, amelynek segítségével az adott ország kultúrájáról és szokásrendszeréről gyűjtött tapasztalataik mellett, helyben tanulmányozzák az ország oktatási rendszerét, valamint tapasztalatot szerezzenek a tanítás-tanulás folyamat módszereiről.

Fontos kihangsúlyozni, hogy a nemzetközi kapcsolattartás jellegzetességeit a magyarországi gyakorlóintézményeknél folytatott hospitálások, gyakorlótanítások alkalmával is megismerhetik a hallgatók, ha bevonják őket az intézmény nemzetközi programjainak (pl.: Comenius, Leonardo program) munkájába, a testvériskolákkal folytatott projektek lebonyolításába. Így a leendő pedagógus a tanulói és tanári oldalról is tapasztalatra tehetne szert a nemzetközi együttműködés megélésének és lebonyolításának terén.

A tanuló tanári attitűd

Az eTwinning projektek vizsgálata rávilágított a pedagógiai folyamat azon sajátosságára, miszerint az IKT eszközök által támogatott kollaboratív tanulási környezet, a webes kommunikációs felület használata sok esetben a tanulói szerep felvállalását követeli meg a tanároktól ugyanúgy, mint a diákoktól. A folyamatban megjelenik a fordított szocializáció, hiszen gyakran előfordul, hogy a kollaboratív tanulás során a közösen végzett feladatok elkészítésekor a diákok rendelkeznek szélesebb körű informatikai kompetenciával, ezért ők segítik a tanárt ebben a vonatkozásban.

E tanulási folyamat fontos feltétele a pedagógus részéről a nagyfokú nyitottság (az új eszközrendszer, módszertani kultúra irányába) és a befogadó készség (a diákok ötleteivel és az új megvalósulási formákkal kapcsolatosan). A nemzetközi együttműködések esetében egyrészt a virtuális kollaboratív tanulási és kommunikációs környezet állíthatja új helyzet elé a pedagógust, másrészt az e környezetben zajló interkulturális tanulás folyamata is, amely legtöbb esetben nem az elméleti anyagok megtanulását, hanem készségek, jártasságok tapasztalati úton történő megszerzését, olykor kísérletezés során elsajátított ismereteket jelent. A virtuális környezetben való boldogulás, a partnerrel történő közös munka mind a tanárok, mind a diákok esetében olyan attitűdökre épül, amelyek segítségével az együttműködés folyamatát alkotó jelenségek értelmezése, összevetése, magyarázata, a másokkal történő sikeres kapcsolat kialakítása, az érdekek és nézőpontok egyeztetése valósítható meg. E közös munka olyan hozzáállást követel, amelynek lényeges eleme az együttműködés, a kölcsönösség, a tolerancia és a kompromisszumkészség.

Mediátori szerep a nemzetközi interakcióban

A nemzetközi kapcsolatokban a tanár interkulturális mediátorként működik közre, ami nem ritkán egy szokatlan, új szerepkört jelent. Össze kell hoznia saját diákjait egy másik ország diákjaival, fel kell készítenie őket az interkulturális interakcióra. Ennek azonban az a feltétele, hogy a pedagógusnak személy szerint is meg kell találni a hangot egy másik országot képviselő kollégával. Vizsgálatunk azt mutatta, hogy a kapcsolatok sikeressége nagymértékben függ a pedagógus interakciós képességeitől. Ennek két összetevőjét találtuk különösen fontosnak; a személyes ismeretséget és a „közös” nyelvet. A vizsgálatba bevont tanárok az interakciókban igénylik a személyességet, tehát igyekeznek face to face interakciót kialakítani a leendő partnerrel, vagy a már meglévő nemzetközi kapcsolataikra – a már egy másik együttműködés alkalmával „kipróbált” partnerekre – alapozva kezdenek bele az eTwinning programba. Interakcióikban közvetlen kommunikációra törekednek, és ebből adódóan kezdetben nehézséget jelent számukra a digitális kommunikáció. A nehézséget nem feltétlenül az informatikai eszközök használatában való jártasság hiánya okozza, hanem sokkal inkább az az elvárásuk, amely eddigi tapasztalataik alapján a társas helyzeteket jellemezte, mégpedig hogy a kapcsolatok alapja a sze-

mélyes jelenlét, vagy annak hiányában a múltbeli személyes találkozás. A pedagógusok tehát igénylik a személyes ismeretséget a partnerként választott iskola képviselőjével, sőt sok esetben a projektek elindításához, működtetéséhez elengedhetetlenül hozzátartozik ez a kapcsolat, amelynek hiánya a sikertelen, vagy nem működő kapcsolatok egyik oka. Az informatikai eszközök mindennapi használatában felnövekvő nemzedéknek valószínűleg kevésbé jelent problémát a személyes ismeretség hiánya. Ennek ellenére fontosnak tartjuk, hogy a tanárképzés kurzusai között szerepeljenek olyan egységek, modulok, amelyek az IKT eszközök célirányos, hatékony felhasználásának módszertanába vezetik

Az elv, miszerint az információs és kommunikációs technológiák a pedagógiai innováció jelentős katalizátorai, egyre elfogadottabbá válik. Talán az sem meglepő, hogy a nemzetközi tapasztalatcsere és kooperáció megélése – a tanárképzésben is – napjainkban mindinkább az információs és kommunikációs technológiák és eszközrendszerek hatékony alkalmazására vonatkozó ismeretek és kompetenciák birtoklásával kapcsolódik szorosan össze. Így a nemzetközi projekteken való sikeres közreműködésre a felkészítés szerves részét képezik az interkulturális kompetencia egyes komponenseinek (tudás, attitűd és skillek) kialakítása és fejlesztése, amely karöltve jár az információs és kommunikációs technológiák pedagógiai célú felhasználásával, illetve az oktatás informatizálásával.

szükség van a tanárképzés során megvalósuló módszertani képzésben is az informatikai eszközök szak- és tantárgyspecifikus felhasználására vonatkozó ismeretek gyakorlati jellegű közvetítésére is.

A nemzetközi együttműködések során betöltött mediátori feladat másik feltétele a tanárok interkulturális kommunikatív kompetenciája. Fontos, hogy pragmatikai szempontból is megfelelően használják azt az idegen nyelvet, amelyen a közös projekt működik, hiszen az „interkulturális tolmács” szerepét töltik be, így át kell segíteniük diákjaikat a kommunikációs nehézségeken. Szükséges megjegyeznünk, hogy ezekre a helyzetekre

be a leendő pedagógust. Itt gondolhatunk akár a látszólag egyszerű kompetenciákat igénylő e-mail kommunikációra is, hiszen a mindennapos személyes e-mail interakcióink során túl sok nehézségbe nem ütközünk, azonban annál nagyobb kihívást jelent számunkra a munkakapcsolatokban, a hivatalos ügyek intézésekor és az akadémiai kontextusban (tanár-diák, professzor-hallgató stb.) történő kommunikáció során (megjegyzendő, hogy ezeket a kommunikációs helyzeteket az alá-fölé rendeltség viszonyrendszere jellemzi) a mondandónk megfogalmazása. Éppen ezért indokolt olyan kurzusok kialakítása (az anyanyelvi és az idegen nyelvi kommunikáció esetében egyaránt), ahol a hallgatók tapasztalatot szerezhetnek legfőképpen az akadémiai (tanulmányi) célú elektronikus kommunikáció gyakorlatában. Az amerikai Swales és Feak (2000) akadémiai célú írásbeliségre felkészítő kötetében például külön fejezetet szentel az e-mail kommunikációnak.

Szintén szükség van olyan projektekre, közös együttműködésekre a kurzusok, modulok során, amelyekben nemzetközi hallgatóközösség közös munkáját igényelné egy-egy pedagógiai feladat megoldása – sok esetben ez a nemzetközi kooperáció is kizárólag az IKT eszközökkel megtámogatott kontextusban jöhet létre. Úgy tapasztaljuk, hogy a nemzetközi együttműködés és tapasztalatszerzés mindinkább összefolyik a modern kommunikációs technológiák és felületek alkalmazásával, így egyre nagyobb

leginkább az idegen nyelv tanárok vannak felkészülve, akik már tanulmányaik során is szembesültek a célnyelvi kultúra nyelvének használatára vonatkozó „finomságokkal”. Az iskolai nemzetközi együttműködések kapcsán az interkulturális kommunikáció nehézségeinek az idegen nyelv tanárokkal történő kooperációval küszöbölhető ki.

Kooperáció

Vizsgálatunk során úgy találtuk, hogy a nemzetközi kapcsolatokban a kooperáció több szintjére van szükség. A hagyományos tanári gyakorlattól eltérően a tanár nem egyszemélyes vezetője egy folyamatnak, hanem különböző csoportokkal történő együttműködések koordinálása adja feladatainak jelentős részét. Egy sikeres nemzetközi projekt elengedhetetlen feltétele a kollégák tantesztületen belüli együttműködése.

A kooperáció újabb szintje a külföldi iskolával történő egyeztetésekben és közös feladatmegoldásban nyilvánul meg. Ebben a vonatkozásban nagy jelentőséggel bír a tanárok körében a szakspecifikus tapasztalatszerzés mint motívum (pl.: tananyagok, módszerek cseréje), ez a pedagógiai fejlesztés, újítás alapját képezhetné. Fontos, hogy a nemzetközi kapcsolattartás, mint a pedagógiai folyamat szerves része bekerüljön a helyi tantervbe, és egy-egy tantárgy tanítása során a tananyag fontos kiegészítője legyen a partner iskolától, partner tanulóktól kapott ismeret, hiszen így nem csupán a nemzetközi együttműködésekhez szükséges kompetenciák fejleszthetők tudatosan – mesterséges tanulási helyzeteket nélkülözve – hanem a már használatban lévő módszertani, szakmai repertóár is kiegészül, új elemekkel bővül. A tanárképzés folyamatába és az egyes módszertani kurzus tematikába már beépült a kooperációs képesség kialakítását és fejlesztését célzó elméleti és gyakorlati ismeretszerzés, azonban továbbra is a gyakorló pedagógus egyéni preferenciáján múlik, hogy milyen mértékben integrálja napi gyakorlatába a kooperációs képesség kialakítására fókuszáló módszertani megoldásokat. Mindenesetre a nemzetközi iskolai partnerségek keretén belül megvalósuló projektek kiváló alkalmat adnak a megoldások gyakorlatban történő „bevetésére”.

A sikeres nemzetközi együttműködésekben való pedagógusi részvételre tudatosan készülhetünk/készíthetünk fel, a projektek megvalósításához szükséges kompetenciákat tudatosan (is) fejleszthetjük – már a tanárképzés során. Az eTwinning projektek és a leendő tanárok nemzetközi projektekben való részvételére történő felkészítés sikeressége kapcsán is a kérdés számunkra az, hogy mennyivel járult hozzá a korszerű pedagógia megvalósításához az oktatás informatizálása. (Kárpáti, 2003)

E tekintetben az elv, miszerint az információs és kommunikációs technológiák a pedagógiai innováció jelentős katalizátorai, egyre elfogadottabbá válik. Talán az sem meglepő, hogy a nemzetközi tapasztalatcsere és kooperáció megélése – a tanárképzésben is – napjainkban mindinkább az információs és kommunikációs technológiák és eszközrendszerek hatékony alkalmazására vonatkozó ismeretek és kompetenciák birtoklásával kapcsolódik szorosan össze. Így a nemzetközi projektekben való sikeres közreműködésre a felkészítés szerves részét képezi az interkulturális kompetencia egyes komponenseinek (tudás, attitűd és skillek) kialakítása és fejlesztése, amely karöltve jár az információs és kommunikációs technológiák pedagógiai célú felhasználásával, illetve az oktatás informatizálásával.

Irodalom

Beacco, J. C. – Byram, M. (2003): *Guide for the development of language education policies in Europe. From linguistic diversity to plurilingual education*. Main version. Draft1. Language Policy Division Council of Europe, Strasbourg. (Elektronikus változat: www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/FulGuide_EN.pdf)

Byram, M. – Gribkova, B. – Starkey, H. (2002): *Developing the intercultural dimension in language teaching. A practical introduction for teachers*. Council of Europe, Strasbourg. (Elektronikus változat: http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/Source/Guide_dimintercult_EN.pdf)

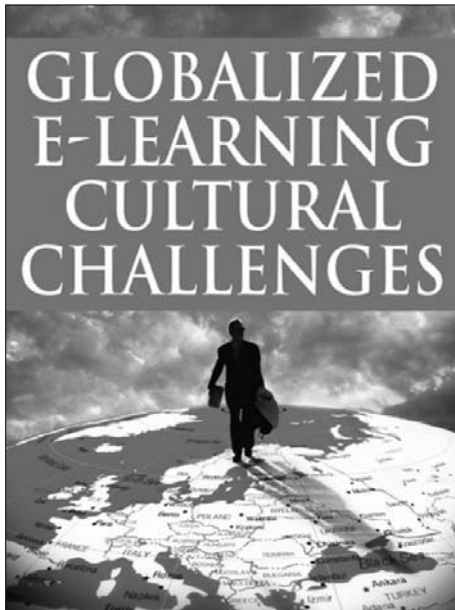
Demeter Kinga (2006, szerk.): *A kompetencia. Kihívások és értelmezések*. OKI, Budapest.

Kárpáti Andrea (2003): A tudásalapú társadalom pedagógiája és a számítógéppel segített tanulás. *Informatív Társadalom*, 2, 34–51.

Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo) *Summary of the Final Report*. „Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society” OECD/DeSeCo. 2003.

Swales, J. M. – Feak, C. B. (2000): *English in today's research world: A writing guide*. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan Press.

European Commission Directorate-General for Education and Culture. Working Group B „Key Competences”. Az Európai Közösségek Bizottsága, Brüsszel. 10.11.2005 /COM(2005)548 végleges 2005/0221(COD)/ javaslat. Az Európai Parlament és a Tanács ajánlása az élethosszig tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról (előterjesztő: a Bizottság).



Az Idea Group Inc (IGI) könyveiből

A ViVe modell

Az összevont tanulócsoporthoz ma Magyarországon kevés gyereket, csak az összes tanuló 2–3 százalékát érinti, azonban számukra legtöbbször ez az egyetlen lehetőség arra, hogy családjukban élve járhassanak iskolába. Ebben az írásban az összevont tanulócsoporthoz alsó tagozatos tanítói számára szervezett informatikai tanfolyamok néhány tapasztalatáról számolunk be.

Epedagóguscsoport van leginkább rászorulva az informatika alkalmazásából származó előnyökre, hiszen legtöbbször földrajzilag elszigetelten dolgoznak, és mégis, valószínűleg ők azok, akik legkevésbé képesek használni azt. Egy görög központi nemzetközi program, a NEMED (A kutatás nemzetközi központjának honlapja: www.nemed-network.org) révén az ELTE TTK Multimédiapedagógiai és Oktatástechnológiai Központjában kialakult kutatócsoportnak lehetősége nyílt arra, hogy kapcsolatokat keressen a hazai összevont tanulócsoporthoz kisiskolákkal és a pedagógusoknak szakmai programokat szervezzen. A munka első szakaszában világossá vált számunkra, hogy a pedagógusok legnagyobb problémája a szakmai kommunikáció hiánya, ezért a továbbképzéseknek a számítógépes kommunikáció eszköze is és célja is volt. Írásunkban tanártovábbképzésünk néhány olyan elemét mutatjuk be, amelyek illusztrálják a vertikális (különböző életkorú vagy előképzettségű diákok csoportja) és virtuális (internetes) oktatás sajátosságait, és utalunk azokra a tapasztalatokra, amelyek elvezettek a modell megalkotásához.

Összevont tanulócsoporthoz kisiskolák Magyarországon

A kisiskolák helyzete ellentmondásos, egyszerre a szegénység, az alacsony színvonal szimbólumai és a környezeti feltételekhez alkalmazkodó, természetvédő oktatás modelljei is.

Voltak korszakok, amikor a helyzet egyértelműen válságos volt, a szocializmusban a körzetesítés időszakában és az elmúlt évek szűk értelemben tekintett gazdaságossági szemlélete is a gyors megszüntetést követelte. Ma, a környezetvédelmi és egyéb szempontok alapján lehetőség látszik a kisiskolák fennmaradására, tagiskolák és egyéb szervezeti megoldások formájában.

Comenius osztályrendszere nem érintette a falusi kisiskolákat, még a Szent István által kialakított rend élt tovább, a falusi gyerekek társadalomba illeszkedéséhez szükséges minimális ismeretek nyújtása volt a feladat. A 20. században a gyerekek túlnyomó többsége osztatlan és összevont iskolákban tanult, és ez a többség még az ötvenes években is fennállt. A felekezeti iskolák megszüntetése volt az egyik változás, ami magával hozta a kislétszámú iskolák összevonását. A megmaradt összevont tanulócsoporthozokban erősen algoritmizált oktatási módszerek alakultak ki, amelyek célja a nagyobb iskolák módszereinek imitálása volt. Ezt lehetővé tették az új oktatástechnikai eszközök és az új pedagógiai irányzatok, pl. a programozott oktatás. Az Országos Oktatástechnikai Központban az összevont tanulócsoporthoz számára oktatócsoportokat dolgoztak ki, a különböző évfolyamok együtt tanuló diákjainak a csendes és a közvetlen órák rendszere biztosította, hogy egy időben és mégis egymástól függetlenül tanulhassanak, ezt magnóra felvett és

fejhallgatókkal közvetített tananyagok alkalmazásával is segítették. Ezek a módszerek nem terjedtek el, ennek okaira vonatkozó vizsgálatok nincsenek. Feltételezhetjük, hogy a rosszabb feltételek között működő iskolákban a szükséges oktatástechnikai eszközök hiányoztak, a jól működő, jobban felszerelt iskolákban pedig az algoritmizált módszerek helyett a tanítás-tanulás közvetlenebb eljárásait alkalmazták.

A körzetesítés során nemcsak azonos településeken, egymás közelében fekvő iskolákat vonták össze, hanem sok faluban megszűnt az iskola, a gyerekek bejáróvá váltak.

A rendszerváltás után sok kisfalu visszaszerezte iskoláját, néhány újonnan önállóvá vált település iskolát alapított – és ezek többsége összevont tanulócsoporthoz tartozó iskola. Az újonnan megszervezett kisiskolák két példája Pörböly és Pogány. Mindkét faluban megszűnt az iskola. Pörbölyön az iskolabusz tragédiája, Pogányban a falu gazdasági fejlődése volt az az ok, ami miatt újra iskolát alapítottak.

A szigorúbb gazdálkodás, az önkormányzati felelősség következtében ma a kisiskolák nem külső utasításra, hanem a gazdasági körülmények hatására szűnnek meg. Kompromisszumos megoldásnak látszik a tagiskolákká való átalakulás.

A jelenlegi helyzet

A kisiskolák többségéhez ragaszkodik a falu, nem akar róla lemondani, keserűen veszi tudomásul, ha mégis megszűnik az iskola. Néhány esetben – ez valóban a kisiskolák kis hányadát érinti csak – az összevont tanulócsoporthoz tartozó, szegregálódott, szegény és általában cigány/roma többségű iskolákban működnek, amelyek fenntartását nem a helyi közösség, hanem ellenkezőleg, a környező iskolák szorgalmazzák, saját, az átlagosnál jobb tanulmányi eredményeik megőrzése érdekében. Az iskolalátogatásokkor és a tanfolyamok keretében szerzett tapasztalataink megerősítették az Imre Anna munkáiban összegyűjtött statisztikai adatokból levonható következtetéseket mind a pedagógusok néhez munkájáról, mind pedig a gyerekeknek az országos átlaghoz viszonyított gyengébb átlagos eredményeiről. (Imre, 2004)

Az iskolák súlyos gondja, hogy sem az elért eredményeik, sem a megoldandó problémáik megfogalmazására nem találnak megfelelő fórumot. A környezeti feltételeken túl, azokkal összefüggésben nehezíti a helyzetet, hogy a programokba bevont pedagógusok többsége a kommunikációs zavarok leküzdését nem tekinti pedagógiai feladatnak. Az egész oktatási folyamatra jellemző, amit Somfai Zsuzsa (é.n.) a matematikatanítással kapcsolatban fogalmazott meg tanulmányának összefoglalójában: „A kommunikációs kompetencia fejlesztése a matematikaórákon sokféle formában valósul meg. A szövegértés elősegítése, a különböző kommunikációs szintek és eszközök szerepeltetése része a tanításnak, de a tanárok többségének ez a tevékenysége kevésbé tudatos.” – és ez, tapasztalataink szerint, fokozottan érvényes a kisiskolák pedagógusaira.

A magyarországi NEMED program

A nemzetközi NEMED programban mi kezdetben néhány kisiskolával szándékoztunk részt venni. Az iskolák egy része már a program indulásakor lemorzsolódott, ezért új iskolákat kerestünk. Azt tapasztaltuk, hogy az érintett iskolákkal való kapcsolatfelvétel nehézsége nemcsak a program indítását nehezíti meg, hanem a kisiskolák helyzetének jellemző sajátossága.

Ezeknek az iskoláknak egy része már ma is tagiskola, így formálisan is egy nagyobb iskolán keresztül kapcsolódik az oktatási rendszerbe, nagyobb részük pedig a helyi oktatásirányítás keretein belül, a saját körzetében is kisebbségben maradván, egyéninek látszó problémákkal küszködik („Mi lesz, ha Juliska néni nyugdíjas lesz? Lesz új tanítónk?” „Mi lesz, ha az önkormányzatnak nem lesz elég pénze az iskola fenntartására? Meg tu-

dunk maradni?” Miért mondják a mi tanulóinkra a szomszéd, nagyobb faluban, hogy gyengébbek, mint a többiek? Valóban kevesebbet tudnak, vagy ez a rivalizálás eszköze?) – ezért az általános szakmai problémák megfogalmazatlanok. Mi a funkciója a kisiskolának? Megszüntetendő csökevény? Falumegtartó erő? Az oktatási feladatoknak a körülményekhez egyik leginkább alkalmazkodó módja? Van-e sajátos módszertana? Miben áll? Fontos-e, hogy a kisiskolák megpróbálják átvenni a nagy iskolákban kialakult módszereket? Hogyan imitálják az összevont csoportokban a nagy létszámú iskolákat? Szükséges ez? Vannak-e a kisiskoláknak olyan sajátosságai, ami miatt más úton, akár jobban is működhetnek, mint a nagyiskolák? Vannak-e olyan pedagógiai elemek, amelyek ki-munkálásában a kisiskolák szolgálatot tehetnek a nagyoknak?

Ezért, miközben néhány kisiskolával rendszeres szakmai kapcsolatban voltunk, adatgyűjtésbe kezdtünk: az Oktatási Minisztérium adatbázisára építve, az összes olyan iskolának, ahol összevont tanulócsoporthat működik, tájékoztató postai levelet küldtünk a NEMED program kínálta szakmai lehetőségekről. Ez, számunkra is megdöbbentő módon, 800 iskolát érintett. A dolog természetéből adódóan a nagy intézménylétszámú kis tanuló létszámot takar. A levelekre visszajelzés nagyon alacsony, 10 százalék körüli volt, de így is sikerült elérni, hogy közel 50 iskolával többé-kevésbé rendszeres kapcsolatban vagyunk és híreink eljutnak további iskolákba is. A válaszoló iskolák örültek a rájuk irányuló figyelemnek, segítséget kértek az informatikai kompetencia fejlesztésében és megírták, hogy számukra a fővárosban szervezett továbbképzésen való részvétel nagy anyagi és szervezési ráfordítást igényel. Meggyőződésünk, hogy az egyes iskolákban, illetve az egymáshoz közeli iskolák valamelyikében szervezett továbbképzés hatékonyabb volna, de erre a program csak kis mértékben adott lehetőséget, ezért tanfolyamaink többségét Budapesten szerveztük. A Budapest-közpon-túság elkerülése érdekében törekszünk az internetes távmunka lehetőségeit minél inkább kihasználni.

A munka sok szálon folyik. Felhasználjuk a korábbi programok tapasztalatait, amelyek szerint az informatikai eszközök alkalmazása elősegíti az esélyegyenlőtlenség csökkentését. (Kárpáti és Molnár, 2004) A tevékenységi formák:

- Készül a pedagógiai szempontú nyilvántartás. Az OM statisztikákban az iskolákon kívül egyéb közoktatási intézmények is szerepelnek, viszont valójában önállóan működő, de statisztikai szempontból másképpen nyilvántartott iskolákban is folyik összevont tanulócsoporthatos oktatás, tehát szűkebb is, meg tágabb is a lista.

- Az iskoláktól a további fejlesztés érdekében adatokat kértünk, az informatikai infrastruktúrára koncentrálna, beleértve a technikai felszereléseket, a tanári érdeklődés és a kompetencia szintjét is.

- A pedagógusok számára továbbképzéseket szerveztünk.

- Többfordulós, postai úton és interneten keresztül lebonyolított tanuló verseny szerveztünk. Ebbe olyan iskolák is bekapcsolódtak, amelyek semmilyen korábbi megkeresésre nem válaszoltak.

A tanfolyam oktatási elvei a budapesti NEMED találkozón Anita Pincas és a szerző által kialakított ViVe módszeren alapulnak. A betűszó feloldása: Vi, azaz virtuális, vagyis az oktatás nemcsak közvetlen kommunikáció keretében, hanem az internet kínálta lehetőségeket kihasználva a virtuális térben is zajlik. Ve, azaz vertikális, vagyis a diákok a tanulási idő egy részében nemcsak saját évfolyamtársaikkal, hanem az iskola tanulóinak összességével alkotnak munkacsoportot.

– Pedagógiai fejlesztést végzünk, korábbi programokat adaptálunk, kidolgozzuk a továbbképzés speciális módszertanát, számítógéppel segített oktatáshoz oktatási anyagokat készítünk.

A ViVe tanfolyamok

A tanfolyam oktatási elvei a budapesti NEMED találkozón Anita Pincas és a szerző által kialakított ViVe módszeren alapulnak. (Pincas, 2006) A betűszó feloldása: Vi, azaz virtuális, vagyis az oktatás nemcsak közvetlen kommunikáció keretében, hanem az internet kínálta lehetőségeket kihasználva a virtuális térben is zajlik. Ve, azaz vertikális, vagyis a diákok a tanulási idő egy részében nemcsak saját évfolyamtársaikkal, hanem az iskola tanulóinak összességével alkotnak munkacsoportot. A kisiskolák teljes tanulói létszáma igen alacsony, esetleg 8–10 fő, de általában is csak 30 körüli. Ezekben az iskolákban a pedagógusok éppen olyan elszigetelten dolgoznak, mint amennyire kortársaiktól elszigetelten tanulnak diákjaik, ezért alapvető fontosságú a szakmai kapcsolatrendszer gazdagítása. A ViVe módszer egyszerre célja és útja a tanártovábbképzésnek.

Tanulás a virtuális térben

Találkozásaink a pedagógusokkal a szükségeshez képest igen ritkák (magasak az utazási költségek, a kis pedagógusi létszám miatt nincs mód a helyettesítésre, így a továbbképzésen való részvétel csak a szabadidő terhére oldható meg), ezért az azonnal felhasználható informatikai ismereteket helyeztük előtérbe, ezen belül is kiemelt fontosságú volt a kommunikációs funkció, és a megszerzett ismeretek gyakorolása már a tanfolyamon megkezdődött.

A tanfolyamon gyakoroltattuk az eszközhasználat technikáját, segítettük az e-mailezés sajátos stílusának megismerését, elfogadását (a hagyományos hivatalos levelezési stílus helyett kötetlenebb, viszont a gyors reagálás, a rendszeres olvasás szükségessége), megmutatunk néhány keresési eljárást és pedagógiai weblapokat, felhívtuk a tanítók figyelmét az alternatív e-pontokra.

A kollegialitás kitágult fogalmával barátkoztattuk meg pedagógus-hallgatóinkat, hiszen a kapcsolattartás fő formája az e-mailezés. A közvetlen iskolai munkatársakon kívül mi, egyetemi oktatók is kollégák, együttműködő munkatársak vagyunk, és az ország távoli részeiben dolgozó pedagógusok is azokká váltak. A tanfolyamok résztvevői úgy vélték, hogy a tőlük nagy földrajzi távolságban, de hasonló körülmények között dolgozó tanítók szakmai szempontból közvetlenebb kollégák, mint az anyaiskolákban dolgozók.

A tanfolyamokon vizsgáltuk a gyerekek bevonásának lehetőségeit a pedagógiailag irányított számítógépes munkába. A már ismert formák: a számítógépek mint szemléltető-eszközök és oktatógépek, mellett megmutattuk, hogy a számítógépek az eddigiéknél gazdagabb lehetőséget kínálnak a kreativitás fejlesztésére, és nagyon fontosak mint a kommunikációs eszközök is.

Vertikálisan szervezett tanulócsoportok

A gyerekeknél a különböző életkorú tanulókból kialakított munkacsoportok jelentőségét hangsúlyozzuk, hallgatóinknál a különböző informatikai előképzettségű tanítók együttműködését. Nagy akadályokba ütközünk, ezek felszínre kerülése, a konfliktusok kompromisszumos megoldása az egyik legfontosabb eredményünk. A közvetlen oktatási hatékonyság és az együttműködés élményének, hosszabb távú előnyeinek ütközése szembetűnő volt az informatikai feladatok megoldásában.

Háromféle viselkedéssel, az együttműködésre vonatkozó hajlandóság három szintjével találkoztunk: a közös munka teljes elutasítása; segítő-segített tanulópárok kialakulása;

valódi közös munka. A differenciált haladás lehetőségét a résztvevők többsége örömmel fogadta, könnyen megvalósult a belső differenciálás: a foglalkozások bizonyos szakaszaiban a kezdők, máskor a haladók kapcsolódtak be intenzívebb módon. Voltak többen, akik szívesen segítettek, különösen, amikor látták, hogy ezek a szakaszok előre tervezettek, rövid időtartamúak, és így nem akadályozzák a segítőköt a számukra is új ismeretek elsajátításában. A közös munka nem volt jellemző, de előfordultak egyes elemei, így például amikor a saját iskoláról kellett prezentációt készíteni, az egymás közelében ülők megbeszélték, hogy hogyan építsék fel a bemutatót, milyen technikai megoldásokat alkalmazzanak. Az együttműködés biztatásunk ellenére sem volt általános. A közösen végzett munka öröme és pedagógiai jelentősége sem mint a pedagógusok feladatmegoldásának jellemezője, sem mint megoldandó oktatási-nevelési feladat nem volt megfigyelhető. Voltak néhányan, akik nem szívesen fogadtak el segítséget társaiktól, a segítséget vagy tőlünk várták, egy-két tanító csalódott volt, hogy nem az ő szintjének megfelelő volt a csoport haladási üteme.

A kisiskolák pedagógiai, didaktikai problémái álltak a program középpontjában, ezért terveink szerint oktatáspolitikai és szakszervezeti jellegű kérdésekkel a munkának ebben a szakaszában, illetve egyáltalán nem foglalkoztunk, ugyanakkor a tanárok szakmai kompetenciájának fontos része, hogy a számukra lényeges problémák megfogalmazódhassanak. A szociológiai szakirodalom ezt a jó pedagógusok kiégésének és pályaelhagyásának megelőzése szempontjából kiemelkedő jelentőségűnek tartja, így ezekre a szűkebb értelemben nem pedagógiai kérdésekre is ki kellett térnünk, elsősorban az iskolafenntartás pénzügyi vonatkozásaira. Tanfolyamaink több részből álltak: a szűkebb értelemben vett módszertani továbbképzésből és az irányított szakmai beszélgetésekből.

Továbbképzési tapasztalataink

A beszélgetések részben az ismerkedést szolgálták, részben a számítógépes munkát tagolták, pihentették a képernyőnézésben elfáradt szemeket és izületeket. Fontos eleme volt a résztvevők bemutatkozása. Mindenki röviden beszámolt arról, honnan érkezett, milyen osztályokat tanít. Annak felismerése, hogy sokan vannak hasonló helyzetben, akik egymásról eddig mit sem tudtak – sokat segít a jó munkalétkör kialakításában. A hasonló és az eltérő problémák, megközelítési módok természetes úton merültek fel, ezért az oktató nem felvetette a témákat, hanem moderálta azok megbeszélését.

A tanulási-tanítási módszerek néhány jellemzője

Az e-mailek küldésének technikája, ezen belül a billentyűzet használata és az érkezelés alapvető a további munka szempontjából, ezért erre sok időt kellett fordítanunk, annak ellenére, hogy sokak számára természetesen ezek nem voltak új ismeretek, de a többiek előrehaladásának alapfeltétele volt.

Az interaktív feladatlapok készítésével kettős célunk volt. A haladók számára, az előképzettségtől függően, egy, az oktatásban jól használható technikai megoldást tanítottunk, a kezdők számára az interaktivitás elveinek megismerését tettük lehetővé; megmutattuk, hogyan működik egy oktató program. Elvben mindenki tudta, hogy a gép választja a programok tervezőinek kell megalkotniuk, de az, hogy ez ténylegesen hogyan valósul meg, sokak számára új és érdekes ismeret volt.

Bemutató-készítés: látványos, hamar eredményt mutató, könnyen továbbfejleszhető, akár a nagyobb gyerekeknek is tanítható prezentációs technikát választottunk, ami ugyan nem követi adaptív módon a tanulási folyamatot, de új, vagy újszerű elrendezésű tartalmakkal bővítheti azt.

Megbeszéltük a számítógépes munka során felmerült problémákat. E beszélgetéseket konkrétta tette a pedagógiai vonatkozások kiemelése, aminek keretében a tanulók számára szervezett komplex, informatikával segített tanulmányi verseny előkészítését választottuk. A tanulók számára szervezett verseny céljainak, feladatainak, értékelési módszereinek megtervezése jó alkalmat kínált a saját számítógépes tanulási tapasztalatok továbbgondolására is.

A fókusz-csoportos beszélgetés keretében beszéltünk meg közös fejlesztési tervet, például a mértékegységek, mérések témakörben.

Eddigi eredmények

Közel félszáz, az ország távoli, rosszközlekedésű településein, összevont tanulócsoporthoz tanító pedagógussal e-mailben tartjuk a kapcsolatot, rendszeres szakmai levelezést folytatunk.

Továbbképzéseket tartunk a számítógéppel segített oktatás körében.

Zajlik az ötfordulós verseny, amelynek keretében küldik az iskolák a gyerekek önállóan és vegyes életkorú kiscsoportokban végzett megfigyeléseit, gyűjtőmunkájuk eredményeit és kreativitásukat megmozgató munkáit. A válaszok egy részét mindenki e-mailben, a rajzokat, fényképeket, fogalmazásokat a technikai feltételek függvényében e-mailben vagy postai úton küldi. Kapunk a pedagógusoktól javaslatokat, megjegyzéseket, gazdag példaanyag gyűlt össze, amelyeknek egy része közvetlenül megtekinthető a magyar NEMED honlapon (a magyar honlap: <http://www.edutech.elte.hu/nemed>), más részüket a munkánk folytatását előkészítve elemezzük.

A tapasztalatokat elemezzük és beépítjük a program további szakaszába és későbbi pályázati tervekbe.

Irodalom

Imre Anna (2004): Kistelepülési tanulók útja az iskolarendszerben. *Iskolakultúra*, 2. 20–35.

Kárpáti Andrea – Molnár Éva (2004): Képességfejlesztés az oktatási informatika eszközeivel. *Magyar Pedagógia*, 3. 293–317.

Pincas, A. (2006): The Vi+Ve framework: using it to solve problems in Mixed age/level/ability classrooms, ICICTE conference

Somfai Zsuzsa (é. n.): *A matematikatanítás gyakorlata*. OKI. <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=Hidak-Matematikatanitas>

Földrajztanítás az információs társadalomban

A földrajztanár elektronikus eszközkészlete

A számítástechnika és a digitális videótechnika fejlődése lehetővé teszi, hogy mindenki számára elérhetőek azok az információk, amelyek ezt megelőzően csak a szakemberek számára voltak hozzáférhetőek. Ma már az ismeretszerzés forrása nemcsak az iskola, hanem a televízió, rádió, könyvek, folyóiratok, CD-ROM-ok és a számítógépes világháló. Az Eszterházy Károly Főiskola Földrajz Tanszékének szakmódszertanosaként évek óta munkálkodom azon, miként lehet új módszereket, új munkaformákat és az IKT-t (Információs és Kommunikációs Technológiát) alkalmazni a földrajztanításban.

Az információs forradalom hatással van az iskolára, átalakítja a tanulás és tanítás szervezeti-intézményi kereteit. Megváltoztatja az oktatás módszertanát és eszköztárát. Az oktatásban nő a szerepe a multimédiának (1) (hipermédiának), az interaktív tanulásnak, a számítógépes szimulációnak. (Hauser, 1999) Az Internet megjelenése új interaktív tanítási-tanulási technikát nyújt mind a tanár, mind a tanuló számára. Továbbá minőségi változást jelent az elektronikus oktatási anyagok, szemléltető eszközök előállítása terén is. A tudás jellege is megváltozik: transzdiszciplináris és gyakorlatiasabb lesz.

A taneszközök változása az oktatásban

A „taneszköz, információhordozó, médium, oktatási eszköz, oktatási médium, oktatási segédeszköz, szemléltetőeszköz, tanítási eszköz, tanszer, tanulási forrás: az oktatás folyamatában felhasználható, az oktatás céljainak elérését segítő tárgy, vagy elektronikus úton előhívható képi vagy hanginformáció.” (Falus, 1997)

A taneszközök technikatörténeti alapon történő csoportosítása Wilbur Schramm nevéhez fűződik. Az oktatás eszközeit négy nemzedékbe sorolta. (Tompa, 1997) Az első nemzedékbe tartoznak azok a tanítási eszközök, amelyeknek a bemutatására nincs szükség semmilyen segédeszközre, gépre, berendezésre. Ide tartoznak a képek, térképek, makettek, modellek, falitáblák, kéziratok, grafikus ábrázolások. A második nemzedékbe tartoznak azok a taneszközök, amelyeknek az előállítása, sokszorosítása gépekkel történt, de még nincs szükség közvetítő eszközökre az információk megjelenítéséhez: tankönyvek, kézikönyvek, elméleti jegyzetek, előadások szövegei, dokumentációk, feladatgyűjtemények, munkafüzetek, feladatlapok. A harmadik nemzedékbe az audiovizuális eszközök tartoznak. Ebben az esetben az információk közvetítéséhez mindig gépi berendezésre van szükség. Ide sorolhatók az állóképvetítők, mozgóképvetítők, lemeztájszók, rádió, hangos pergőfilm, diaporáma, televízió. Az első három nemzedékbe tartozó taneszközök elsősorban a szemléltetés funkcióit töltik be az oktatás folyamatában. A negyedik nemzedékbe azokat a taneszközöket soroljuk, amelyek már a tanulás irányítását is képesek ellátni, itt ember és gép között jön létre kapcsolat, a tanuló önállóan tud

tanulni segítségükkel: oktatógépek, programozott tankönyvek, nyelvi laboratórium, oktatócsomag. Szűcs Pál a rendszert kiegészítette az ötödik nemzedékkel. Ide tartoznak napjaink legmodernebb eszközei: videórendszerek, multivízió, TELETXT, multimédiarendszerek, a mikroszámítógépek és az Internet szolgáltatásai. A TBT (Technology Based Teaching) olyan oktatási módszer, technológia, mely a programtervező és a felhasználó pedagógus szoros együttműködése révén ötvözi a hagyományos, nyomtatott információhordozókat a legkorszerűbb technikára épülő anyagokkal, például az interaktív CD-vel, videóval, számítógéppel. A CMI (Computer Managed Instruction) számítógép által szervezett oktatás. A diák nincs közvetlen kapcsolatban a számítógéppel. Ez az oktatási folyamat irányítását kívülről támogatja. A CAI (Computer Aided Instruction) esetében a számítógép oktatógépként funkcionál, tartalmi és tanulásiirányító funkciókat egyaránt tárol, ugyanakkor többféle didaktikai feladat megoldásában segítheti a tanárt). Az utóbbi években végbement szemléletmódváltás következtében – miszerint a tanórán

A jó pedagógusnak a pedagógiai, szakmai és oktatástechnológiai ismereteken túlmenően birtokában kell lennie a legmodernebb információs és kommunikációs technológiáknak. Magyarországon az iskola megújulását azok a pedagógusok fogják megvalósítani, akik képesek lesznek felismerni és alkalmazni a korszerű technikát, technológiát, és akik képesek is lesznek beépíteni azt a szakmai munkájukba. Remélhetőleg ezt könnyíti meg a FÖLDRAJZ nEtsZKÖZKÉSZLET alkalmazása.

a tanuló van a középpontban – kialakult a CBL (Computer Aided Learning), a CBT (Computer Based Training), számítógép általi ismeretelsajátítás, melynek során interaktív, dialógikus formában, képszerűen, többoldalú megjelenítést (grafika, animáció, mozgókép, adatbázis) felhasználva történik az ismeretek elsajátítása. (Forgó, Kis-Tóth és Hauser, 2001)

Az információs és kommunikációs technológia

„A multimédia név gyűjtőfogalom, amely magában foglalja az olyan új számítástechnikai, távközlési termékeket és szolgáltatásokat, amelyeket a média területén használunk fel; tartalmazza az információk megszerzésében, illetve a tanulási folyamatban a média újszerű felhasználását is.” (Gubán, 2000) Fontosabb jellemzője, hogy az eltérő típusú médiumok egyidejű, valamint egymást követő használata egy egységes megjelenítő felületen történik. Információs eszközként történő alkalmazása annál is inkább időszerű,

mivel a fiatalok mindig is fogékonyak az új iránt. Számukra vonzóvá tenni a közvetítendő ismeretanyagot – a hatékonyság érdekében – csak úgy lehet, ha figyelmüket a megszokott impulzusok, és belsővé vált igények szerint köti le a tanár.

Különösen teljesül ez a természettudományos tárgyakra, amelyek elsősorban a tanulók közvetlen tapasztalatszerzésére, önálló megfigyeléseire alapoznak. Ha a tanulók nem találják vonzóknak az iskolai tanórákat, csökken az érdeklődésük a tudomány iránt is. Mindez érvényesülhet a földrajz tanításában is, és érzékenyen érintheti a földtudományok közvetítése iránt elkötelezett pedagógusokat. (Pajtókné, 2005)

A multimédia szemléltető alkalmazása a földrajztanításban

Az egyik legfontosabb dolog a pedagógus számára, hogy tudja azt, mikor lehet, és mikor nem célszerű alkalmazni a modern szemléltetési eljárásokat. A multimédiás szemléltetési

tetés alkalmas ugyan minden szemléltetőeszköz modern megjelenítésére, de nem helyettesítheti a valóság közvetlen bemutatását, amikor a tanulók a valóságban tapasztalnak meg bizonyos dolgokat, vagyis nem tudja helyettesíteni a tanulmányi kirándulásokat vagy pl., hogy megtapintsák a gyűjtemények egyes darabjait.

A multimédiás programok nagyon sok segítséget nyújtanak a földrajztanárnak abból a szempontból is, hogy alkalmazásukkal nem kell minden egyes szemléltető eszközt bevenni a tanterembe. A számítógéphez csatlakoztatott projektor segítségével a tanulók kivéteve láthatják a tanár által előkészített szemléltetőanyagot.

Sok iskolában kevés falitérkép áll rendelkezésre, és ezek is többségükben a Föld és a kontinensek domborzatát, Magyarország domborzatát és közigazgatását ábrázolják. A számítógép segítségével bemutatathatunk olyan tematikus térképeket is a tanulóknak, amelyek egyébként nem állnak rendelkezésre falitérképeken, például az egyes kontinensek, országok éghajlata, állat-és növényvilága, ásványkincsei, mezőgazdasága, ipara. (Pajtókné, 2005)

Az interaktív multimédiás programok helyettesítik az applikációs táblát. A táblai rajzot felválthatják azok a rajzok, amelyeket a különböző grafikai programokban lehet elkészíteni (Paint, az Adobe Photoshop vagy a CorelDraw). Az ilyen rajzoknak a legnagyobb előnyük, hogy sokkal igényesebbek és bármikor újra bemutatathatók, a tanárnak nem kell újra lerajzolni. A tellúriumot és a földgömböt lehet helyettesíteni a csillagászati alapismeretek oktatását segítő CD-ROM-mal, vagy akár az Internet segítségével.

A számítógép alkalmazásával sokkal egyszerűbben lehet bemutatni hangfelvételeket és mozgóképeket. Ehhez szükség van azonban arra, hogy a felvételek elektronikus formában álljanak rendelkezésre. A szkennel segítségével képeket, diapozitíveket digitalizálhatunk, ezzel alkalmassá válnak a számítógépes bemutatásra.

Kísérletek igazolják, hogy a multimédiát felhasználó oktatás, tanulás során az ismeretek elsajátítási aránya lényegesen javulhat, miközben a tanulásra fordított idő jelentősen csökkenhet. (Horváth, 1999)

Mindez növeli a tanárok felelősségét is. Meg kell ismerkedniük a számítógép használatával, az internet adta lehetőségekkel, hogy oktató-nevelő munkájukat a mai kor szintjén el tudják látni. (Kleininger, 2005)

A jó pedagógusnak a pedagógiai, szakmai és oktatástechnológiai ismereteken túlmenően birtokában kell lennie a legmodernebb információs és kommunikációs technológiáknak. Magyarországon az iskola megújulását azok a pedagógusok fogják megvalósítani, akik képesek lesznek felismerni és alkalmazni a korszerű technikát, technológiát, és akik képesek is lesznek beépíteni azt a szakmai munkájukba. Remélhetőleg ezt könnyíti meg a FÖLDRAJZ nEtSZKÖZKÉSZLET alkalmazása.

A FÖLDRAJZ nEtSZKÖZKÉSZLET, a földrajztanár elektronikus eszközkészlete <http://www.netszkozkeszlet.ektf.hu>

Az földrajz órát színessé, változatosabbá tevő médiumok digitalizálása, vagy megtalálása a világhálón időigényes folyamat. Sokszor elkalandozik a felhasználó. Olyan tartalmak tanulmányozásával tölti el drága idejét, aminek aztán semmi hasznát sem vesz. Magam is órákat töltöttem el egy-egy – a földrajzórán használt – adat, térkép, vagy animáció megkeresésével. Nagy meglepéssel töltött azután el, amikor tanítványaim körében sikere volt a digitális szemléltetőeszközöket felvonultató tanítási órának. Ezek a tényezők motiváltak, hogy megalkossam *A földrajztanár elektronikus eszközkészlete (FÖLDRAJZ nEtSZKÖZKÉSZLET)* című digitális taneszközt.

A *nEtSZKÖZKÉSZLET* multimédiás, internetes szolgáltatás (2), melynek ingyenes leltésével a tanár regisztráció után egy virtuális dolgozószobába jut. (1. ábra)



1. ábra. Nyitókép – Virtuális dolgozószoba

Ennek különböző berendezéseire, berendezésrészleteire (fiók, polc, falitérkép, földgömb, lap-top, TV stb.) kattintva tovább léphet a földrajz tanár a számára a szükséges taneszközökhöz.

A honlapot elsősorban földrajztanár és tanárjelölt kollégáknak szánom felhasználásra. A tartalom a Nemzeti Alapanterv (3) és a Kerettantervek (4) rendelkezéseit veszi alapul. Úgy vélem tartalmaz minden olyan elektronikus tanítási eszközt, amire a földrajz órára való felkészülés során szükség lehet. (1. táblázat)

A nEtSZKÖZKÉSZLET elsősorban tanár által használt – főként szemléltető és demonstrációs – eszközöket tartalmaz, de a hiperhivatkozások révén különböző tudásbázisokba (SDT, egyéb angol nyelvű tudásbázisok) is eljuthatunk, amelyek lehetővé teszik az önálló tanulást és ismeretszerzést a diákok számára is. A virtuális dolgozószobában munkálkodni kívánó tanár – szükség esetén – az íróasztalon lévő könyvre kattintva tanulmányozhatja a nEtSZKÖZKÉSZLET leírását. Ugyanezt a lehetőséget kínálja a honlap alján megjelenő Súgó felirat. A Faliújságon (2. ábra) megtekintheti a legfrissebb földrajzzal kapcsolatos Híreket. Értesülhet pl. egy vulkánkitörésről, természeti katasztrófáról, egy politikai vagy gazdasági eseményről, de hírt kaphat különböző, hazánkban zajló földrajzos rendezvényekről is. Ilyenek pl. a Magyar Földrajzi Társaság rendezvényei. A Naptár oldalon tájékozódhat a honlap legutóbbi frissítéséről. Mivel a nEtSZKÖZKÉSZLET bizonyos részleteiben nem végleges (új eszközökkel gazdagodik, honlapok szűnnek meg, újak jelennek meg, stb.) ezért fontosnak tartom gyakori frissítését. Szintén a faliújságon tekinthetnek bele a Gyakran Ismételt Kérdések (GY.I.K.) listájába az érdeklődők.



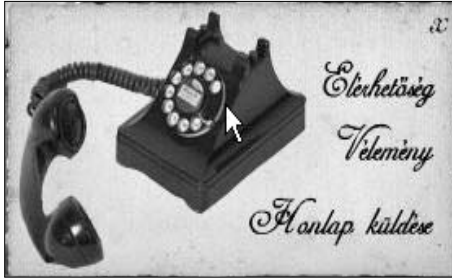
2. ábra. Faliújság

1. táblázat. A földrajtanár elektronikus eszközkészlete – Honlaptérkép

Funkciógombok (Berendezés-részletek a honlapon)		Digitális eszközök (Funkciógombokra kattintva érhetőek el)
Faliújság		Hírek Naptár Névjegy GYIK (Gyakran Ismételt Kérdések)
Falitérkép		Térképek
Íróasztal	Könyv	A nEtSZKÖZKÉSZLET leírása (Súgó)
	Telefon	Elérhetőség (Kapcsolat) Vélemény Honlap küldése
	Lap-top	Földrajzos internetes oldalak Google Earth Multimédiás CD-k PPT bemutatók Sulinet
	Asztalfiókok	Földrajzi játékok Feladatlapok Óravázlatok Tanulmányi kirándulás – Szakkör
Szekrény	Polcok	Ismertterjesztő könyvek Tankönyvek Szakfolyóiratok Szakcikkgyűjteménye Lexikon Könyvtárak A geográfia tudományágai Ásvány és Kőzetgyűjtemény Képek
		TV
	Hi-Fi	Zene
	Fiókok	Adatbázis Ábrák Diagramok Érdekessegek Táblázatok Egyéb
Földgömb	(A különböző földrészekre kattintva információk a kontinensekhez kapcsolódóan)	Európa Ázsia Afrika Észak-Amerika Közép-Amerika Dél-Amerika Ausztrália Antarktisz
Karosszék		A nEtSZKÖZKÉSZLET feltöltése

A telefonra kattintással (3. ábra) három további lehetőség adódik. Az *Elérhetőség* című szó a honlap alkotójának és gondozójának címzett e-mailt takarja, ugyanúgy, mint a honlap alján megjelenő *Kapcsolat* című szó is. A *Vélemény* rovatban a nEtSZKÖZKÉSZLET-ről alkothatnak ítéletet a felhasználók, részben meghatározott kérdésekre válaszolva, részben írásos megjegyzést közölve. A *Honlap küldése* lehetővé teszi a honlap címének elküldését bárkinek megcímezhető e-mailben.

A falon található *Falitérkép* a térképek világába vezet. Több mint negyven kiváló honlapra kalauzol bennünket, ahol földrajtanár számára jól használható, ingyenesen letölt-



3. ábra. Telefon



4. ábra. Lap-top

hető térképek, tematikus térképek, térképekkel kapcsolatos programok (térképszerkesztő), műholdképek (a Földről és a Naprendszer bolygóiról) széles választéka található. Ilyen pl. a *Nagy Földgömb Galéria (Great Globe Gallery)*. A térképeken kívül jól használható útvonalkereső programok és menetrendek is rendelkezésre állnak. Tanulmányi kirándulások, terepgyakorlatok szervezésekor nagy segítségére lehet a földrajztanárnak.

Az íróasztalon – nem véletlenül – központi helyet foglal el a laptop (4. ábra) (notebook, hordozható számítógép); reményeim szerint, a nEtSZKÖZKÉSZLET-et használva hamarosan a földrajztanár első számú segédeszköze lesz munkája során. A tanár, a számára hasznos hazai és külföldi *Földrajzos internetes oldalakat* látogathatja meg.

Itt további három kategóriákban szerezhet információkat. *Virtuális taneszközök külföldről* (>50 hivatkozás), *Tudásbázisok itthon és külföldön* (>80 hivatkozás), *Földrajzos internetes portálok itthon és külföldön* (>50 hivatkozás). Kiemelt honlap a *Google Earth* – Virtuális földgömb nagyfelbontású műholdképekkel, amellyel a Föld legeludgottabb szegleteibe is „bekukkanthatunk”. Részletes keresést tesz lehetővé; adatbázis és tucatnyi extra szolgáltatás áll rendelkezésre.

Magyarországon és külföldön – a tantervhez igazodóan –, 2000 után kiadott, *Multimédiás CD-k* listáját is a lap-top-nál érhetjük el. A CD-kről a következő információk tájékoztatnak: cím, kiadó, minimálisan szükséges hardverigény, információs weboldal, ár, audiovizuális minőség.

Itt vannak összegyűjtve azok a kész prezentációk, *PPT bemutatók*, amelyek a földrajz általános- és középiskolai tantervi anyagához igazodnak. Ilyen pl. *A magmatizmus és vulkanizmus földrajzi jelenségei*, *Észak-Amerika földrajza*, *Karsztosodás*, stb.

Szintén kiemelt hivatkozás a *Sulinet*, amely a Digitális Tudásbázis földrajzos oldalaira vezet. Jelenleg Magyarországon ez az egyetlen olyan digitális tudásbázis, amely a tantervi elvárásoknak megfelelő módon tartalmaz többek között földrajzi tananyagot, földtani adatbázist, interaktív vaktérkép gyűjteményt stb.

Az íróasztal fiókjai *Óravázlatokat*, digitális *Feladatlapokat*, *Tanulmányi kirándulások* tervezeteit, *Földrajzi játékokat* rejtjenek. Az óravázlatok közül külön kiemelték a projekt-



5. ábra. Ismeretterjesztő könyvek, tankönyvek

munkát leíró óravázlatok és a digitális technikát igénylő tanórák vázlatai. Talán ma már a pedagógusok nem kételkednek abban, hogy a sikeres tanárnak az alapos szaktudásán túlmenően, a korszerű taneszközök hatékony alkalmazását is tudnia kell. Úgy vélem, bátrabban vállalkoznak rá a kollégák, ha konkrét óravázlatok állnak rendelkezésükre. Az íróasztal egy eldugott fiókjá leplezi a nEtSZKÖZKÉSZLET alkotá-

sához felhasznált anyagok forrásainak listáját és a szerzői jogvédelemmel kapcsolatos közleményeket (ezt © jellel jelöltem).

A virtuális dolgozószoba szekrénye további eszközöket tár fel. (5. ábra) Az *Ismeretterjesztő könyvek* olyan szakkönyvek tárházát mutatja be, ami felkeltheti a földrajztanár érdeklődését. Tájékozódhat a könyv címéről, a kiadóról, a kiadás évéről, a könyv áráról. A *Tankönyvek* címszó alatt a magyar piacon fellelhető, kiadó és korosztály szerint csoportosított tankönyvekről tájékozódhat a tanár.

A *Szakkönyvtárak* legtöbbje rendelkezik saját honlappal. A hazaiakra és külföldiekre is kalauzol az itt megjelenő lista. Ilyenek a Földrajz tanítása, Földrajzi értesítő, Geográfus Hírlevél, A földgömb, vagy az Egyesült Királyság Geographical magazinja. Az elektronikus formában nem megjelenő szakkönyvtárak jegyzékét és leírását is megtalálja az érdeklődő. A pedagógus sokszor szenved időhiányban. Nem mindig jut ideje arra, hogy megkeresse, nyomon kövesse a munkáját segítő, korábban és frissen megjelent szakirodalmat. Ezt hivatott megkönnyíteni a Szakcikkek gyűjteménye, mely olyan digitalizált cikkgyűjtemény, mely a tanár módszertani munkáját segítheti.

A *Földrajzi kislexikon* önmagáért beszél. Digitalizált fogalomtárak, lexikonok állnak rendelkezésre a földrajz különböző tudományterületeiről.

A *Könyvtárak* több tucat hazai és nemzetközi könyvtár földrajzi témájú oldalainak látogatását teszi lehetővé. Ilyenek pl. Magyar Földrajzi Társaság Könyvtára, Magyar Elektronikus Könyvtár, stb. A *Geográfia tudományágai* eszköztár, tudományterületenként csoportosítja az eszközöket. Az *Ásványgyűjtemény* ásványok és kőzetek világába vezet. Eljuthat a tanár pl. a világ egyik legnagyobb ásvány-adatbázisba, melyben digitális ásványhatározó is rendelkezésünkre áll.

A virtuális dolgozószoba szekrényének egyik polcán heverő fényképezőgép „mögött” rejtőznek a *Képek*. A képek szerepe az órai munka során sokkal nagyobb jelentőséggel bír, mint ahogy annak lehetőségeit pedagóguskollégáink többsége kiaknázza. A tankönyvek tele vannak fényképekkel. A fényképeket a tankönyvekben általában csak illusztrációként használják, és néha egyetlen funkciójuk, hogy megszakítsák a szövegeket, és színesebbé tegyék a könyvet. Az új évezred a legszélesebb értelemben vett vizualitást, a látni- és olvasnitudást követeli meg. Egy erősen vizuális társadalomban élünk, televízióval, mozival, hirdetőtáblákkal és magazinképekkel körülvéve, és tartozunk annyival a tanítványainknak, hogy segítsünk nekik megfejteni a médiákból származó információkat. (Pajtókné, 2004)

Ma már nyilvánvaló (Levie és Lentz, 1982), hogy a képek segítik az olvasott szöveg megértését, az arra történő emlékezést. A képek helyettesíthetik is a szöveget, ill. további információkat nyújtanak. A képek segítik a gyengébb verbális képességű tanulókat. A képek beszélgetik a gyereket. Összefüggéseket láttatnak meg. Alkalmazásuk különösen indokolt, ha a tanulók közvetlen tapasztalattal nem rendelkeznek (távolsági tájak, országok). A Képek eszköztár részben a tantervhez igazodóan szedi csokorba a felvételeket (szerző felvételei). Másrészt olyan honlapokra vezet, melyen számtalan – ingyenesen letölthető – csodás fotó látható tájakról, városokról, földrajzi objektumokról, épületekről stb. Ilyen honlap pl. a Photos and Images of the Earth (A Föld fotói). (5)

Ha a TV-re kattintunk, egy képernyő „ugrik elő”, melyen maszár harcosok járnak harci táncukat. (7. ábra) Videóklip segítségével olyan eseményeket mutathatunk be, amelyek távoli országokat, azok életét, természeti csodáit mutatják be. Ilyen videó anyagok gyűjtemé-



5. ábra. Ismeretterjesztő könyvek, tankönyvek

nyében válogathat a tanítási óráját színesíteni szándékozó tanár. A fájlok AVI kiterjesztésűek. Windows Media Player-rel (Windows Operációs Rendszerrel futó, minden gépen megtalálható) lejátszhatók. A videó-bejátszások minden szemléltető előnyük ellenére akkor hatékonyak igazán, ha a megfelelő információt, a megfelelő sebességgel és hanggal közvetítik, és a diákok megfigyelési szempontokat kapnak a megtekintés előtt. Több tucat honlap áll a tanár rendelkezésére, ahol kedvére válogathat a videó-klípek és *Animációk* közül. Az animációk bemutatása megkönnyíti a bonyolult természeti folyamatok megértését. Jóval több információt közöl, mint egy egyszerű grafikus ábra. Arra azonban ügyelni kell, hogy a bejátszott videó és animáció hossza ne haladja meg az egy-két percet. Unalmassá is válhat, elvonhatja a figyelmet a bemutatni kívánt lényeges részekről.

A HI-FI készülék „megszóllaltatásával” lehetősége van a tanárnak olyan zenei anyagok közötti válogatásra, ami az iskolai földrajz tananyagához kapcsolódhat. (6) (pl. Dél-amerikai, afrikai, ázsiai, európai népek zenéi stb.)

A szekrényfiókok további hasznos eszközöket tartalmaznak. A földrajztanár számára egyik leghasznosabb az *Adatbázis*. Több mint harminc kiváló hazai és nemzetközi honlap segítségével találhatja meg a tanár a keresett információkat. Egy ilyen honlap pl. Interactive World Fact Book (A Világ adatainak interaktív nagykönyve a CAI gondozásában), ezernyi virtuális ismeretanyaggal, zászlókkal, térképekkel, adatokkal a világ országairól. Az *Ábrák* fiókban számtalan földrajzi témájú grafika található, amelyből a tanár kiválaszthatja a számára legmegfelelőbbet. A *Diagramok* olyan oldalakat tesznek elérhetővé, ahol a megszerkesztett, kész diagramok közül lehet válogatni. Remélhetőleg a földrajztanár kedvenc helye az *Érdekességek* tárhely. Több mint negyven varázslatos hely, ahol diák és tanár egyaránt elidőzhet. (7) A Tantervek, dokumentumok fiókból vehetjük elő a Nemzeti Alaptantervet, és az aktuális Kerettantervet, innen léphet a tanár az Oktatási Minisztérium honlapjára is. A szoba közepén található földgömb a *Regionális földrajz* tudományterületeit fogja át. Kontinensenként teszi elérhetővé az információkat.

A nEtSZKÖZKÉSZLET-et használó tanárban felvetődhet az igény, hogy a saját szemléltető anyagait is rendszerbe foglalja és elhelyezze a többi eszközök közé. Erre is van lehetőség. A karosszékre kattintva (nEtSZKÖZKÉSZLET feltöltése) két lehetőség közül választhat az ezt igénylő földrajztanár. *Eszközök küldése* menüpontban a nEtSZKÖZKÉSZLET gondozójához juttathatja el anyagait, ami lektorálás után megjelenhet abban. A másik lehetőség a *Saját eszközeim*, ahol a Honlaptérkép menürendszerének megfelelően, egy mapparendszer tölthető le. Ezt mentheti a saját számítógépére, s ebben elhelyezheti a saját eszközeit.

A nEtSZKÖZKÉSZLET minden oldalának a tetején megjelenik a logó, a lap alján a *Névjegy, Kapcsolat, Súly, Honlaptérkép* menük.

A honlap elkészítésekor célom volt, hogy a tartalom és a külső megjelenés strukturált egységet alkosson. Próbáltam elérni továbbá, hogy kommunikációs felülete könnyen kezelhető, felhasználóbarát legyen. A nEtSZKÖZKÉSZLET kezelésének elsajátítása ne kívánjon meg különleges előképzettséget és használata minél előbb sikerélményhez juttassa a tanárt. A színeket úgy igyekeztem megválasztani, hogy alkalmas legyen a kigondolt arculat közvetítésére, a figyelem felkeltésére és az általam összegyűjtött eszközök egy-egybe foglalására.

A nEtSZKÖZKÉSZLET egyes részeit öt éve rendszeresen alkalmazom a földrajztanár-jelöltek felkészítésénél. A kipróbálás első tapasztalatai alapján ez a készlet a következő, a pedagógusok és leendő tanítványaik számára egyaránt fontos kompetenciákat fejleszti:

- Vizualizáció – a képi memória, rekonstruáló és felismerő képességek fejlesztése;
- Térsejtelmelet – pl. kétdimenziós információ alapján 3 dimenziós mentális kép készítése;
- Kifejező készség – képek, dokumentumok interpretálása;
- Kollaboratív munka képességei – a diákok páros és csoportmunkában oldják meg a feladatokat.

A teljesség igénye nélkül megpróbáltam egy olyan elektronikus taneszközt teremteni, mely funkcionalitásában, esztétikai megjelenésében, koncepciójában, eredetiségében egységes egészet képez, s a földrajztanár komoly segítője lehet minden tanítási szituációban.

Jegyzet

(1) Multi (lat): sok, többszörös, Médium (lat): közeg, közvetítő elem. Többes számban: Média.

(2) A honlap megtekintéséhez szükséges eszközök és szoftverek: Ajánlott képernyő beállítás: 1024*768, 24 bit színmélység. Legjobb monitorméret: 17". Felhasznált szoftverek:

- Adobe Photoshop CS2 and ImageReady CS2
- Macromedia Flash MX 2004 Professional 7.2
- Macromedia Dreamweaver MX 2004
- Adobe Premiere 6.0

Hardverigény: (Explorer alatt futtatva)

- CPU: 250 MHz
- RAM: 15 Mbyte

Szoftverigény:

- Flash player 7.0 plugin böngészőhöz
- Platformfüggetlen (Windows, MacOS, Linux)
- Böngészőfüggetlen (Explorer, Mozilla, Firefox, Opera)

(3) A Kormány 243/2003. (XII.17.) Korm. rendelete a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról

(4) Az oktatási miniszter 10/2003. (IV.28.) OM rendelete a kerettantervek kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 28/2000. (IX. 21.) OM rendelet módosításáról

(5) A felhasználásra javasolt képek mérete 640*480, színmélység 16 bit.

(6) A digitalizált hanganyagok jellemzői: 22 khz mintavételi frekvencia, 16 bit kvantálás, sztereo hangzás.

(7) Néhány példa a sok közül: World Safari (Virtuális kirándulások szerte a földön. Látogatás Japánba, Olaszországba, Kenyába vagy Jamaikába. Minden „utazás” szociális, történelmi, humán és földrajzi aspektusból mutatja be az országot), Geography Humor (Humoros Földrajz), Geography Poetry Corner (Költészet a földrajzban), Geo Mysteries (Földrajzi rejtélyek), a CAI (<http://www.odci.gov/cia/ciakids/index.shtml>) és National Geographic (<http://www.nationalgeographic.com/kids/index.html>) honlapjai gyerekeknek stb.

Irodalom

Fehér P. (1999): *Milyen legyen az internet-pedagógus?* Agria Media '98. Linceum Kiadó. Eger 242–253.

Forgó, S. – Hauser, Z. – Kis-Tóth, L. (2001): *Média-informatika*. Linceum Kiadó. Eger.

Hauser Z. (1999): *Az audiovizuális oktatástól az információtechnológiáig*. Agria Media '98. Linceum Kiadó. Eger. 55–74.

Horváth, R. (1999): *A multimédiás szemléltető anyagok szerepe az oktatásban* Agria Media '98. Linceum Kiadó. 254–273

Kárpáti A. (1997): „Számítógéppel segített tanulás” *Iskolakultúra*, 12.

Kleininger T. (2005): IKT-eszközök a földrajz oktatásában. *Új Pedagógiai Szemle*, 2. <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=2006-02-in-Kleininger-Ikt>

Levie, W. H. – Lentz, R. (1982). Effects of textillustrations: A review of research. *Educational Communication and Technology Journal*, 30, 195–232.

Nádasi A. (2003): *Taneszközök az információs társadalomban*. Agria Media 2002. Linceum Kiadó. Eger. 307–312.

Pajtókné Tari I. (2004). „Gondolkodás a földrajzon keresztül” *Földrajzi Közlemények*, CXXVIII. (LII.) kötet, 1–4. 157–161.

Pajtókné Tari I. (2005): *A multimédialitás szerepe a földrajz tanításában*. Agria Média 2004. Digital Identity is the Passport to Europe. VI. Megvalósult gyakorlatok 2: Digitális Információs rendszerek. Linceum Kiadó. Eger. 329–337.

Tompá K. (1997): Taneszköz (szócikk). *Pedagógiai Lexikon III*. Keraban Könyvkiadó. 450–452.

japanoldal.net

Japanisztikai internetes tartalomkészítő projekt az online elérhető japán vonatkozású tartalmak tantermi, közösségi felderítésére, értékelésére és megosztására

Az interneten egyre többet lehetett olvasni a különböző online közösségi szolgáltatások (del.icio.us, Blinklist, Digg, stb.) sikereiről. 2006. nyarán merült fel az ötlet, hogy egyetemi óra keretében jól lehetne alkalmazni az internetes technológiák egy részét és egy portált létrehozva, azon keresztül jó együttműködést tudnánk kialakítani a hallgatókkal.

Az igény világosan látszott, hiszen ha megnézzük a világhálót, sajnálattal tapasztalhatjuk, hogy nem nagyon találunk szakmai közösség által létrehozott és ellenőrzött tartalmakat, portálokat, noha a keleti nyelvek és kultúrák iránti kereslet évről-évre nő. Az pedig külön kihívást jelentett, hogy hogyan tudjuk ezt kivitelezni a hallgatók segítségével, közreműködésükkel.

A tanulmányban a közös munka előzményeiről, a kezdeményezés hátteréről, a motivációs tényezőkről, az együttműködés szükségességéről olvashatunk, valamint a szerepéről a képzésben. Számot adunk a hallgatói visszajelzésekről és némi statisztikai adattal is szolgálunk.

Az oldalismertető befogadásához szükséges portál fejlesztése több hónapot vett igénybe, beleértve a megfelelő rendszer megtalálását, kipróbálását, a különböző modulok kiválasztását, kipróbálását és testreszabását, valamint egy a végsőhöz közeli változat elkészítését.

A szeptemberi kezdéskor először intranetben gondolkoztunk. Ennek egyik oka, hogy nem volt internetes tapasztalatunk, másrészt először nem feltétlenül akartuk az általunk létrehozott tartalmat azonnal közzétenni.

Azonban igen rövid időn belül nyilvánvalóvá vált, hogy az órai keretek között nem fogunk tudni haladni, mivel az órákon rendkívül kevés oldalismertetőt tudtunk létrehozni. A hallgatók nagy része ezen felül nem tudott minden órára eljönni. Így felvetődött az igény az interneten keresztüli munkavégzésre. Ennek az igénynek megfelelően szolgáltatót kerestünk – sajnos az egyetemi szerverek használata nem volt azonnal kivitelezhető –, és feltettük az alkalmazást egy részben jelszóval védett, azonban bárki által látogatható és olvasható tárterületre.

Ezzel együtt már arra is kíváncsiak lettünk, hogy vajon hány olyan látogatónk lesz, akiket nem is ismerünk és érdekelhet a munkánk.

Az általunk létrehozott tartalmaknál lényegesnek gondoltuk a valódi nevünk megadását, ezzel egyrészt komolyabbá tettük az általunk létrehozott tartalmat, másrészt referenciául is szolgál a projektben résztvevő hallgatóknak a projektben részvétel, ugyanis a legnagyobb online keresőszolgáltatásban kereshetővé és megtalálhatóvá válnak. És tulajdonképpen munkavállalásnál, referencia adásánál már fontos tényező lehet, hogy az adott illető megtalálható-e az internetes keresőkben. Ha pedig mindez szakmai közegben jelenik meg, mindenképpen pozitív tényező.

A valódi néven regisztráció és használat az online közösségépítéskor is hasznos, hiszen egymást jobban be tudják azonosítani a felhasználók a valódi nevük alapján és be tudják jelölni egymást, mint ismerősök. Ez azzal az előnnyel is jár, hogy egy beépített funkció segítségével megtudhatjuk, hogy az ismerőseink milyen oldalismertetőkre szavaztak, vagyis mit tartanak jónak.

A kísérleti projekt lényege

Sajnálatos módon nagyon kevés, sőt, tudomásunk szerint nincs az interneten elérhető japán vonatkozású tematikus navigációs portál. Noha különböző próbálkozások persze léteznek, átfogó, kimondottan csak a japán kultúrára kihegyezett szolgáltatásról nincs tudomásunk. A japánul tanulók száma pedig évről évre folyamatosan, dinamikusan növekedik. Az intézményi keretek között japán nyelvet tanulók száma 2005-ben elérte a 1200 főt (Saito Masumi: *Áttekintés a magyarországi japánnyelv-oktatásról és Japán-kutatásról*, Japán Alapítvány, 2005). Az interneten rendkívül nagy mennyiségű és széleskörű online tartalom található, a japán nyelvre specializálódott oldalak száma, mind angol, mind japán nyelven rendkívül nagy. Találhatunk online szótárakat, nyelvtanító portálokat, szolgáltatásokat, enciklopédiákat, különböző tudástárakat, de neten van a rengeteg japán oktatási és kutatási intézet, kormányzati, vagy civil szervezet is. A japán nyelvű, interneten elérhető online tartalom igen széleskörű és nagy mennyiségű, kézenfekvő tehát ennek valamilyen módon történő módszeres rendszerezése, navigációs célú ismertető írása és értékelési mechanizmus beépítése a rendszerbe, hogy idővel szűrhetőek legyenek a jó minőségű oldalak.

Ilyen előzményekkel, háttérrel és problematikával kezdtünk el a kísérleti projekt megvalósításán gondolkodni.

Tulajdonképpen több erőforrás adta volt a projekt kivitelezéséhez, így a humán erőforrás a tettere kész hallgatók személyében, a technológiai háttér egy a japán kormánytól ajándékozott pályázaton elnyert számítógépes oktatási és kutatási környezet – mely különböző feladatok megvalósítására várt.

A projekt koncepciója, hogy oktatói irányítás mellett, aktív hallgatói részvétellel, számítógépes feldolgozással, intézményen belüli és intézményen kívüli munkával dolgozunk fel lehetőleg minél több interneten elérhető japán vonatkozású weboldalt. A résztvevő hallgatók között több tanár szakos hallgató is volt, akik nem csak oldalismertető íróként voltak jelen, hanem jövőbeli, hasonló, főként tantermi projektek potenciális kivitelezőjeként is. Ennél fogva a szeminárium egy fajta minta szemináriumnak is tekinthető.

Manapság egyre több online szakmai fórumon olvashatunk és hallhatunk az ún. web 2.0-ás technológiák és módszerek tantermi és oktatásbeli felhasználásáról. A web 2.0 technológiák és módszerek alatt én a közösség által, együttműködve, adott cél érdekében, egymás munkáját kiegészítve, javítva, értékelve történő online munkát, tanulást, kutatást értem, vagyis közösségi részvételen alapuló alkotást, közreműködést. Ezzel a projekttel ezt valósítottuk meg. Kezdetől fogva olyan rendszer felépítése volt a cél, mely kiszolgálja a több hallgató általi munkavégzést, jelszóval védett, szöveges és képi információk felvitelére és szerkesztésére is alkalmas tartalomkezelő alkalmazás, mely fejlett taxonómia kezelő alapfunkcióval bír, vagyis tetszőleges számú és mélységű tartalom címkézését tesz lehetővé és rugalmasan, tetszőleges módon lehet gyúrni, faragni, testre szabni.

Miért van szükség hasonló közösség és együttműködés alapú projektekre a tantermi oktatásban?

Tulajdonképpen a felsőoktatási rendszer nem elég rugalmas a hallgatók igényeinek kielégítését tekintve, vagyis a sokszor dinamikus tanulók, az idejüket rugalmasan beosztó és kezelő hallgatók kénytelenek frontális oktatási módszerekkel zajló órákon részt

venni. Sokszor kezelhetetlen mennyiségű információval találkozunk, rövid idő alatt kell megtanulniuk az óra anyagát, amit ráadásul nem tudnak azonnal alkalmazni, így a megszerzett tudásuk viszonylag hamar elvész – révén elfelejtik azt. Az idő múlásával pedig a hallgatók inkább fogják azt érezni, hogy sok időt elveszítettek haszontalan, meg nem maradó dolgok tanulására.

Az együttműködésen alapuló, projekt jelleggel végrehajtott aktív tanuláshoz is felfogható óravezetés ehhez nyújt alternatívát, megadva a lehetőséget a hallgatóknak, hogy megkeressen egy adott információt, feldolgozza és közkinccsá tegye, a mások által feldolgozott és közzétett információt értékelje és a közösség által létrehozott tartalmat hosszabb távon is használni tudja – esetleg akár évekkal a tanulmányainak befejezése után, a tudásának aktiválása végett.

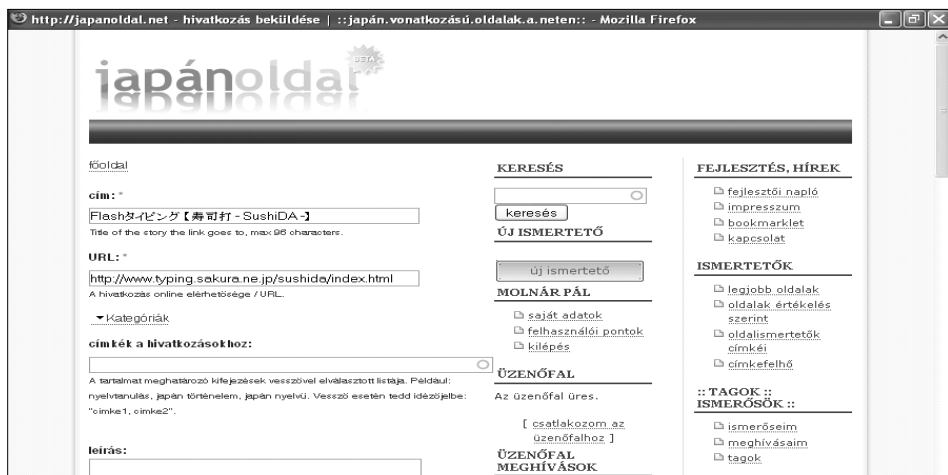
A projekt szerepe a képzésben

A hasonló együttműködéses, tartalom létrehozás óráknak fontos szerepe lehet a frontális oktatás kiegészítésében, az ott tanult ismeretek gyakorlatba ültetésében, a hallgatók általi tudás létrehozásban. Speciális, akár tematikus adatbázisok, weboldal és könyvismertető, bibliográfiai tudástár, stb. hozhatók létre viszonylag rövid idő alatt – természetesen kizárólag jó technológiai, módszertani és humán szervezés mellett.

A projekt megvalósulása

Résztevők, a munkavégzés gyakorisága, közreműködés helyszíne

A projekt szeptember végén indult 6 személlyel, péntekenként találkoztunk délelőtt 10-kor, ezeken az órákon rendszerint 3–4 ember volt jelen. Volt, aki úgy értelmezte az otthonról, vagy internetkávézóból bedolgozást, hogy nem kell órára bejárnia, azonban az is kiderült, hogy minél kevesebbszer jött el valaki, annál kevésbé motiválta a részvétel, lemaradt több gyakorlási lehetőségről, s ezáltal nem tudta jól elsajátítani a rendszer kezelését. Volt olyan hallgató, aki egy ültében felvitte majdnem az egész félévnyi oldalismertetőjét, majd néhány hónap múlva újra nagyobb mennyiségben és ezáltal csak néhányszor érintkezett a rendszerrel. Ezzel szemben volt, aki néhány ismertető felvitele után feladta a próbálkozást és azóta sem lépett be és nem csinált semmit. Volt hallgató, aki sokszor visszajelzett, s ezzel segített több hibára fényt deríteni és volt, aki jobbnak látta inkább word dokumentumban elküldeni a feldolgozandó oldalak ismertetőit.



1. ábra. Új oldalismertető felvitele

A portál tartalma javarészt intézményen kívül került felvitelre, az órákon csupán 15–20%-ot tudtunk rögzíteni. A hallgatók egy része otthonról dolgozott, míg voltak, akik a Hallgatói Információs Központot választották és voltak, akik az egyetem számítógépeit használták a munkához.

A fejlesztés szempontjai

Tartalom

– Egyszerűen kezelhető weboldal: a tartalom publikálás blog rendszerben történjen, vagyis minimális számítógépes ismeret is elegendő legyen a rendszer használatához – ez egyébként kulcsfontosságúnak bizonyult, mert még így is voltak, akik elakadtak.

– Interaktivitás: a fő tartalomhoz hozzászólásokat, megjegyzéseket lehessen fűzni, ami által kialakulhat egyfajta kommunikáció a szerző és az olvasó között.

– [Kategorizálás: a fő tartalmat címkékkel lehessen ellátni.

– Keresés/leválogatás: a felvitt tartalmakat különböző szempontok szerint szűrni lehessen, pl. a regisztrált közösség által legjobbnak értékelt oldalak gyűjteménye, a legnépszerűbb oldalak gyűjteménye.

– A felvitt tartalmak megtalálásához nélkülözhetetlen a keresési funkció fejlesztése is, mely a teljes szövegben is és a címkekben is képes keresni.

– Az újonnan felvitt információk követéséhez fontos eszköz a tartalom szindikációja, vagyis a tartalomra előjegyzés. E funkció segítségével egy arra alkalmas olvasó alkalmazás segítségével anélkül nyomon követhetők a portálon létrehozott tartalmak, hogy el kellene látogatnunk az adott oldalra. Mindez egyértelműen sok időt és energiát takarít meg a felhasználóknak.

Struktúra

– Képes legyen blokkok kezelésére, hogy minél több a tartalomhoz, a felhasználói élményhez, a navigációhoz szükséges elemmel lehessen gazdagítani az oldalakat.

Kommunikáció

– Az esetleges közös munka és tanulás megkönnyítéséhez lehessen üzeneteket küldeni egymásnak a rendszeren belül.



2. ábra. A legjobb oldalak

Megjelenés

- Sminkelhetőlegyen, hogy akár tetszetős formában is megjeleníthető legyen a tartalom.
- A kategóriák megjelenítésének egy módja az ún. címkefelhő, mely a címkék gyakorisága alapján változó méretű szavak halmaza. Ezáltal jól látható az adott kategóriák gyakorisága az ismertetőekben.



3. ábra. Címkefelhő

Közösségi hálózatos funkciók (social networking)

- Alkalmas legyen ismerősi kapcsolatok kiépítésére, esetleg munka- és tanulói csoportok létrehozására és ápolására és egymás értékeléseinek nyomonkövetésére.
- Alkalmas legyen meghívók küldésére, esetleg kizárólag meghíváson alapuló rendszer üzemeltetésére.
- A felhasználóknak legyen lehetőségük profil oldal készítésére, ahol különböző információkat közölhetnek egymással.

Értékelés

- Fontos a felvitt oldalismertető felhasználók általi értékelésének a lehetősége. Két módszert próbáltunk alkalmazni.
- Az egyik a digg (Digg.com: angol nyelvű, igen népszerű hírgyűjtő és értékelő online szolgáltatás) jellegű, 'egy pontot adok, mert tetszik' alapú értékelés, mely tulajdonképpen minden regisztrált felhasználónak megadja a lehetőséget, hogy adjon egy szavazatot minden egyes oldalismertetőnek, s ezáltal kiderüljön, hogy tényleg jó-e az adott oldal. E koncepció szerint, minél több szavazatot kapott egy oldalismertető, annál többen gondolják az adott oldalról, hogy hasznos az ott található tartalom, érdemes ellátogatni az adott oldalra és nem csupán spamként, vagy különböző érdekek által vezérelve került be a rendszerbe.
- Ugyanakkor hagyományos, 1–5 skálás, egérrel klikkelhető szavazás is elérhető mindegyik oldalismertetőnél.
- A felhasználók által felvitt oldalismertető számának nyomonkövetéséhez jól használható a pontgyűjtő rendszer, mely segítségével mindig jól látható, hogy ki mennyi tartalmat vitt fel a rendszerbe. Ez a motiváláskor és az osztályzásnál lényeges információ lehet, hiszen azonnal látható, hogy ki mennyire dolgozott a projekt alatt.
- Végül fontos az oldal használatának nyomonkövetése, naplózás, hogy tudjuk, mit keresnek a felhasználók, mi érdekli őket, hányan olvassák az egyes oldalismertetőket, stb.

Visszajelzés a hallgatóktól

A félév első felében egy kérdőíven feltettem néhány kérdést a hallgatóknak. Érdelem-gezes választ csupán három hallgatótól kaptam. Az óra hasznosságát illetően mindenki pozitív választ adott. A hallgatókat motiválta, hogy közösségben alkothatnak, nevüket és tudásukat adják egy kezdeményezéshez, valamint hogy kreditet kapnak a munkájukért. Az, hogy teljes, valódi nevük megjelenik a saját ismertetőiknél, mindannyiuk szerint jó dolog. A portálba beépített szavazást mindenki jó ötletnek tartotta, viszont azzal kapcsolatban, hogy mégis miért nem használják, különböző válaszokat adtak: az egyik hallgató szerint: „ha van időm, azt az oldalakat feltöltésével töltöm”, „az érdeklődési körömmön kívül eső oldalakat nem nézem meg”, „még nincs benne a kultúrában = nekem is szokatlan még”, egy másik hallgató szerint: „nincs időm mások oldalait nézni”, „nagyon sok idő felrakni, megkeresni azt is, amit én rakok fel, főleg, feltételezzük, hogy nem minden utamba kerülő oldalt rakok fel, csak olyat, amit színvonalasnak gondolok”. Volt olyan hallgató is, aki nem tartja feltétlen szükségesnek a szavazást.

Az órán résztvevő hallgatók átlagban hetente látogatták meg az oldalt. A kérdésre, hogy miért ilyen ritkán, a válasz kettős volt, egyrészt, mivel sok egyéb dolga volt és elfelejtette, másrészt mert csak akkor látta hasznát az oldalra látogatásnak, amikor speciálisan egy témában kellett megkeresnie.

Az órán résztvevő hallgatók közül csupán az egyikük vezetett interneten naplót, ő a Japánban töltött napokról számolt be blogján keresztül, mivel így egyszerűbbnek találta több embernek eljuttatni a képes beszámolóit.

Arra a kérdésre, hogy részt vesznek-e valamely online közösségben, eltérő volt a válasz, volt aki egyáltalán nem, volt aki csak levelezési listákon, mivel fárasztónak tartja az online kapcsolattartást – főleg idegenekkel –, és a személyes találkozásokat tartja jobbnak. Az a hallgató, aki hosszabb ideig tanult Japánban, beszámolt japán legnagyobb és legnépszerűbb online közösségéről, a Mixiről, melynek kint tagja volt. Mellesleg ő volt a legnyitottabb és legdinamikusabb az egész csoportban.

Következtetések, zárszó

A projekt során, majd a félév befejeztével igen sok kérdéssel, problémával találkoztunk, melyek többségét sikerült megoldanunk. Igen fontos, hogy a hallgatók nyitottak voltak a kezdeményezésre és nyitottak is maradtak mindvégig. Tanárként óriási nyitottságra volt ehhez szükség és a technikai tudás is igen fontosnak bizonyult, enélkül bajos lett volna levezényelni a projektet. Ez részben kiküszöbölhető azonban informatikai támogatással, vagyis nem feltétlenül kell egy tanárnak értenie a webes fejlesztésekhez, ekkor viszont kell egy szakember, aki a fejlesztéstől kezdve a portál üzemeltetéséig mindvégig motiválható, elérhető és elég rugalmas az együttműködéshez.

Kérdés, hogy egy következő csoportot mennyire tudunk majd motiválni, hogy csatlakozzanak ehhez a már működő projekthez, és más hasonló alkalmazások mennyire fogják túlszárnyalni az általunk felépített online szolgáltatást. Középtávon kérdéses, hogy mennyire tud életképes maradni a projekt, az interneten egyre több hasonló szolgáltatás érhető el, reményeink szerint fontos viszont a szakmai közösség kialakulása, a közös munka, egymás megismerése, az internetes jelenlét megalapozása, melyek mind hosszútávú tényezők.

Függelék

Statistikai adatok

A rendszer használatának naplózására több módszert alkalmaztunk. Egyrészt adott volt egy a portálba épített statisztikai modul által rögzített adathalmaz, másrészt a Google naplózási szolgáltatását is igénybe vettük.

A portál belső statisztikája alapján 531 oldalismertetőt vittünk fel 2006. október 8. és december 25. között, 5 hozzászólást fűztek a hallgatók az ismertetőkhöz – vagyis ezt a funkciót szinte senki nem használta –, és 78 felhasználónk van december végén. Érdekes, hogy ebből a felhasználói bázisból 7-en a portálon regisztráltak magukat, vagyis ők valószínűleg a japán kultúra iránt érdeklődő olyan személyek lehetnek, akik vették a bátorságot és regisztráltak magukat ebbe a tulajdonképpen még fejlesztés alatt álló, iskolai projekt keretein belül létrejött alkalmazásban. Ez jelzés értékű lehet a hasonló projektek által létrejövő alkalmazások, projektek életképességének bizonyításakor.

Ennél érdekesebbek a Google Analytics által nyilvántartott adatok.

Látogatók, látogatások és oldalletöltések

Eszerint 2006 október 10. és december 25. között összesen 1004 egyedi látogatója volt a portálnak, ez napi átlag 13 látogatót jelent. A portált 1371 alkalommal (napi átlag 18 alkalommal) látogatták meg, 8395 oldalt töltöttek le (napi átlag 109 oldalt). A naplózott adatok alapján 682 abszolút egyedi látogatónk volt.

A látogatók országonkénti eloszlása

	<i>Alkalom</i>
Magyarország	1217
Japán	39
Izrael	23
USA	13
Románia	11
Németország	9
Kanada	9
Ausztria	6
Szlovákia	6
Egyesült Királyság	4

A látogatók által használt operációs rendszer nyelvi ballításairól a következő információk állnak rendelkezésre: 59% magyar nyelven, 22% angol nyelvű, 16% pedig japán nyelvű nyelvi beállítás alatt látogatott el a portálra.

A leginkább keresett címkék

	<i>Alkalom</i>
online szótár	30
japán-angol szótár	24
angol-japán szótár	21
népszerű oldalak	20
ismertetők listája	18
magyar nyelvű	15
tanulási segédlet	14
falun dafa	14
japán irodalom	14
Terebess	13
ösztöndíj	12
tanulási segédlet	11

Böngészők, látogatók által használt operációs rendszerek és sávszélesség

A látogatók 50.55%-a Internet Explorer-t, 46.02%-a Firefox-ot, 1.6% Mozilla, 1.09% Opera-t használtak, de akadt Safari, Netscape és Konqueror használó is. A Windows valamelyik verzióját 98.83%-a használta, 0.58% Linux-ot és 0.44% Macintosh-t. A Windows felhasználók 96.88%-a XP használó. A látogatók többsége Windows XP-re telepített Internet Explorer 6 alatt böngészett (45%), ezt követik a Windows XP alatt futó Firefox 2.0 használói (19.62%). A látogatók 86.36%-a szélessávú internet hozzáféréssel rendelkezik.

„A nemeknek megfelelő oktatás”

A lányok informatikaoktatásának néhány jellemzője Németországban

Napjainkban az Európai Unió tagállamainak egyik legfőbb célja a nemek közötti egyenlőség oktatáson belüli és az oktatás révén történő megvalósítása olyan tanítási-tanulási környezetben, amely csökkenti a diszkrimináció előfordulását a társadalmi nemi szerepek tanulásában, illetve a lányok iskolai előmenetelében. (Bádonfai, 2002, 2005; Halász és Lannert, 2003) Bár e törekvések alappilléreinek évtizedek óta a tagállamok koedukált oktatási rendszere tekinthető, az elmúlt másfél évtizedben számos országban – köztük Németországban is – mindezt részben a nemek szerinti (teljes vagy részleges) elkülönítésen alapuló oktatással, neveléssel kívánják megvalósítani. E koncepció kibontakozása egyes németországi iskolákban már nemcsak a természettudományos tárgyak, hanem az informatika tantárgy oktatásában és az IKT-eszközök tanórai alkalmazásában is tetten érhető. (1)

A II. világháborút követő évtizedekben Európa-szerte jelentős változásokat eredményezett az 1948-ban, az Egyesült Nemzetek Szervezete által elfogadott nyilatkozat, amely a nemek egyenlőségét, az oktatásban érvényesítendő egyenlő bánásmód fontosságát hangsúlyozta. E nyilatkozat számos országban hozzájárult a történelmi-társadalmi hagyományokon alapuló egynemű iskolák rendszerének felszámolásához és a koedukált oktatás általánossá válásához, amely rendszertől a nemi különbségekből fakadó problémák hatékony kezelését, a lányokra nézve hátrányos megkülönböztetések csökkentését, a lányok későbbi, társadalmi, gazdasági és jogi érvényesülésének növekedését remélték (Mihály, 2004)

A koedukáció bevezetése több tartalmi, módszertani reformot, strukturális átalakítást eredményezett. Részben ezeknek köszönhető, hogy napjainkban a nemzetközi vizsgálatok (például PISA, IEA) szerint az Európai Unió tagállamaiban fokozatosan nő a lányok iskolázottsági szintje, az alapvető képességek és ismeretek terén is javul relatív (a fiúk eredményeihez viszonyított) teljesítményük, sőt egyes műveltségi területeken ma már a lányok átlagteljesítménye felülmúlja a fiúkét. A PISA-vizsgálatok szerint a szövegértésben minden OECD-országban a fiúk alulteljesítenek a lányokhoz képest, s bár a matematika terén jobb eredményeket érnek el, mint a lányok, a sokszor hangoztatott természettudományos műveltségben tapasztalható nemek közötti különbségek csak az országok felében szignifikánsak. (*Knowledge and Skills for Life*, 2001; *Jelentés...*, 2003)

Az elmúlt másfél évtizedben azonban számos kritika érte a koedukált oktatási rendszert, amely bírálatok – a nemzetközi vizsgálatok eredményeinek ellenére – a lányok tanulmányi eredményessége mellett főként az oktatás szocializációs hatását érintik. Az 1990-es évek elején végzett nemzetközi felmérések eredményei szerint több szempontból is megkérdőjelezhető a koedukált oktatásnak a lányok előmenetelében játszott hatékonysága. A vizsgálatok alapján ugyanis a nem koedukált iskolák leány tanulói jobb tanulmányi eredményt érnek el, mint a koedukált rendszerben tanuló társaik. A tanulmányi teljesítmények mellett végzett sztereotípiá- és attitűdvizsgálatok szintén arra hívták fel a

figyelmet, hogy a lányok és a fiúk együttnevelése a társadalmi nemi szerepek tanulásának folyamatában nem járul hozzá kellő mértékben a nemek közötti érvényesülési egyenlőtlenségek csökkenéséhez. (Heiden-Sommer, 1991; OECD-mutatók, 2003)

Stables (1990) szerint a lányok saját nemük körében kevesebb – főként a természettudományos műveltséggel kapcsolatos – sztereotípiával találkoznak, ennek köszönhetően több időt és nagyobb energiát fordítanak a tanulásra, mindez pedig nemcsak jobb teljesítményt eredményez, de a szociális viselkedés, az önértékelés, a magabiztosság fejlődése szempontjából is kedvezőbb. A fiúkat vizsgálva Lee, Marks és Bird (1994) megállapították, hogy a fizika és a kémia tantárgyak csak koedukált környezetben minősülnek a fiúk tantárgyi sztereotípiájának, egynemű környezetben hátrébe szorulnak ezek a preferenciák. A kutatók szerint az olykor a társadalmi fejlődést is hátráltató nemi sztereotípiák, a diszkrimináció különböző formái nem a biológiai sajátosságokból, hanem az adott társadalom kultúráspecifikus jellegzetességeiből eredeztethetők. (Mihály, 2004)

Napjainkban a németországi informatikaoktatás a nemek közötti teljesítménybeli különbségek csökkentése mellett jelentős szerepet vállal a lányokra nézve hátrányos megkülönböztetések, a nemi diszkrimináció előfordulásának csökkentésében. A koedukált és a nem koedukált intézmények leány tanulóinak vizsgálatai alapján (az egynemű iskolák tanulói jobb eredményt értek el) egyes tartományokban mindez nem a koedukált, hanem a nemek szerinti teljes vagy részleges szegregált oktatás keretén belül valósul meg.

Több kutatót ugyanakkor aggodalommal tölt el a nemek szerinti elkülönítésen alapuló oktatási koncepció újbóli megjelenése. Úgy vélik, a nemek alapján szegregált oktatás hátráltatja nemcsak a (vélt vagy valós) teljesítménybeli különbségek csökkentését, hanem a társadalmi integráció megteremtését, a nemek közötti együttműködés növekedését, illetve a nemi sztereotípiák csökkenését is. Mael (1998) szerint a lányok egyes tárgyakban mutatott kisebb vagy nagyobb mértékű lemaradása főként a módszertani kultúra megújításával, nem pedig a csoport- és osztályszerzés módjának radikális megváltoztatásával csökkenthető. A módszertani kultúra megújítása jelentős változásokat eredményezhet az említett szocializációs problémák megoldásában is.

„Az informatika mindenkié, de másképp” (2)

Bár a német alkotmány 7. paragrafusában értelmében az iskolák – néhány vallási felekezet által fenntartott intézmény kivételével – koedukált rendszerűek (Forray, 1995), a személyiség különböző területeit vizsgáló kutatások eredményeit figyelembe véve az elmúlt másfél évtizedben számos német tartomány (például Rajna-Pfalz; Észak-Rajna-Vesztfália), élve alkotmányos jogával, visszaállította a nemek alapján elkülönülő iskolák rendszerét. (Bádonfai, 2002)

Az 1990-es évek eleje óta több intézményben csoportbontásban oktatják a természettudományos tárgyak (elsősorban a kémia és a fizika) mellett az informatikát is, és szintén e szervezési technikát alkalmazzák abban az esetben, amikor az információs és kommunikációs technológia (IKT) eszközeit más tantárgyak tartalmainak tanulására, illetve a nemek közötti egyenlőtlenségek csökkentésére kívánják felhasználni.

Az információs társadalomban valamennyi fejlett ország kiemelt jelentőséget tulajdonít az informatikai alapképességek kialakításának, fejlesztésének. Ezt mind az OECD, mind az Európai Unió dokumentumai az egyik kulcskompetenciának tekintik. (European Report..., 2002)

Németországban az óvodai neveléssel kapcsolatban nincs egységes állásfoglalás a számítógép szerepéről, ugyanakkor – felismerve a szoftverekben rejlő fejlesztési lehetőségeket (például vizualitás, memória) – számos programot dolgoztak ki óvodások részére. Az óvodapedagógusok képzése (számítógép-használat, médiaismeret, módszertan) azonban a mai napig nem megfelelő. (Eirich, 2002)

Mind az alsó, mind a felső középfokú oktatásban (ISCED szerint) önálló tantárgyként tanulják a diákok az informatikát. Más tantárgyak oktatásánál szintén alkalmazzák az információs és kommunikációs technológia (IKT) eszközeit és módszereit, akárcsak az alapfokú oktatásban, ezen a szinten azonban önálló tárgyként nem jelenik meg. (Pépin, 2000)

Az IKT alapjainak tekinthető témákat (programozási ismeretek; szövegszerkesztési és táblázatkezelési ismeretek; információgyűjtés CD-ROM-ról, számítógépes hálózati technika felhasználásával; hálózati kommunikáció) mindhárom oktatási szinten tartalmazza a tanterv, az évfolyamok előrehaladtával egyre komplexebb rendszerbe szervezve, számítva a többi tantárgyban való alkalmazásának lehetőségeire. (Pépin, 2000)

A német teljesítményvizsgálatok szerint a fiúk szignifikánsan jobb eredményt érnek el informatikából, mint a lányok. A kutatók szerint a teljesítménybeli különbségek csökkentése mellett az informatikaoktatásnak a lányok egyéb hátrányainak csökkentésében is jelentős szerepet kell vállalnia, amely azonban a koedukált oktatás keretén belül kevésbé lehetséges, mivel az főként a fiúk oktatásának, nevelésének a gyakorlatát követi. (Troltenier, 2006)

Az eltérő iskolai teljesítmények legfőbb okát a doing gender, vagyis a mindennapi kommunikációban létrejövő nemi sztereotípiák iskolai konstruálásában látják. Jansen-Schulz (2005) szerint ezzel szembe fordulhatnak az iskolák a koedukáció előnyeinek és hátrányainak feltérképezésével. A vizsgálatok alapján az utóbbiak inkább jellemzik az informatika oktatását, illetve az IKT-eszközök más tanórán történő alkalmazását.

Egy hamburgi teljesítmény- és attitűdvizsgálat, illetve négy oktatási modul kipróbálásának tapasztalatai alapján 2001-ben kidolgozták a nemek közötti különbségeken alapuló informatikaoktatási modellt (Hamburgi Kubim Projekt) az általános iskolák részére. A vizsgálat alapján a legfőbb különbségek, amelyeket az informatikaoktatás tervezése, szervezése során figyelembe kell venni, a következők:

- a lányok és a fiúk számítógéppel kapcsolatos előismeretei, tapasztalatai – a vizsgálatok alapján a fiúk szignifikánsan több előismerettel rendelkeznek;
- mind a fiúk, mind a lányok férfiak, idősebb fiúk, fiútestvér segítségével ismerkednek először a számítógéppel, s a fiúk hamarabb kapnak informatikai eszközöket;
- a fiúk jobban előnyben részesítik az informatikai eszközöket a tanulás, illetve a szabadidő-eltöltés során;
- a fiúk a megszerzett ismereteiket más területen hamarabb és többször alkalmazzák, mint lány kortársaik.

Troltenier (2006) az eredmények alapján úgy véli, az informatikaoktatásban meg kell valósítani a nemeknek megfelelő, a nemek szerint elkülönülő oktatást, amelynek az eltérő motiváción, a nők és a férfiak társadalomban betöltött szerepén, illetve a nemspecifikus elvárások figyelembe vételén kell alapulnia. Ebben az esetben – hangsúlyozza – a tantárgyi ismeretek közül a hálózati kommunikációra kell kiemelt figyelmet fordítani.

A koncepciót számos webportál is támogatja (például LeaNet; LizzyNet) különböző, pedagógusok számára közölt – pedagógiailag, illetve kutatóközpontok által ellenőrzött, támogatott és közölt – oktatási segédanyagokkal, tudományos cikkekkel és módszertani útmutatókkal.

Néhány program és segédanyag

A legtöbb program az információs és kommunikációs technológia eszközeinek használatával a nők társadalmi szerepének változásaival és a jelenkor kihívásaival való megismerést és megértést segíti. Általános jellemzőjük, hogy az informatika alapvető ismeretei (pél-

dául szövegszerkesztés, másolás, programozás) mellett más tantárgyak (például irodalom, művészetek, történelem) ismereteit is hasznosítják és a szociális kompetencia fejlesztésére irányulnak. Jelentős azon programoknak a száma, amelyek a lányok számára a későbbi munkavállalás nehézségeinek megoldásában kívánnak segítséget nyújtani. (Lichy, 2006)

A legtöbb oktatási segédanyagot (amely néhány tanítási órán feldolgozható) és programot (amely főként projektmódszerrel elsajátítható ismereteket tartalmaz) iskolán kívüli kísérletekben fejlesztették és próbálták ki, népszerűsítésük pedagógiai kiadványok mellett nőknek és lányoknak, illetve pedagógusoknak készült honlapokon is történik. Ezeket egyre több iskola vásárolja meg, s például az informatika- és médiaversenyek előtt mind a lányok, mind a fiúk felkészítő programjába beépítik. (Lichy, 2006)

Ilyen például a középkori nők életét feldolgozó, 13–14 éveseknek készült program, amelynek a legfőbb célja a nők társadalmi helyzetének megismerése az internetes kutatás segítségével, vagy a nőket, lányokat negatívan ábrázoló honlapok felkutatását, elemzését, az észrevételek írásbeli és szóbeli közlését kérő oktatási segédanyag. Mindkettő leírása a LeaNet honlapján található. (3)

Jelentős kezdeményezés a gender mainstreaming mint politikai koncepció (amely a nemek dimenziójának a politikai folyamatok minden szintjén a tervezésbe, a kivitelezésbe, a monitorozásba és az értékelésbe való beépítését jelenti) iskolai gyakorlatba való átültetése, amelynek célja, hogy minél hamarabb, lehetőleg kisiskolás korban elkezdődjék a gyerekek egyenjogúságra nevelése. (EG-S-MS, 1998) Az informatikaoktatás mindenek eszközeként jelenik meg a *Gender mainstreaming – egy jövőbeni stratégia az iskolában* című programban (2005). Az internetes keresés során megtalált információk szerkesztése, írásbeli és szóbeli közlése egynemű és koedukált, leginkább kiscsoportos munka során valósítható meg (feldolgozandó témák például a lányok önbecsülése, munkaesélye, hátrányos helyzetük kezelése). Annak érdekében, hogy az iskolában a lányok minél könnyebben beszélhessenek e témákról, esetleg saját tapasztalataikról, főként nemek szerinti csoportbontásban valósítják meg a programokat. (Schmidt, 2006)

A felső középszinten, főként szakmát tanuló lányok számára készültek azok a projektek, amelyek célja a különböző szakterületekhez kapcsolódó állásajánlatokra írt pályázatok megírásának a segítése. A LizzyNet Pályázati Tréning (4) az egyik legismertebb ilyen program, amely a motivációs levél, az önéletrajz, a megfelelő külső és az interjú témák kreatív feldolgozásával kíván segítséget nyújtani. A tréning teljes egészében beépíthető egy-egy tanítási órába, órásorozatba; de otthon is elvégezhető. Gloe (2005) szerint e program használatával az iskolák hozzájárulhatnak a szakképzett munkavállaló nők arányának növeléséhez, amely arány Németországban a többi fejlett ipari társadalomhoz képest igen alacsony. (Lichy, 2006)

A programok, illetve segédanyagok jelentős része tanári útmutatót is tartalmaz, amelyek lépésről lépésre segítik a pedagógus munkáját. Ugyanakkor Németország egyes tartományaiban a mai napig nem megfelelő a szakos ellátottság (például Észak-Rajna-Vesztfáliában), így több egyetem cégek bevonásával 2000-től számos továbbképzési lehetőséget biztosít (például Tanítás a jövőért 2000–2003). A továbbképzések célja az IKT-eszközök széles körű használatának elsajátíttatása, más tantárgyak módszertani megújításának segítése. (Fehér, 2004)

A SITES-M1 (Second Information Technology in Education Study) kérdőív eredményei alapján azonban az alsó és a felső középszinten tanító tanárnők jelentős hányada kevésbé kedveli az IKT-eszközök használatát (Pelgrum és Anderson, 2001; Fehér, 2004), éppen ezért tartják hasznosnak a már említett LizzyNet-et és a LeaNet-et.

Záró gondolatok

Napjainkban a németországi informatikaoktatás a nemek közötti teljesítménybeli különbségek csökkentése mellett jelentős szerepet vállal a lányokra nézve hátrányos megkülönböztetések, a nemi diszkrimináció előfordulásának csökkentésében. A koedukált és a nem koedukált intézmények leány tanulóinak vizsgálatai alapján (az egynemű iskolák tanulói jobb eredményt értek el) egyes tartományokban mindez nem a koedukált, hanem a nemek szerinti teljes vagy részleges szegregált oktatás keretén belül valósul meg.

Az elkülönítés több vizsgálat szerint a lányok jobb teljesítményét eredményezte, s például realisabban alakultak az önértékelési folyamatok is. Ugyanakkor a teljes szegregált oktatás a társas fejlődés szempontjából számos negatív következménnyel járhat, például a nemi szerepek megfelelő elsajátításában, hangsúlyozzák a koedukált oktatás hívei, akik nem a csoportszervezés radikális megváltoztatásával, hanem a módszertani kultúra reformjával kívánják a problémákat orvosolni.

Minden bizonnyal, azok a programok és tanórai segédanyagok, amelyek főként az egyenlőségtudat kialakítását és kialakulását segítik – megfelelő módszertani háttérrel – elvégezhetőek, felhasználhatók koedukált rendszerű iskolák tanulói körében is. Erre irányuló vizsgálat indult 2006 tavaszán Stuttgartban (Lichy, 2006), ugyanakkor az eredményekről még nem számoltak be a kutatók.

Jegyzet

(1) A LeaNet című honlapon 2006. februári 20-án, Imke Troltenier által közölt tanulmány címe (Themenschwerpunkt: geschlechtergerechter Unterricht).

(2) Troltenier a nemek közötti különbségekből fakadó eltérő módszertani eljárásokra utal.

(3) www.leanet.de

(4) www.lizzynet.de

Irodalom

Bádonfai Judit (2002): *Berlin. Éves beszámoló jelentés (2001/2002)*. Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal.

Bádonfai Judit (2005): *Berlin. Éves beszámoló jelentés (2004/2005)*. Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal.

Education at a Glance: OECD Indicators – 2003 Edition www.oecd.org

EG-S-MS. (1998) http://www.coe.int/T/E/Human_Rights/Equality/

European Report on Quality Indicators of Lifelong Learning (2002): European Commissions, Brussels
Fehér Péter (2004): Az IKT-eszközök iskolai alkalmazásának irányelvei és gyakorlata nemzetközi kitekintésben – az IEA SITES kutatásai alapján. *Új Pedagógiai Szemle*, 7. 175–185.

Forray R. Katalin (1995): Hagyományok és megújulás: Németország esete. *Educatio*, 3. sz. 431–441.
Halász Gábor – Lannert Judit (2003, szerk.): *Jelentés a magyar közoktatásról 2003*. Országos Közoktatási Intézet, Budapest.

Heiden-Sommer, H. (1991): Koedukation eine Sackgasse? *Erziehung und Unterricht*, 7–8.

Jansen-Schulz, B. (2005): *Genderorientierte Fachkultur und Gender-Gespräche in Naturwissenschaft und Technik*. Lüneburg. www.uni-lueneburg.de

Knowledge and Skills for Life. *First results from the OECD Programme for International Student Assessment (PISA) 2000* (2001), OECD, Paris.

Körösiné Mikis Márta – Villányi Gáborné (2000): *Az informatikai műveltség megalapozásának lehetőségei gyermekkorban. Kitekintés Európa országaira* (Hans Eirich előadása) www.neumann-centenarium.hu/kongresszus/eloadas

Lee, V. E. – Marks, H. M. – Byrd, T. (1994): Sexism in Single-sex and Coeducational Independent Secondary School Classrooms. *Sociology of Education*, 2.

Lichy, S. (2006): *Gender Mainstreaming – Eine Zukunftsstrategie für Schulen*. www.multiline-net.de
Mael, F. A. (1998): Single-Sex and Coeducational Schooling: Relationship to Social-emotional and Academic Development. *Review of Educational Research*, 2.

Mihály Ildikó (2004): Esélyegyenlőség és/vagy koedukáció. *Új Pedagógiai Szemle*, 10. 101–108.
Pelgrum, W. J. – Anderson, R. E. (2001, szerk.): *ICT and the Emerging Paradigm for Life Long Learning: An IEA Educational Assessment of Infrastructure, Goals, and Practices in Twenty six Countries*. Amsterdam IEA.

Pépin, L. (2000): Information and communication technology in the education systems in Europe,

EURYDICE, the Information Network on Education in Europe <http://www.eurydice.org>
Schmidt, N. (2006) <http://www.schmidt-netzwerk.de/>
Stables, A. (1990): Differences between Pupils from Mixed and Single-sex Schools in their Enjoyment of

School Subjects and in their Attitudes to Science and to School. *Educational Review*, 3.
Troltenier, I. (2006): *Themenschwerpunkt: geschlechtergerechter Unterricht* www.leanet.de és www.lehrer-online.de



A Sage Publications könyveiből

Az óvodai csoportszobai számítógépek

Az óvodai csoportszobai számítógép-használat jelenlegi gyakorlata a számítógépet a „drillező játék- és oktatógép” funkciójában tartja. A helyzet kialakulásában szerepe volt annak a fejlesztési politikának, mely (saját) szektorális invenciók hiányában kompakt megoldásokat vásárolt – importált – az információs technológiai szektor egyik globális nagyvállalatától, kihasználatlanul hagyva a lokális szinten teljesítőképes fejlesztői és szolgáltatói kapacitásokat. A tanulmányban adatok alapján kimutatjuk, hogy a szülők szívesen veszik gyermekük óvodai számítógépes fejlesztését, de jelentőségét tekintve sokkal lényegtelenebbnek tartják azt, mint a gyerek számára nyújtott egyéb – főként humán jellegű – óvodai szolgáltatásokat.

A gazdasági szektornak a társadalom egyéb alrendszerei irányában érvényesülő befolyásáról a szociológusok és a közgazdászok többféle módon is jelzést adtak. Az elemzők egy része például a „menedzserek forradalma” fogalommal jelöli azt a tipikusnak ítélt változási folyamatot, melynek lényege, hogy a modern multinacionális nagyvállalatok nem csupán a nyereségük maximalizálására törekszenek, hanem a „cégbirodalom” presztízsének – méretének, hatalmának, gazdasági és társadalmi „befolyási övezetének” – növelésére is. (Burnham, 1962) A folyamat kísérőjelensége, hogy a nagyvállalatok a gazdasági szférán kívül is kiépítik bázisaikat – így a tudományos életben és az oktatásban is –, sajátos jellegű „piacnak” tekintve a nagy állami elosztórendszereket, bürokráciákat. Burnham tézise alapján a számítógépek óvodai megjelenésének kérdéskörét nem csupán önmagában vizsgálhatjuk, hanem a gazdasági érdekeltségű szervezeteknek a társadalom- és oktatáspolitikák irányában érvényesülő befolyásaként is értelmezhetjük.

A tanulmány első részében ennek az elemzési szempontnak a kiemelésével rajzoltunk képet a számítógép óvodai megjelenésének háttéréről, néhány általunk fontosnak ítélt epizódjáról. Nem volt célunk a gazdasági megalapozottságú társadalmi uralom érvényrejutását mélyebben elemezni, csupán arra kerestük a választ, hogy az óvodások számítógép-használatát elősegítő kormányzati fejlesztések miért valósultak meg a lokális termelő és tudástöke lényegében teljes kizárásával, illetve hogy a fejlesztések „koordinálása” miért emlékeztetett sok tekintetben a korábbi bürokratikus központi állami utasításokra. A tanulmány „második részében” a csoportszobai számítógép-használat témájában 2006-ban lezárult vizsgálatunk adatai alapján mutatjuk be a szülők véleményeit gyermekük csoportszobai számítógép-használatáról.

Az óvodai számítógépek terjedésének néhány epizódja

Forgatókönyvek

Az óvodai számítógépek magyarországi megjelenését háromféle forgatókönyv alapján tartjuk leírhatónak.

Az intézmények egy részében spontán helyi kezdeményezés eredményeként jelent meg a számítógép, melynek háttérben többnyire egy-egy innovatív óvodapedagógus és

a szülők egy csoportja által megfogalmazott igények álltak. Ezek az intézmények jellemzően a használatból máshol már kivont – leselejtezett – eszközhöz jutottak hozzá, és azt a maguk egyéni elképzelései alapján integrálták az óvoda életébe.

Más intézmények valamely donátor kezdeményezése révén, szervezett keretek között jutottak számítógéphez. Ennek eklatáns példája az IBM hazai számítógép adományozási akciója. A felhasználók ez esetben előkészített „szoftver- és hardvercsomaghoz” jutottak hozzá, mely irányt szabott a számítógép csoportszobai felhasználásának.

Az intézmények egy újabb csoportja kormányzati támogatás elnyerése révén szerezhettek számítógépet. A pályázat során elnyert keretösszeget az intézmények nem használhatták fel saját igényeiknek megfelelően, mivel a termék kiválasztása, beszerzése és kiszállítása a pályáztató előírásai alapján történt. A nyertes intézmények egyébként az IBM korábbi számítógép adományozási gyakorlatából ismerős „KidSmart” számítógépeket kaptak, felhasználói szempontból azzal a lényeges különbséggel, hogy arra három évig – a szerződés lejártáig – semmiféle újabb programot nem telepíthettek az óvodások számára. Ezek a számítógépek lényegében elveszítették eredendő multifunkcionalitásukat, ahogyan az egyik szakértő fogalmazott „bevasalt”, egyfunkciós játék- és oktatógépekké váltak.

A következőkben olvasható elemzésünkben az óvodai számítógéphez jutás 2. és 3. forгатókönyv (donáció és kormányzati támogatás) szerinti változatainak néhány epizódját mutatjuk be. Bár az 1. forгатókönyv – tehát saját kezdeményezés – alapján számítógépet használó intézmények vizsgálatától eltekintünk, megjegyezzük, hogy kutatási tapasztalataink szerint éppen ebben az intézményi körben található a leginkább autentikus helyszínei az óvodai számítógép-használatnak. A saját, helyi kezdeményezésre indított számítógép-használat eredményeként ugyanis néhány intézményben önálló (egyedi) koncepcióval rendelkeznek a számítógép csoportszobai használatára vonatkozóan. Jellemző, hogy ezeknek az intézményeknek egy részében újabb és újabb szoftvereket, ötleteket próbálnak ki a gyakorlatban. Ha valaki az óvodai csoportszobai számítógép használat terén innovatív óvodákat keres, ebben az intézményi körben találhat legkönnyebben kreatív partnerekre.

Az IBM kezdeményezése

Az IBM óriáscég 1996–98 között megbízást adott a kisgyerekkori nevelésben használható – a későbbiekben „KidSmart”-nak nevezett – szoftvercsomag kidolgozására. Az IBM megbízása hátterében a cég technológiára alapozott humán erőforrás fejlesztés teóriája és gyakorlata fedezhető fel. Az információtechnológiai szektor 2001–2002-es recessziójának idején – amikor az ágazat legtöbb cége éppen veszteségeit volt kénytelen indokolni részvényesei előtt – az IBM HR menedzsmentje arról számolt be, hogy évi 200 millió dollár költséget takarított meg azzal, hogy a cég 95 000 alkalmazottját belső e-learning rendszerében képezte. Az elsősorban gazdasági racionalitás mentén tájékozódó cég filozófiája szerint a humán erőforrások technológiára alapozott fejlesztése fontos előrelépési lehetőség mind a gazdasági sikerekben, mind a társadalomfejlődésben érdekeltek számára.

Európai Unió epizód

Az IBM mint óriáscég globális méretekben volt képes megjeleníteni az emberi erőforrásokba történő beruházás gyakorlatát, mintát és orientációs pontot nyújtva olyan nemzetközi szervezeteknek, mint például az Európai Unió. Ezt mutatja, hogy az IBM 2003 májusában elsőként szervezett európai konferenciát a „Információs és Kommunikációs Technológiák a kisgyermekkorai tanulásban” (2) témaköréről. A Brüsszelben megrendezett konferencia reprezentativitására és média-láthatóságára jellemző, hogy azon Viviane Reding, az Európai Bizottság akkori oktatási biztosa is jelen volt, aki szerint a politika számára egyre világosabb a kisgyerekkori oktatás fontossága, mivel ez alapozza meg a

későbbi sikeres tanulást az egész életen át. Az oktatási biztos felszólalása jelezte, hogy az óvodai számítógép-használat a technológiával támogatott humán erőforrás fejlesztés fontos területeként tematizálandó a jövőben. A felvetés jól illeszkedik a nagyvállalatok által alkalmazott HR teóriákhoz vagy az Európai Unió policy dokumentumaiból ismerős élethosszig tanuló eu-polgár ideáltípusához. A konferencián Viviane Reding szükségesnek mondta az óvodapedagógus képzés bővítését, elsőként éppen az IKT-használati készségekkel: „Az óvodapedagógusoknak digitális írástudással kell rendelkezniük.” Az Európai Unió szóvivői és a rendezvényen résztvevő mintegy 20 ország a kisgyermekkori nevelés területén elismert 100 specialistája kinyilvánította, hogy újító szakmai gyakorlat révén az IKT sikerrel hasznosítható a gyerekek korai – óvodaskori – fejlesztésében. Az IBM – tematizációs potenciálját felhasználva – látható sikerrel bővítette az IKT oktatási alkalmazásának témakörét a kisgyerekkori nevelés irányában, amit a cég stratégiai szempontjait figyelembe véve akár egyfajta befolyás- és piacszerzőként is értelmezhetünk.

Míndezen után érthető, hogy az IBM vezető menedzsere a gyerekek számára kifejlesztett KidSmart program bemutatásakor ugyanazokat a fogalmakat használta, melyek „mutatis mutandis” megjelentek az Európai Unió dokumentumokban is: „A KidSmart Európa szerte serkentőleg hatott a kisgyerekkori tanítási és tanulási módszerek megújítására. A program a további fejlődés szempontjából hatékony katalizátornak bizonyult...” – így az IBM vezetője. (Siraj-Blatchford, 2004) „Az e-learning (2) növekvő mértékben fogható fel katalizátorként az oktatási és képzési rendszerek alapvető változási folyamatában...” – állapítja meg a brüsszeli bizottság. (SEC, 2003 905.) Ugyancsak szinkronicitás fedezhető fel az IKT eszközök alkalmazásának indoklásában is. Az IBM donációs tevékenységének alapcélja volt a társadalomban tapasztalható „digitális megosztottság” mérséklése a korai készségfejlesztés eszközeivel. (Early, 2003) Nem nehéz ezzel összecsengő téziseket találni az Európai Unió dokumentumokban. „Az e-learning növekvő mértékben fogható fel ... az európai politikák eszközeként a társadalmi befogadás, a nyelvtanulás, a képzettségi hátrányok lefaragása és a kultúrák közötti kapcsolatépítés területén...” (SEC, 2003, 905.)

A fogalomhasználatot vizsgáló szemantikai elemzéseknek azonban vannak korlátai, így a globális nagyvállalatok és kormányzatok között kialakuló partnerséget csak bizonyos mértékig teszik átláthatóvá. Részletes elemzés híján nem is állítjuk, hogy az uniós dokumentumokba az IBM szövegek „közvetlenül” kerültek volna át, inkább arról van szó, hogy létezik egy az oktatáspolitikai és a gazdaság szereplői által közösen alakított fogalomkészlet, mely eredetében és megalapozottságában inkább a gazdasági szférához vagy az általa támogatott szakértői körökhöz köthető, mintsem a kormányzatokhoz. (A szemantikát már csak azért is mellőzhetjük, mert elemzésünk szempontjából nem is maguk a szófordulatok érdekesek, hanem az a mögöttük meghúzódó tematizációs hatalom,

„Képzeljék el, hogy van egy olyan kormányunk, amelyik nem törődik a technológiai fejlődéssel (...), az biztos, hogy a holland társadalom nem élne túl. Ebből leszűrhetünk pár fontos következtetést. Először is, hogy semmiképpen sem állíthatjuk le az új technológia alkalmazását ... Másodszor, hogy a kormányzati politika nagyrészt a technológiai fejlődés foglya ... Harmadszor, hogy a technológiai fejlődés alapvető kulturális változashoz vezet. A megváltozott kultúra viszont arra készít fel bennünket, hogy ismét csak újabb technológiát fogadjunk be.”

mely policy dokumentumokon keresztül érvényesülve meghatározó lehet a társadalmak jövője szempontjából.)

Értelmezésünk szerint az IBM mint globalizációs ágens jól szervezetten és sikeresen vitte át üzeneteit az uniós és azon keresztül az egyes nemzeti oktatáspolitikák irányába. (3) Hazai vonatkozásban jele ennek, hogy oktatási kormányzatunk 2004-es informatikai stratégiája szerint a számítógép „használatát általánossá kell tenni a magyar oktatásban – ... ezáltal egy új oktatási tanulási és oktatási paradigma (sic!) honosodik meg – összhangban az Európai Unió vonatkozó célkitűzésekkel és programokkal.” (Kiemelés: OM szöveg) (OM, 2004) Szélsőséges leegyszerűsítéssel és általánosítással azt is mondhatnánk, hogy a nagy befolyású globalizációs ágensek mintegy „megrendelőként” fordulnak a kormányzati politikák irányába. A kialakult erőviszonyoknak és a technológiai fejlesztés kényszer-jellegének már 1994-ben érzékletes megfogalmazását adta „van Dam”, akkori holland miniszter: „Képzeljék el, hogy van egy olyan kormányunk, amelyik nem tördök a technológiai fejlődéssel (...), az biztos, hogy a holland társadalom nem élné túl. Ebből leszűrhetünk pár fontos következtetést. Először is, hogy semmiképpen sem állíthatjuk le az új technológia alkalmazását ... Másodszor, hogy a kormányzati politika nagyrészt a technológiai fejlődés foglya ... Harmadszor, hogy a technológiai fejlődés alapvető kulturális változáshoz vezet. A megváltozott kultúra viszont arra készít fel bennünket, hogy ismét csak újabb technológiát fogadjunk be.” (van Dam, 1994) A technológia-terjesztés „spirálja” egyirányú – legfeljebb változó ütemű – mozgást tesz lehetővé. A holland politikus megszólalása igazolni látszik azt a feltételezésünket, hogy az IKT ügyében policy szinten lényegében nincsenek alternatívák. Csak az informatikai eszközök használatának következetes terjesztése vállalható. A fő kérdések legfeljebb a fejlesztések sorrendisége, megtérülése, hasznosulása és az IKT-ra alapozott szolgáltatások minősége lehet. Mert bár az IKT használatának és alkalmazásának terjedése folyamatos, az mégsem zárható ki, hogy az új, IKT-ra alapozott szolgáltatások bizonyos körülmények között a korábbiaknál alacsonyabb hatékonysággal hasznosítják a rendelkezésre álló erőforrásokat, netán gyenge minőségű szolgáltatást tesznek elérhetővé. A közpénzek felhasználását erős társadalmi kontroll alatt tartani szándékozó országokban az IKT terjesztésének folyamatait a minőség kérdésének centrumában tartásával lehetséges és szükséges irányítani, mivel az IKT terjedési ütemének megváltoztatása abszurdítás lenne, miként azt a fentiekben idézett „van Dam”-mal egyetértve állíthatjuk.

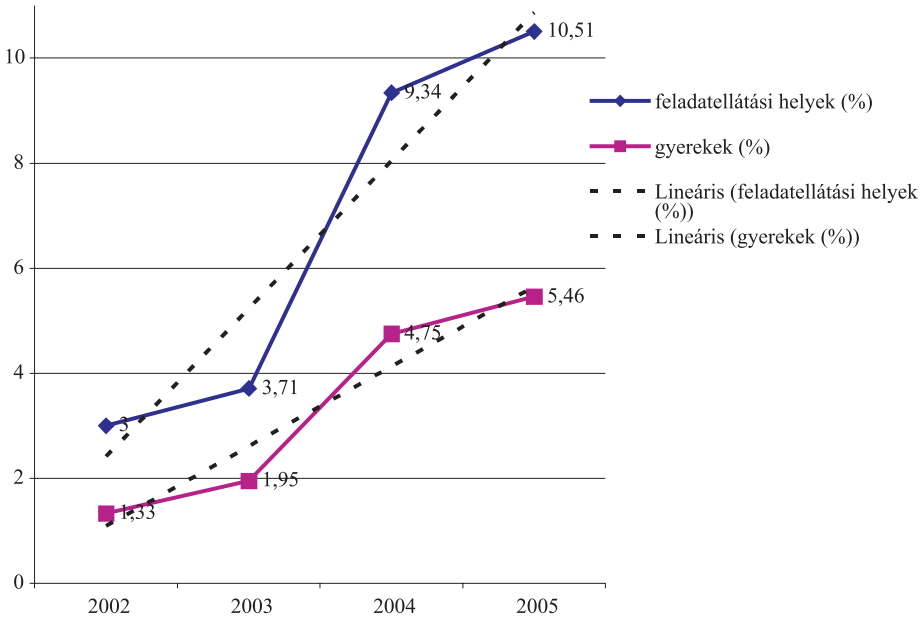
Különösen olyan esetekben szükséges a megtérülés és a hasznosulás következetes ellenőrzése és számonkérése, ahol a jelentős tőkeerővel rendelkező globalizációs ágensek „rejtett megrendelőként” relatíve könnyen képesek befolyásolni az oktatásfejlesztésre szánt közpénzek felhasználásának módját. Úgy gondoljuk, hogy a fent bemutatott példa bizonyos vonatkozásokban utalt erre. A globális nagyvállalatnak és az EU bürokráciának a fentiekben említett partnersége a versenyszféra „lépéselőnyét” jelezte. Az EU és vele párhuzamosan a hazai kormányzati bürokrácia az oktatás informatizálása terén gyakorta híján van a szektorális innovációnak – inkább mintakövetés, „import”, passzivitás és adaptáció jellemzi magatartását, ami kedvező helyzetet teremt a termékpalettájuk gyors és innovatív frissítésére képes nagyvállalatoknak. Bár formálisan minden esetben a közpénzeket felhasználó kormányzati szektor a megrendelő, sok tekintetben az oktatáson kívüli IKT iparágak jelölik ki a fejlesztési irányokat és „diktálják” a tempót. Szimbolikusan fogalmazva: az IKT szektor teszi fel azokat a kérdéseket, amelyekre a kormányzatok válaszolni kényszerülnek. Megjegyezzük, hogy az IKT szektor súlyának növekedését idézi elő az is, hogy a hazai oktatásirányítás „modernizáción” sok esetben a bürokratikus és adminisztratív igazgatási tevékenységek IKT-ra adaptálását érti. Bizonyos időszakokban az új technológiákhoz illeszkedő bürokratikus szabályrendszerek és módszerek ki-munkálása látható preferenciát élvez a tananyagtartalmakat és oktatási módszereket érintő tervszerű változtatásokkal szemben.

Az IBM által megvalósított KidSmart számítógép adományozási program keretében 1999-től kezdődően több mint 50 országban jutottak számítógéphez gyerekeintézmények. (Siraj-Blatchford, 2004) Az európai kontinensen mintegy 5 000 munkaállomás került kiosztásra, melyek a donáció során érvényesített preferenciának megfelelően elsősorban a hátrányos helyzetű települések és közösségek gyerekei számára váltak elérhetővé. Az adományozást 8 000 pedagógus képzésével és bevonásával tervezték megvalósítani, összességében mintegy 300 000 gyerek számára hozzáférhetővé téve a KidSmart programcsomagot. Az IBM Magyarország képviselői elmondták, hogy a program valamennyi országban rendkívül sikeresnek bizonyult, ami a burnhami szempontokat figyelembe vevő értelmezésünkben azt is jelenti, hogy a KidSmart oly módon növelte az IBM jó hírnevét, ami előnyös a cég – és az általa képviselt szektor – gazdasági és kereskedelmi céljainak megvalósulása vonatkozásában. Nem tagadva az IBM donációk tényleges hasznosságát, előremutató jellegét és karitatív érdemeit háttérinformációként közöljük egy dán kollégánk személyes beszámolóját a programról. Mint elmondta, számos dán óvodában „átalakították” az IBM-KidSmart számítógépet, azaz eltávolították az általuk „izléstelennek” ítélt műanyag burkolatát, és többségükben saját szoftvereiket használták a gyermeki kreativitást szerintük elégtelen mértékben fejlesztő KidSmart programcsomag helyett. A több dán óvoda gyakorlatára hivatkozó, ám mégiscsak szubjektív beszámoló jelezte, hogy intézményi szinten nem minden esetben a hivatalos PR anyagokban közvetített módon zajlottak a folyamatok. A KidSmart számítógépeket nagyon hasznosnak ítélték a dán óvodákban is, de mivel azok nem illettek a Dániában megszokott kulturális miliőhöz és számítógép-használati szokásrendhez, ezért sajátos módon „asszimiláltak” azokat. Az IBM számítógépek dániai „használatba vételében” egyébként szimbolikusan megmutatkozik a skandináv országok egyfajta „szuverenitásra törekvése”, ami az IKT-használat más területein is tettenérhető. Példa erre, hogy Svédországban az e-learning keretrendszerek helyi kifejlesztésének egyik lényeges motívuma a felsőoktatási tananyagok révén már amúgy is kialakult amerikai hegemonia mérséklése. (Morten, 2003)

Magyarországi epizód

Az IBM brüsszeli konferenciájának – azaz tematizációs erőfeszítéseinek – és az Európai Unió célkitűzéseinek következtében Magyarországon is közüggé vált az óvodai számítógép-használat terjesztése. Hazánkban az IBM KidSmart program keretében mintegy 120 óvoda-számítógép (KidSmart programmal) került kiosztásra a cég ingyenes adományaként. (4) Az IBM adományozási gyakorlatát ebben az időszakban az Oktatási Minisztérium ajánlái és szervezőmunkája segítette. Ezért is különös, hogy a későbbiekben az egyébként az oktatási rendszerhez tartozó óvodákat érintő ügyet nem az Oktatási Minisztérium gondozta, hanem az informatikai ágazatot felügyelő és koordináló Informatikai és Hírközlési Minisztérium (IHM). Mint a későbbiekben látni fogjuk, az IHM természetszerűleg technológia alapú szemléletének érvényre jutása sok tekintetben kárára vált a Brunsvik Terézről elnevezett óvodai számítógépes projektnek, melynek keretében hazai óvodák pályázhattak támogatást IBM KidSmart számítógép vásárlására. Az Informatikai és Hírközlési Minisztérium által kiírt „Brunsvik Teréz óvodai számítógépes program” keretében 2003-ban pályázati úton 269 óvoda jutott csoportszobai számítógéphez. (A pályázat jele: IHM-ITP-10) (Az intézmények támogatási összegre pályázhattak, melynek felhasználását nem befolyásolhatták. Minden intézmény ugyanazt az IBM számítógépet kapta KidSmart programcsomaggal.) A fejlesztés eredménye, hogy a 2003 és 2004 közötti időszakban ugrásszerűen megnövekedett a csoportszobai számítógéppel ellátott óvodai feladatellátási helyek aránya, illetve ennek megfelelően az óvodában számítógépet használó gyermekek aránya. (1. ábra) (Több évre visszatekintve körülbelül átlagosan évi 1 százalékpontos növekedési trendet tapasztalhatunk.)

A program sajátossága volt, hogy „a pályázat a 7/2003. (I. 14.) Kormány Rendelet alapján, a társadalmi-gazdasági és infrastrukturális szempontból elmaradott, illetve az országos átlagot jelentősen meghaladó munkanélküliséggel sújtott településeken működő óvodáknak biztosít speciálisan kialakított számítógépes munkaállomásokat.” (IHM, 2003) A rendelet eredményeként 2006-ban a községekben óvodába járó gyerekek körében nagyobb arányban (6,5 százalék) voltak olyanok, akik az óvodában számítógépet használhattak, mint a városban lakó gyerekek között (3,8 százalék).



1. ábra. A csoportszobai számítógépek és a használó gyerekek arányának változása 2002–2005 között, trendvonalakkal (5) Forrás: OM közoktatási statisztikai adatbázis – készítette: Török Balázs

Terjesztés

A Brunszvik Teréz óvodai számítógépes program általunk problematikusnak tekintett egyik jellemzője, hogy mind az alaptermék (a számítógép), mind a komplementer termékek (a szoftverek) az e téren teljesítőképes hazai szereplők mellőzésével kerültek az óvodákba. Annak ellenére volt így, hogy az oktatószoftverek piacán, az óvodabútorok piacán és a technológiai szolgáltatások terén léteztek/léteznek a pályázati célkitűzések maradéktalan teljesítésére alkalmas helyi szereplők. Ennek bizonyítékát adja az Állami Számvevőszéknek a Brunszvik programhoz kapcsolódó közbeszerzési eljárást vizsgáló jelentése, mely szerint: egy másik „pályázó által beadott ajánlat 57%-kal alacsonyabb árat tartalmazott, és az ajánlott eszköz az összes megkövetelt tanúsítvánnyal rendelkezett.” Ismeretes, hogy 2003-as áron darabonként 1.077.000 Ft-ba került a költségvetésnek egy-egy óvodai KidSmart számítógép. (6) Feltételezésünk szerint a hazai humán erőforrások – a foglalkoztatás, a szoftvergyártási szakértelem, az innovációs potenciál – bővülése szempontjából előnyös lett volna, ha a közpénzből finanszírozott fejlesztési program megvalósításában a szakmailag versenyképes „lokális” szereplők meghatározóbban jelenhetnek. Az Új Magyarország Programjában később leírtak minden bizonnyal 2003-ban is aktuálisak lettek volna, miszerint „Európának meg kell újítania versenyképessége alapját, fokoznia kell növekedési képességét és termelékenységét, valamint oly módon kell

megerősítene a társadalmi kohéziót, hogy a fő hangsúlyt a tudásra, az innovációra és a humán erőforrás jobbá tételére helyezi”. A késztermék import 2003-ban sem lehetett a legmegfelelőbb megoldás a helyi fejlődési folyamatok élénkítésére. Reménykeltő, hogy az Új Magyarország Programja 2006-ban egyértelműen fogalmaz: „az ország további fejlődése, nemzetközi versenyképességének növelése megköveteli a befektetéseket a tartós növekedés és a foglalkoztatás hajtóerőibe, azaz a tudásalapú gazdaság és társadalom megteremtése érdekében kritikus fontosságúnak számító humán- és fizikai tőkébe.” (MKK, 2006). Ennek alapján a helyi nevelési programokhoz, helyi igényekhez és szükségletekhez szabott modern óvodai szoftverek magyarországi megalkotása a jövőben akár preferenciát is élvezhetne az elavult (7) és a terjesztési célok miatt kulturálisan jellegtelen oktatási szoftverek importjával szemben.

A Brunsvik Teréz óvodai számítógépes programot a médiában kísérelő csatározások háttérben a kétségtelenül politikai indíttatású támadások és kritikák mellett egyértelműen azonosíthatóak voltak olyan megnyilatkozások, melyeket piaci (gazdasági) versenyegyenlőséget érintő érdeksérelem vezérelt. A közbeszerzési eljárást érintő indokolt kifogásoknak tárgyszerű leírását adta az Állami Számvevőszék a Brunsvik programhoz kapcsolódó eljárások vizsgálatában:

– „az ajánlati felhívás ... műszaki leírása ... nem felelt meg a Közbeszerzésekről szóló 1995. évi XL. törvény vonatkozó előírásainak.”

– „az alacsonyabb árat tevő ajánlatot ... utólagosan felállított szempontok alapján, tehát nem megalapozott indokkal érvénytelenítették.”

– „az ár alátámasztottságának vizsgálatára különösen azért lett volna szükség, mivel a másik (kizárt) pályázó által beadott ajánlat 57%-kal alacsonyabb árat tartalmazott, és az ajánlott eszköz az összes megkövetelt tanúsítvánnyal rendelkezett.”

– „a nyertes által ajánlott eszköz nem felelt meg a kiírásban foglalt követelményeknek.”

– „a leszállított eszközök szakmai paraméterei nem feleltek meg az ajánlati kiírásban megfogalmazott követelményeknek, ennek ellenére ... a szállító teljesítését elfogadták.” (Állami Számvevőszék, 2005)

Attól a ténytól eltekintve, hogy a Brunsvik Teréz számítógépes program keretében hasznos oktatóeszközt kaptak az intézmények, több tekintetben is „kudarcosnak” tűnik az egykori IHM által bonyolított pályázat. Költségérzetlenül és jogszerűtlenül elutasította a kevesebb mint fele áron ajánlatot tevőt (ha úgy tetszik, kétszer annyi intézmény kaphatott volna számítógépet ugyanannyi közpénzből (8)); bürokratikus bizalmatlanul kezelte az intézményeket, hiszen multifunkcionalitásuktól megfosztott, „lebutított” számítógépek kerültek az óvodákba (9), ami végső soron hátrányos a pályázati kiírásban megnevezett célcsoportnak. Ráadásul azt a pályázót hozta ki nyertesnek, akinek sem ajánlata, sem teljesítése nem felelt meg a kiírási követelményeknek. A jelenségkör együttes értékelése alapján akár a hazai közbeszerzési rendszer átalakítása is időszerűnek tűnik.

A jelenség háttérben meghúzódó okokat csak találgathatjuk. Annyit azonban jelezhetünk, hogy az IHM eredetileg nem 269, hanem jóval több, 500 darab számítógépet kívánt beszerezni az óvodai programra rendelkezésre álló 300 millió forintból. A tervezés fázisában tehát a „termék-beárzás” a hazai informatikai piac árait vette figyelembe. A program előkészítésének részeként fogható fel az is, hogy az IHM megbízásából ingyenesen használható számítógépes „Ovi Program” készült. (<http://ovi.ikukac.hu/>) Valószínűnek tartjuk, hogy a projekt egyik lehetséges forgatókönyve szerint a hazai szoftverkészítő és szolgáltatói szektor valósította volna meg a Brunsvik programot. A döntéshozók azonban más forgatókönyv szerint alakították az eseményeket. Ennek következménye, hogy a tervezett 500 számítógép helyett 269 kerülhetett átadásra, és hogy a közpénzen elkészített „Ovi Program” terjesztése és hasznosítása leállt. A Brunsvik programban juttatott IBM KidSmart számítógépekre ugyanis tilos bármilyen további szoftver telepítése. Arra a kérdésre, hogy vajon milyen tényezők eredményezték a projekt markáns megváltozá-

sát az előzetes tervekhez képest, csak általános hipotézis formájában adhatunk választ. Feltételezzük, hogy a domináns tökeerővel, presztízzsel és társadalmi befolyással rendelkező globális érdekcsoportok a magyarországi viszonyok között mintegy „rejtett megrendelőként” képesek befolyásolni az informatikai vonatkozású közszolgáltatások alakulását. Úgy véljük, hogy az IKT oktatási terjesztése kapcsán tipikus globalizációs jelenségek mutathatók ki: a „versenypozíciók” némi kormányzati asszisztenciával úgy rendeződnek át, ami jónéhány vonatkozásban kedvezőbb a globalizációs aktorok számára, mint a helyi szinten érdekelték számára.

Az óvodai számítógépek terjesztésének néhány nemzetközi és hazai epizódja alapján bemutattuk, hogy az IKT terjesztése sok esetben az oktatási rendszeren kívüli érdekekre vezethető vissza. Ennek is tudható be, hogy az IKT eszközök terjesztése során annak pedagógiai alapja tűnik a legkevésbé kidolgozottnak. Megítélésünk szerint a Kárpáti Andrea által az IKT hazai oktatási terjesztésének területén diagnosztizált „kampányszerűség” részben ugyancsak erre vezethető vissza. (Kárpáti, 2003) Az IKT oktatási alkalmazása vonatkozásában ismétlődően felvetődő kérdés, hogy a többségében oktatási rendszeren kívüli hatásokra visszavezethető, és ennek következtében gyakran erőltetett ütemű, egymásra toluló fejlesztési hullámok mennyiben indítanak el organikus, és mennyiben anorganikus változási folyamatokat. Ha ez utóbbi folyamatok túlsúlyba jutnak, az hosszabb távon akár csökkentheti is az oktatási rendszer IKT abszorpciós kapacitását. (Pedagógusok visszajelzéséből ismerünk olyan országos jelentőségű tartalomfejlesztési projektet, mely jelenlegi állapotában hozzájárul az IKT eszközök oktatási alkalmazásának lejárátódásához.)

Az óvodai számítógép-használat szülői megítélése

A kutatás módszerei

Az Oktatási Minisztérium támogatásával 2005–2006 folyamán lefolytatott vizsgálatunk során mindazon óvodai feladatellátási helyre kérdőívsomagot küldtünk ki, ahol a 2004/2005. évi közoktatási statisztikai adatbázis szerint a gyerekek számítógépet használnak az óvodában. A mintaválasztás következménye, hogy az eredmények nem a hazai óvodarendszerre, csupán a csoportszobai számítógépet használó intézmények körére vonatkoztathatók. Összesen 490 óvodai feladatellátási helyre küldtünk kérdőívsomagot, választ 348 intézmény 1082 szülőjétől kaptunk, akiknek nemek szerinti megoszlása megfelelt annak a közismert gyakorlatnak, miszerint az óvodával történő kapcsolattartás elsősorban az édesanyák feladata. (A nők aránya: 83,5 százalék volt.)

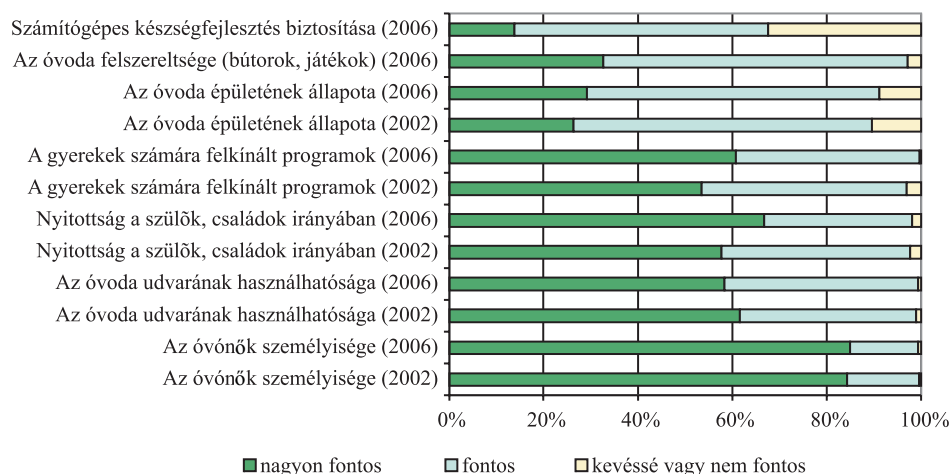
Szülői preferenciák

Az IBM adományozása és a Brunsvik Teréz program keretében óvodába került számítógépek elsősorban az óvoda oktató – intellektuális, kognitív készségeket fejlesztő – funkcióját erősítette. (10) Ez tökéletesen illeszkedett a szülők elképzeléseihez, akik gyermekük kognitív készségeinek fejlesztése terén egyértelműen hasznosnak látják a számítógép-használatát. A kérdéskör komplexitását jelzi, hogy a szülők gyermekük fizikális (testi), kommunikációs és szocializációs készségei szempontjából kockázati tényezőnek tekintik a számítógép-használatot.

A csoportszobai számítógép-használat a gyermeküket óvodáztató szülők többsége számára újdonságot jelent. Korábbi – 2002-es – kutatásunk idején (Török, 2004), országos szinten a szülők 58 százaléka helyeselte, hogy gyermeke óvodáskorban számítógépet használjon, míg jelentős arányuk, több mint harmaduk (35 százalék) kifejezetten ellenezte azt. 2006-os vizsgálatunkban, mely a csoportszobai számítógépet üzemeltető óvodák szülői körére terjedt ki, lényegesen eltérő eredményeket kaptunk. A szülők 92 százaléka

helyesnek tartja, hogy gyermeke az óvodában számítógépet használjon és mindössze 5,5 százalék ellenzi azt. A gyermekük számítógép-használatát helyeslő szülők arányának növekedése mögött több okot is feltételezünk. Egyfelől 2002 óta a közgondolkodás egyre inkább alapkészségnek tekinti a számítógépes ismereteket és készségeket, ami befolyásolhatja a szülők gyerekképét, másfelől a csoportszobai számítógép-használat mint az óvodapedagógusok által szervezett tevékenység meggyőzi a szülőket annak hasznosságáról. Ebben az értelemben a Brunszvik Teréz program és az IBM számítógépek adományozásának gyakorlata elvitathatatlan érdemekkel rendelkezik.

Bár a szülők kimagasló arányban helyeslik, hogy gyermekük az óvodában számítógépet használjon, korántsem egyöntetűen ítélik fontosnak azt. A válaszadók 1/3 része nem vagy csak kevéssé tartotta fontosnak, hogy gyermeke számára az óvoda számítógépes készségfejlesztést biztosít. Még kisebb arányban voltak azok a szülők, akik szerint nagyon fontos – azaz szinte nélkülözhetetlen óvodai szolgáltatás – az óvodai számítógép-használat. (Az 2. ábrán az adatok egy része a 2002-es országos óvodavizsgálatból származó adatokkal is összevethetők.)



2. ábra. A szülők óvodaválasztáskor alkalmazott egyes szempontjainak fontossága (2002 országos adatok és a 2006-os célzott vizsgálat adatai; (Török,2004) A 2006-os vizsgálat mintája a csoportszobai számítógépet üzemeltető óvodák szülői köre. (Török,2006)

Az általunk vizsgált hét óvodai szolgáltatás közül a fejlesztő célú óvodai számítógép-használat tűnik a legkevésbé fontosnak a szülők szemében – 13,9 százalék tartja nagyon fontosnak. Már az óvoda felszereltsége (bútorzata, játékok) is jóval több mint kétszer annyi (32,7 százalék szülő számára nagyon fontos), mint a gyerekük számítógépes fejlesztésének lehetősége.

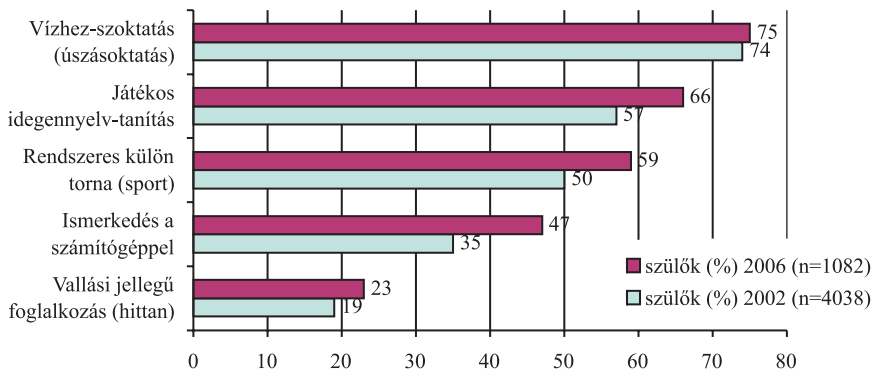
Az óvoda udvarának használhatóságán kívül (58,3 százalék) a szülők elsősorban az óvoda humán jellegű szolgáltatásait értékelik. Az óvodapedagógusok személyisége a szülők 85 százaléka számára tűnt nagyon fontosnak, ebben a tekintetben nem találunk eltérést a 2002-es és 2006-os adatok között. A családok irányában megnyilvánuló nyitottságot kétharmaduk (66,7 százalék) ítélte nagyon fontosnak. Az eredmények azt jelzik, hogy egyelőre nem a technológiára alapozott szolgáltatások bővítésével, hanem a humán jellegű szolgáltatások – például a gyerekek számára szervezett programok (60,8 százalék) – gazdagításával lehetséges az óvodai szolgáltatásokat a szülői igényekhez közelíteni.

Oktatáspolitikai szinten levonható következtetés, hogy amennyiben az óvodáztatás – szolgáltató jelleggel – a létező szülői igényekre kíván reagálni, akkor azt célszerű mérle-

gelni, hogy a gyereke csoportszobai számítógépes fejlesztése sokkal kevesebb szülő számára fontos (13 százalék), mint az óvoda által biztosított humán jellegű szolgáltatások. (Az „óvónők személyisége” 84 százalékuk számára nagyon fontos.)

A szülők véleményét megkérdeztük arról is, hogy elképzelésük szerint az óvodai számítógépes készségfejlesztés mennyiben befolyásolja gyermekük későbbi tanulmányi sikerességét. A válaszadók közel fele (48 százalék) gondolta úgy, hogy jelentős befolyással lehet a gyerek későbbi iskolai előmenetelére, miközben 42 százalékuk szerint csupán kis mértékű befolyást gyakorol a számítógép-használat a gyerek iskolai sikerességére. Markáns véleményt fogalmazott meg a válaszadók 9 százaléka, akik szerint a számítógépes készségfejlesztés nem befolyásolja a gyerek későbbi tanulmányi sikerességét.

A számítógép-használat jelentőségét a szülők ötféle óvodai különfoglalkozás iránti igényén keresztül is felmértük. (3. ábra) A 2006-os adatfelvétel során a 2002-es országosan reprezentatív vizsgálat eredményeivel azonos preferencia rangsort kaptunk. Eszerint a különfoglalkozások közül továbbra is a gyerekek fizikális fejlődését megalapozó „úszásoktatás” szerepel az élen és továbbra is harmadik helyen található a szintén fizikális állóképességet fejlesztő „rendszeres külön torna (sport)”. A kognitív készségek fejlesztéséhez kapcsolható „játékos idegennyelv tanulás” a rangsor második helyén található, míg a „számítógéppel való ismerkedés” a negyedik helyen. Ez utóbbi eredményt árnyalja, hogy a 2006-os adatfelvétel során megkérdezett szülők mindegyikének a gyermeke használhatott csoportszobai számítógépet, így ezen a területen tényleges tapasztalattal rendelkeztek.



3. ábra. A szülők által igényelt óvodai különfoglalkozások (2002 és 2006) A 2006-os vizsgálat mintája a csoportszobai számítógépet üzemeltető óvodák szülői köre. (Török, 2006)

Financiális szempontból értelmezve a vizsgálati eredményeket azt állíthatjuk, hogy az óvodák fejlesztésére rendelkezésre álló közpénzeket elsősorban az óvodai humán erőforrások (szolgáltatások) bővítésére célszerű fordítani, legalábbis amennyiben az oktatáspolitikai a szülők igényeit és meglévő preferenciáit figyelembe kívánja venni. Az eredmények alapján egyelőre nem tanácsolható az óvodáknak sem, hogy a számítógép csoportszobai alkalmazását nevelési/oktatási profiljuk centrumába helyezték, bár a csoportszobai számítógép-használat kétségkívül színesíti az óvodai szolgáltatások egészét, és sok tekintetben találkozik meglévő szülői igényekkel is.

Megjegyzendő, hogy a jövőben a csoportszobai számítógép-használatnak várhatóan fokozottabban jellemzője lesz a személyesség, a kommunikativitás. A gyerekek digitális portfóliójának összeállítása, az internetes kapcsolattartás, a gyerek rajz-, fénykép-, videó- és hanggyűjteménye mind-mind olyan funkciók, melyek a számítógépet kizökkenthetik jelenlegi „drillező játék- és oktatógép” szerepéből. A számítógép ilyen irányú funkcioná-

lis bővülésének azonban természetesen megvannak a maga humán feltételei, ezért szükségesnek látszik a csoportszobai számítógép-használat gyakorlatának összekapcsolása az óvodapedagógus képzés és továbbképzés szolgáltató rendszereivel. Hangsúlyozzuk, hogy nem az általános számítógép-használati ismeretek terjesztése látszik szükségesnek az óvodapedagógusok körében. Jelenleg is közel kétszer annyi feladatellátási helyen van számítógép-használói ismeretekkel rendelkező óvodapedagógus, mint ahány feladatellátási helyen csoportszobai számítógépet alkalmaznak. Hiányt a számítógépet kreatív fejlesztőeszközként és a személyes kommunikációt támogató médiumként hasznosító és az e téren rendszerezett ismeretekkel rendelkező óvodapedagógusokból regisztráltunk. Mivel az óvodapedagógusok továbbképzési aktivitása közismerten magas, hátráltató tényezőként elsősorban a továbbképzési kínálat szűkösségét, illetve a számítógép óvodai használatának koncepcionális kidolgozatlanágát kell megjelölnünk.

Összegzés

Az oktatási rendszeren belül zajló IKT terjesztési folyamatok egy része az oktatásügyön kívüli tényezőktől meghatározott, így természetesen hiányzik belőlük a (saját) szektorális invenció. A Brunsvik program nemzetközi előzményeinek és hazai történetének áttekintése alapján feltételezzük, hogy a domináns tőkeerővel, presztízzsel és társadalmi befolyással rendelkező korporációk – ha tehetik, oktatáspolitikai dokumentumokba transzformált lobbyérdekeik mentén – mintegy „rejtett megrendelőként” befolyásolják az informatikai vonatkozású oktatási közszolgáltatások alakulását. Az egyébként sok tekintetben előremutató folyamatok Magyarországon a mindenkori hatalmi pozícióban lévők „kommunikatív etikájának” fejletlensége, illetve az oktatásügyet jellemző szektorális invenció hiánya miatt egyelőre inkább a globális szinten érdekelték előnyére és a lokális szinten érdekelték hátrányára alakulnak, mintsem megfordítva.

A Brunsvik Teréz óvodai számítógépes program kapcsán jeleztük, hogy az alapját képező pedagógiai koncepció szűkössége és a számítógép felhasználás projektbeli korlátozása miatt az óvodai számítógépek egyelőre a „drillező játék- és oktatógép” funkcióban hasznosulnak a kedvezményezett óvodákban. A helyzethez illeszkedően szükségesnek látszik az óvodai csoportszobai számítógép-használat gyakorlatának koncepcionális bővítése, hogy az egyébként multifunkcionális médium jelenlegi korlátozottsága feloldható legyen.

A tanulmány második részében a csoportszobai számítógép-használat témájában 2006 folyamán lezárult vizsgálatunk alapján adtunk képet az óvodai számítógép-használat szülői megítéléséről. Kimutattuk, hogy a szülők többsége szívesen veszi gyermeke óvodai számítógép-használatát, de megítélése szerint a csoportszobai számítógép-használat szerepét és jelentőségét tekintve nem tartozik az óvoda legfontosabb „szolgáltatásai” közé.

A jövőre előre tekintve jelezzük, hogy az óvodák egy része anyagi és karbantartási nehézségek miatt várhatóan feladni kényszerül a csoportszobai számítógép-használat külső támogatásokra alapozottan megkezdett gyakorlatát.

Jegyzet

(1) European Conference on ICT in Early Learning
 (2) Az európai dokumentumok a jelzett időszakban az e-learning fogalmán mindenfajta számítógéppel segített tanulást értettek, így az óvodai számítógép-használatot is.
 (3) A helyzet komplexitását mutatja, hogy az uniós e-learning fejlesztési projektek részben az e-learning terén kialakult amerikai „technológiai egyeduralom” mérséklését kívánják elérni, így többek között az IBM-nek is versenytársakat támasztanak. (L-Change, 2002)

(4) A különböző hírforrások 100–120 közötti számokat említenek.
 (5) 2002-ben 4419 feladatellátási hellyel és 331.670 óvodással, 2003-ban 4640 feladatellátási hellyel és 327.508 óvodással számoltunk, kis mértékben eltérve az Oktatási Minisztérium statisztikáitól.
 (6) A számítógépek 3 év után – ennyi az informatikai eszközök amortizációs ideje – kerülnek át az óvodák tulajdonába, addig annak garanciális javítását a kiszállító díjmentesen végzi.

(7) Pethő Balázs tanulmányában kimutatta, hogy az 1998-ra elkészült IBM KidSmart szoftvercsomag a Brunsvík programhoz kapcsolódó hazai terjesztése idején információtechnológiailag sok szempontból elavultnak volt tekinthető.

(8) Talán nem véletlen, hogy az előzetes tervek szerint is majd kétannyi intézmény lett volna kedvezményezett.

(10) Kimutatható volt, hogy a csoportszobai számítógép-használat hatást gyakorolt az óvoda nevelési céljainak megvalósulására is. A számítógép csoportszobai alkalmazása többnyire olyan társas (interaktív) helyzetekben valósul meg, melyekben érvényre jut az óvoda szocializációs funkciója is.

Irodalom

A Magyar Köztársaság Kormánya (MKK 2006): *Az Új Magyarország programja*. 2006. február 28. (2006. március 9-én frissítve); http://www.nfh.hu/index.nfh?r=&v=9327575423&l=&p=-letoltes_UMP.pdf

Állami Számvevőszék (2005): *Jelentés az Informatikai és Hírközlési Minisztérium fejezet működésének ellenőrzéséről*.

Burnham, J. (1962): *The Managerial Revolution*, Bloomington, Indiana UP. In Andorka Rudolf (2003): *Bevezetés a szociológiába*. Osiris Kiadó, Budapest. *Early Learning in the Knowledge Society – Report on a European Conference*. (2003) Brussels.

IHM (2003): A Brunsvík Teréz óvodai számítógépes program. In *Pályázatok*. Egykori IHM honlap.

Kárpáti Andrea (2003): Zelig a katedrán. *Educatio*, 3. L-Change (2002): *Change in European Education and Training systems related to Information Society Technologies, Yearly Report 2001/2002*. L-Change, Middlesex University Press.

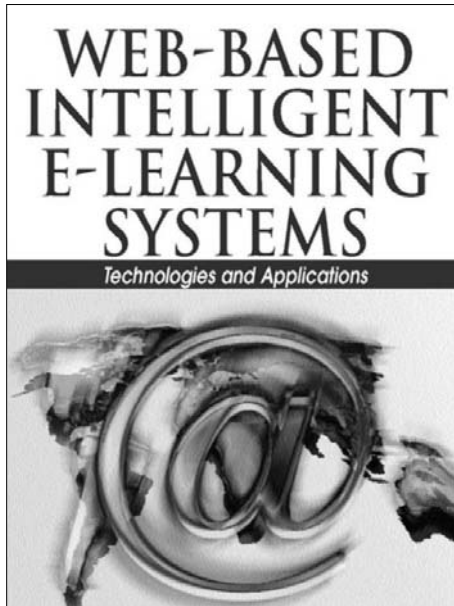
Morten Flate Paulsen (2003): *Online Education – Learning Management Systems – Global e-learning in Scandinavian Perspective*. NKI Forlaget, Norway. OM (2004): *Oktatási Informatikai Stratégia*. OM Informatikai Főosztály, Budapest. 21.

SEC (2003): *905: Commission of the European Communities: eLearning: Designing Tomorrow's Education – A Mid-Term Report*. Brussels.

Siraj-Blatchford J. – Siraj-Blatchford, I. (2004): *IBM KidSmart Early Learning programme European Evaluation: France, Germany, Italy, Portugal, Spain and UK*. Final report.

Török Balázs (2004): *A gyermeküket óvodáztató szülők körében végzett országos felmérés eredményei*. Felsőoktatási Kutatóintézet, Kutatás Közben sorozat, 261.

van Dam, M. (1994): De opmars der dingen. Putten: Balans, 9–10. In Went, Robert (2002): *Globalizáció*. Perfekt, Budapest.



Az Idea Group Inc (IGI) könyveiből

Mi az etika?

Bevezetés a kortárs etikai diszkussziókba, 2. rész

A huszadik század utolsó évtizedeiben az etikai viták áttörték a nagy nyugati egyetemek szemináriumainak elefántcsont-falait, és a filozófusok mellett természettudósok, közgazdászok, orvosok, biológusok, politikusok is késztetést éreznek, hogy szélesebb körben megvitassák, mely cselekvés helyes, mely helytelen, meddig szabad elmenni bizonyos cselekvésfajtákkal, és hol kell kijelölni határokat. A vitákat áttekintő tanulmány első része az Iskolakultúra 2007 márciusi számának tematikus blokkjában jelent meg.

A hetvenes években általánossá vált a felismerés, hogy nem vonták be vizsgálataikba mindazt, ami a huszadik században történt, a két világháborút, a holokausztot, a kommunizmust, a gyarmati felszabadító mozgalmakat. Filozófusok nem, vagy alig foglalkoztak azzal, amit történészek, pszichológusok vagy politikusok mondtak. Ráadásul a korai hetvenes években megjelent az alkalmazott etika, és a korábban a nagynéni-szerepet visszautasító filozófusok olyan témákról kezdtek írni, mint a faji és nemi diszkrimináció, a polgári engedetlenség, a gazdasági igazságtalanság, a háború, a holokauszt, a kommunizmus, a környezet védelme vagy az abortusz. Napjainkban kerülnek a biológiai világ genetikai átalakításának etikai kérdései a figyelem középpontjába. Az amerikai egyetemeken folyamatosan középpontban volt az etika és a demokratikus politikai-társadalmi berendezkedés viszonya, annak elvi és technikai kérdése, hogy a szabadság teljes tiszteletben tartásával hogyan lehet a törvényekben az etikai elveket megjeleníteni. Ezekről a kérdésekről folytatott vitákba mintegy bombaként robbant az etikában és a politikafilozófiában nagy változást előidéző esemény, John Rawls (1921–2002) *A Theory of Justice (Az igazságosság elmélete, 1971) (1)* c. könyvének megjelenése. Egészen eddig a műig úgy tűnt, hogy a huszadik században nem fog olyan átfogó hatású társadalomfilozófiai és társadalmietikai mű születni, mint amilyenek a klasszikusok (Hobbes, Locke, Hume) művei voltak. Rawls művével az angolszász etika szisztematikus, történeti értelemben is összekapcsolódott a társadalom- és politikafilozófiával. Mielőtt Rawls elméletét röviden ismertetném, tekintsünk az etika és a demokrácia kapcsolatára és ennek amerikai vitáira.

Társadalomfilozófia mint etika

A felvilágosodás filozófusai nem csak a fennálló, hagyományos etikát és társadalomszerkezetet bírálták, de új etikai és társadalomfilozófiai elképzeléseiket is vázolták. David Hume (1711–1776), Jean-Jacques Rousseau (1712–1778), Immanuel Kant (1724–1804) és az amerikai alkotmány filozófusai etikájában közös, hogy a diszciplínát a társadalomfilozófiával szoros összefüggésben jelenítik meg. Hasonlítanak abban is, hogy az egyetemes etikai elvek segítségével a régi társadalmi struktúra helyett új és jobb, morális elveken alapuló politikai- és államszerkezetet javasolnak. Az amerikai alkotmányt morális küldetéstudattal írták, felismerve, hogy az emberiség jövője függhet attól, hogy milyen alkotmányt írnak. Az amerikai alkotmányért küzdő gondolkodó-politikusok, Ale-

xander Hamilton (1757–1804), John Jay (1745–1829) és James Madison (1751–1836) a Philadelphiában megfogalmazott alkotmány szövegének védelmében Publius álnéven New Yorkban kiadták a föderalista cikksorozatát (*Federalist Papers*, 1787–88) (2), melyben felvázolják az új államszerkezet szükségességét. Tudatosították felelősségüket, hogy az emberiség történelmének legjobb elvei szerint alkothatják meg egy nagy jövő előtt álló ország politikai struktúráját. „A mi feladatunk, hogy helyreállítsuk az emberi faj becsületét”, állítják, és Európa „arrogáns beképzelttségére” utalnak, amely nem képes saját legjobb eszméit a gyakorlatba átültetni. Tudták, ha jó államot hoznak létre, az áldás lesz az emberiségnek. A jó alkotmány létrehozásától függött „egy olyan birodalom sorsa, amely sok szempontból a legfontosabb a világon. Gyakran hangzott el a megjegyzés, hogy magatartása és példája révén alighanem ennek a népnek jutott osztályrészül annak a fontos kérdésnek az eldöntése: vajon az emberi társadalom képes-e gondolkodás és választás alapján jó kormányzatot létrehozni, vagy pedig örökre arra van ítélve, hogy politikai berendezkedése a véletlentől és az erőszaktól függjön. ... ha rosszul döntünk, akkor

A kritikai és dialektikus gondolkodás persze maga is „kényszeres” abban az értelemben, hogy a valóságot mindig és mindenáron két részre kell osztania, jó és rossz, igaz és hamis, jó stílusú és rossz stílusú, progresszív és konzervatív, tudatos és tudatalatti osztályokra kell tagolnia, hogy egy második lépésben a jó oldalra állva kritizálja és elítélje a másik oldalt, vagyis a „rosszszat”. A kritikusnak pozíciót kell választania, „lövegállást”, és ez magától értetődően csak a „jó” oldalon lehet.

döntésünket joggal tekintenek az emberiség egyetemes balszerencséjének.” (3) A nagy kérdés az volt, hogy miként lehet etikai princípiumokra úgy társadalmi-politikai berendezkedést építeni, hogy közben megőrzik és garantálják az emberek szabadságát. Feltételezve, hogy az emberek önzők és kapzsiak, csak a saját előnyeiket keresik, mégis megpróbálkoztak egy etikai demokrácia létrehozásával. Az alapelvek meghatározását tartották a legfontosabbnak, és a jelentős hivatalok betöltéséhez a legszigorúbb ellenőrző és kiegyensúlyozó mechanizmusokat építették be. Ez annyit jelent, hogy ha valaki politikai döntéshozó pozícióra pályázik, akkor számolnia kell az alkotmányban rögzített nagy demokratikus eszmények folyamatos és nyilvános számonkérésével. Amerikában az állami hivatalok nagy presztízzsel rendelkeznek, ezek közül kiemelkedik magának az elnöknek a szerepe, de aki ezt a pozíciót keresi, arra a legszigorúbban kötelezőek az alkotmány alapelvei, melyek érvényesítését bizottságok

folyamatosan ellenőrzik. Mivel pedig a politikai skála Amerikában is széles, várható, hogy az ellenőrzésekben különösen aktívak lesznek a szintén a demokrácia értékeire hivatkozó politikai ellenfelek. Hogy a nagy etikai alapító eszmék ténylegesen átültetődjenek a gyakorlatba, az alkotmányozók a politikai hatalmat három részre osztották, törvényhozásra, a törvény végrehajtására (kormány) és a végrehajtás megítélésére (bírság). A szétválasztás kölcsönös ellenőrzést is jelent, arra az esetre, ha a kormány a hatékonyság növelése érdekében túl nagy hatalmat akarna magához ragadni. Az alkotmány szerint Amerikában a nép egésze „uralkodik”, és a hatalom valamennyi ágazata ennek kifejeződése és tényleges – napi gyakorlatban éppen a kölcsönös ellenőrzés és fékeltetés révén – megvalósulása. Az amerikai rendszerben nincs értelme és lehetősége annak, hogy a társadalom különböző részei – csoportok, érdekközösségek, társadalmi rétegek, szakmai egyesületek – meghatalmazottaik révén befolyásolják a törvényhozást és a politikai döntéshozatalt. (Ami nem jelenti, hogy ne lennének folyamatosan ilyen próbálkozások.) Publius nem bízik feltétlenül az emberi természetben, a viszályok, ellenségeskedés okai

megszüntethetetlenek, ezért hatásukat kell korlátozni. „A pártoskodás rejtett okai (...) bele vannak plántálva az emberi természetbe, és azt látjuk, hogy a polgári társadalom eltérő körülményeinek megfelelően különböző intenzitással, de mindenütt működésbe jönnek. (...) A pártoskodás leggyakoribb és legtartósabb forrása azonban a tulajdon különböző és egyenlőtlen elosztása.” (4)

A pártoskodás mederbe terelését a közvetlen demokrácia helyett a képviselői elven működő köztársasági demokráciától várja, ahol a hatalom hármasságával biztosítható, hogy a képviselők által hozott törvények – a végrehajtásban, a hármasság hatalmi ellenőrzés, és az ezzel járó folyamatos társadalmi diszkussziók révén – elvezetnek a nagy társadalmi pártoskodások és szakadások elkerüléséhez. Akik pedig nem bíznak a nagy területen, sok szövetségi állammal létrejött demokratikus szerveződésű Unióban, azoknak azt javasolja Publius, „vagy azonnal a monarchia karjaiba menekülünk, vagy pedig acsarkodó, zűrzavaros kis közösségek végeláthatatlan sorává szaggatjuk szét magunkat, a szüntelen széthúzás gyűlöletes bölcsői és egyetemes szánalom vagy megvetés nyomorúságos tárgyai leszünk.” (5) Az amerikai alkotmány nem csak új országot hozott létre, hanem a világ első modern demokráciáját is, amely alig másfél száz év alatt egy mezőgazdasági országból a világ vezető politikai, gazdasági és technológiai hatalma lett. A szöveg és a megkonstruált ország maga is kétszáz év óta áll a viták keresztútjében, és Európában hosszú idő és tragikus vargabetűk megtétele kellett, hogy elfogadják a kontinentális demokrácia előnyeit és erejét. Miközben Amerikában az alkotmányos demokrácia világában az elmúlt kétszáz évben kifejlődött egy demokratikus gondolkodás és ennek filozófiája, a pragmatizmus, addig Európában a marxizmus lesz először teoretikus értelemben, majd Európa egyik felében megvalósultan is, az uralkodó eszme. (6)

A pragmatizmus társadalometikája

Az amerikai egyetemi gondolkodás a tizenkilencedik században csodálattal tekintett az Amerikai Egyesült Államok alkotmányára, és miként a politikának, úgy a politikai és társadalmi gondolkodásnak is új kezdetét látták benne. Már Ralph Waldo Emerson (1803–1882) a teremtő génuszban, az amerikai egyetemi emberben (American Scholar) látja azt az új gondokodót, aki nem hagyja magát a múlt bálványaitól és árnyaitól visszahúzni, hanem új világot akar teremteni. Emerson génusz-elmélete alapvetően meghatározta Nietzsche felsőbbrendű emberről szóló elméletét is, amely azonban egészen más társadalmi-történeti kontextusa miatt egész másként jelent meg, és más hatást is fejtett ki. (7) A pragmatikus filozófia legnagyobb politikai gondolkodója kétségtelenül Dewey, akinek evolúciós igazságfogalmánál talán csak az ezzel összefüggő evolúciós demokráciafogalma volt nagyobb hatása. (8) A világ nyolcadik csodájaként is emlegetett amerikai alkotmánnyal, Dewey szerint, a történelem új korszaka kezdődött. Megteremtették az első modern, nem nemzetekre, hanem etikai törvényekre alapított demokráciát, mely mindenkit befogad, és mely meghívás a világ népeinek, hogy vessenek el minden politikai zsarnokságot és kezdjék meg a szabadságon, felelősségen, morálon, az egyéni felelősségen alapuló demokrácia kialakítását. Az egyéni felelősség fogalma a különféle összefüggésekben emlegetett „amerikai individualizmus” magja, ugyanis csak egyének, individuumok viselnek közvetlen felelősséget tetteikért, és csak ők is vonhatók felelősségre vagy ők büntethetők, de nem a csoportok vagy nemzetek. Ezért nem lehetséges a kollektív felelősségre-vonás vagy kollektív bűnösség sem. Az egyénre alapított demokrácia polgárai az igazság és az igazságosság fogalmát új módon látják, maga a gondolkodás alakul át az alkotmány alkalmazásával és értelmezésével. Dewey odáig megy, hogy azt állítja, a jövő filozófusainak a feladata, hogy az amerikai alkotmány szövegét értelmezzék, vagy legalább abból induljanak ki.

Követve az alkotmány föderalista védelmezőit, Dewey az amerikai demokráciafogalmat elvileg a világ minden országára alkalmazhatónak és ezért exportálhatónak véli, füg-

getlenül annak politikai történetétől, szerkezetétől és működés módjától. Ezzel azt sugallja, hogy a formális, de minden tartalmiságtól tartózkodó amerikai konstitúció egyetemes elveket fejez ki, és ezért minden embernek jó. Az amerikai demokraciafogalom sikeressége érdekében annak megfelelő filozófiát és gondolkodásmódot kíván kialakítani, mégpedig úgy, hogy a demokrácia nem csak mint következmény, hanem mint feltétel is szerepel a gondolkodásban. E kísérlete azt demonstrálja, hogy komolyan vette a tizenkilencedik századi historizmus azon felismerését, mely szerint a társadalmi viszonyok döntő módon meghatározzák a gondolkodásmódot és végső soron a filozófiát, tehát ily módon az „igazság” fogalmát is. De míg Marx ebből azt a következtetést vonta le, hogy először a társadalmi viszonyokat kell megváltoztatni, azaz egy „jó” társadalmat kell létrehozni, amelyből majd eredni fog az igazságosság világa és az „igaz” filozófia, addig Dewey meg volt győződve, hogy az alkotmányos Amerika már a „jó” oldalon áll, nincs szükség alapvető társadalmi változásokra, pusztán a meglévő demokratikus kereteket és formákat kell megfelelően megérteni és tartalommal megtölteni.

Dewey szerint az amerikai és a modern demokrácia eredeténél – amelyre új intézményi struktúrák létrehozásakor mindig vissza kell tekintenie – az „önmagát kormányzó társadalom” (self-governing society) eszméje áll. Amerika „a fizikai alkalom és meghívás országa” lett, és segítenie kell a többi országot is, hogy azzá váljon. Dewey azt sugallja az amerikaiaknak, hogy a demokrácia csak akkor menthető meg és tehető a világ mindennütt biztonságossá a demokrácia számára, ha mindenki „magában keresi” és szabadítja föl az erőforrásokat, ha mindenki saját gondolkodásában veszi tudomásul és tetteiben képviseli, „hogy a demokrácia az egyéni élet személyes módja”. Ez a társadalom szintjén azt jelenti, hogy az intézményeket újra genetikusan és nem ontologikusan gondolják el és hozzák létre, azaz nem mint olyanokat, amelyek ott vannak és engedelmességet, törvények betartását követelik, hanem mint olyanokat, amelyek az emberek cselekvési szükségleteinek és habitusainak kifejeződései, és mint ilyenek az individuumok közös erőfeszítéseivel megváltoztathatók: „Ahelyett, hogy saját készségeinket és szokásainkat bizonyos intézményekhez alkalmazkodóként fogjuk föl, meg kell tanulnunk, hogy az intézmények szokásosan jellemző személyes attitűdök kifejeződései, kivetítései és kiterjesztései.” Vagyis föl kell eleveníteni azt a kreatív-demokratikus attitűdöt, amely az első újangliai közösségek létrejöttéhez majd az alkotmány megalkotásához vezetett. Dewey így magyarázza önszabályozó, perszonalista demokratizmusának gyakorlati és evolúciós előnyeit: „A demokrácia mint személyes, individuális életmód semmiféle alapvetően újat nem tartalmaz. De ha alkalmazzuk, új gyakorlati értelmet ad a régi eszméknek. Hatékonyá téve azt jelenti, hogy a demokrácia hatalmas jelenkori ellenségeivel csak úgy lehet sikeresen szembeszállni, ha az egyéni emberi lényekben személyes attitűdöket hozunk létre; túl kell lépnünk azon az elképzelésen, hogy azt gondoljuk, védelmét bármilyen – katonai vagy polgári – külső eszközzel megalapozhatjuk akkor is, ha ezek az eszközök el vannak választva a személyes karaktert alkotó mélyen ülő egyéni attitűdöktől.”

A demokrácia személyessé tétele Dewey-nél odáig megy, hogy nemcsak elméleti ítéleteinkben és gondolkodásunkban, hanem mindennapi tetteinkben és viselkedésünkben is meg kell nyilvánulnia. Nincs demokrácia a társadalom egyedeinek túlnyomó többségének demokratikus viselkedése nélkül: „A demokrácia életmód, amelyet az emberi természet lehetőségeiben való, működő hit irányít. (.).. Ez a hit alaptalan és jelentés nélküli, hacsak nem egy olyan emberi természet képességeiben való hitet jelenti, amely minden emberi lényben megvan tekintet nélkül fajtájára, színére, nemére, születésére és családjára, anyagi vagy kulturális színvonalára. Ezt a hitet törvénybe lehet iktatni, de papír marad, ha nem ad erőt neki az emberi lények egymás iránti, mindennapi eseményekben és viszonyokban megnyilvánuló attitűdje. Komolytalanságra vezet, hogy ha miközben a nácizmust leleplezzük türelmetlensége, kegyetlensége és gyűlöletkeltése miatt, mi magunk más személyekhez való viszonyainkban, mindennapi sétáinkban és beszélgetése-

inkben faji, bőrszíntől függő vagy más osztály-előítéletől vezetjük magunkat ... Az emberi egyenlőségbe vetett demokratikus hit olyan hit, hogy minden ember függetlenül személyes adottságainak mértékétől és fokától, minden emberrel egyenlő lehetőségekre jogosult saját képességeinek kifejlesztésére. ... Olyan hit, hogy minden ember képes saját életét irányítani mások kényszerítése vagy visszaélése nélkül, feltéve, hogy a helyes feltételeket biztosítják.” Dewey nemcsak az emberi természetben hisz, hanem abban is, hogy ha „legjobb természetének” megfelelő körülmények közé kerül, akkor értelmesek, azaz demokratikusak lesznek ítéletei és cselekedetei is. Tekintettel arra, hogy a pragmatikus és a marxista társadalomfilozófia, és a velük együttjáró társadalmi-politikai gyakorlat, gazdaság-, tudomány- és technikafölfogás napjainkig hatóan döntően befolyásolta a huszadik századi történelmet, röviden összehasonlítjuk a két gondolkodásmódot.

A pragmatikus pozitívizmus marxista kritikája

Ha összehasonlítjuk Dewey amerikai pragmatizmusának misszionárius attitűdjét Marx forradalmi küldetésudatával, meglepő hasonlóságokat és eltéréseket mutathatunk ki. Gondolkodástörténeti értelemben mindketten Hegel leszármazottai, és mindkettőjük gondolkodásmódja ideológiai aprópénzre váltva egy fél évszázad világméretű politikai szembenállásának és alkudozásának „fizetőeszköze” volt. Ennek ellenére mindmáig viszonylag a kezdeteknél tartanak azok a munkálatok, amelyek a két gondolkodó szellemi rokonságát kutatják. A legalapvetőbb különbség a két gondolkodás közt a társadalmi cselekvés szempontjából kétségtelenül az, hogy más receptet ajánlottak a hagyományos társadalmi elnyomás felszámolására. Az európai eredetű marxizmus a társadalmi-történeti antagonizmus, az elnyomás megszüntetését az ellentétpár egyik tagjának, az „elnyomó osztálynak” a megsemmisítésével gondolta megvalósíthatónak. (Klasszikus és Kelet-Európában elterjedt változatában a marxizmus nem vált kellőképpen „szofisztikálttá”, csak a felületen megjelenő gazdasági tényezők hatását elemezte és nem ismerte föl, hogy az elnyomásnak és a társadalmi-gazdasági különbségeknek mélyebb, és talán pontosan soha nem föltárható, és így teljesen soha föl nem számolható, pszichológiai, biológiai, etnikai, antropológiai, kulturális, nyelvi, vallási stb. gyökerei és manifesztációi is vannak.) Dewey ugyanakkor, már legalábbis egy, formális értelemben egyenlő jogokon alapuló társadalom tagjaként a társadalom fokozatos, nevelés és reformok által történő javítását tartja járható útnak. George Santayana (1863–1952) szavai a Dewey-Marx összehasonlításra is alkalmazhatóak, amikor általánosan fogalmazva azt mondja, az „Idealizmus az amerikai ember esetében kéz a kézben jár a jelen megelégedéssel és annak előrelátásával, hogy nagy valószínűséggel mit hoz a jövő. Nem forradalmár; hisz abban, hogy már a helyes oldalon van és kiváló sors felé halad. A forradalmároknál ezzel szemben az idealizmus elégedetlenségben gyökerezik és azt fejezi ki.” Ehhez az általános és eredetileg nem Dewey-ről és Marxról írt jellemzéshez természetesen hozzá kellene tennünk azokat a további életrajzi és intellektuális körülményeket is, melyek Dewey-t reformerré, Marxot pedig forradalmárrá tették. Dewey a középosztályból származván korán belátta, hogy egy már viszonylag jól funkcionáló és elvi egyenlőségre épülő alkotmányos demokrácia tagjaként „forradalmi” vagy felforgató eszmék propagálásának nem sok értelme van. A demokráciában már nincs értelme kollektív lázadásról beszélgetni vagy azt tervezgetni, hanem inkább a szabad, megfontolt és a másikat meghallgatni tudó, kritikus értelem fejlesztésére van szükség, amit értelemszerűen a demokráciára nevelő iskola tehet meg. Ugyanakkor, a kritikus értelem nem tudott Dewey segítségével olyan kritikai potenciállal megjelenni, mint Marx eszméi, melyekre támaszkodva a Frankfurti Iskola tagjai éppen a „kritikus értelem” társadalmi szerepét hangsúlyozták. Mi lehet ennek az oka?

Marx társadalmi elemzései részletesebbek, fogalmi eredetibbek és a társadalmi-gazdasági struktúrák alaposabb vizsgálatáról tanúskodnak, mint Dewey munkái. Marx látta

és hangsúlyozta, hogy az amerikai tizenkilencedik századi individualizmus a tőkefelhalmozó és kizsákmányoló kapitalizmusnak nyújtott szabad mozgásteret és ezáltal ő és utódai az amerikai társadalom progresszívebb és az egyetemeken hatékonyabb kritikusává válnak, mint Dewey. Marx és utódai (dialektikus) ellentétpárokban gondolkoznak, melyek hegeli értelemben magukba foglalják a fejlődéssel járó önellentmondás lehetőségét is. Max Horkheimer ezt a gondolkodásmódot a következőképpen hozza rövid képletre: „A gondolat azáltal marad hű önmagához, hogy kész önmagának ellentmondani, mely során – mint immanens igazságmozzanat – megőrzi azokra a folyamatokra való emlékezését, amelyeknek önmaga létét köszönheti”. Ez a fajta dialektikus gondolkodásmód nem hajlandó a pozitivisták egyszerűsítéseit és egyértelműsítéseit követni, mivel a társadalmi és történeti valóság soha nem redukálható, merevíthető és meszesíthető igen-nem egyértelműségeké. Horkheimer úgy véli, hogy az antidialektikus, a pozitívizmusra jellemző gondolkodásmód kérdésességét az „önreflexió hiánya adja, képtelensége, hogy saját filozófiai implikációit az etikában és az ismeretelméletben megértse. Tézisét ez újabb gyógyszerre teszi, melyet bátran véd, amely azonban elvont és kezdetleges volta miatt hatástalan. Az újpozitívizmus kitarat amellett, hogy a mondatokat szigorúan, lyukak nélkül és kölcsönösen összekapcsolja, és minden egyes gondolkodási elemet alárendeljen a tudományos elmélet elvont szabályainak. De saját filozófiájának alapjait a legösszefüggéstelenebb módon tálalja. A múlt legtöbb nagy filozófiai rendszerére megvetéssel tekint, ezzel úgy tűnik, azt gondolja, hogy e rendszerek empirikusan igazolhatatlan gondolatai, melyek hosszan követik egymást, bizonytalanabbak, babonásabbak, értelmetlenebbek, röviden ‘metafizikusabbak’ mint sajátjai, melyek viszonylag izolált, egyszerűen bizonyítottnak elfogadott feltételezések, melyeket a világhoz való szellemi viszony alapjának tekintenek. Előszeretete az egyszerű szavak és mondatok iránt, amelyeket egyből össze lehet állítani, azon antiintellektuális és antihumanisztikus tendenciák közé tartozik, amelyek a modern nyelv és a kulturális élet fejlődésében általában megnyilvánulnak.” Ezzel szemben a dialektikus módszer kétségtelenül használható, minden történeti körülményhez illeszthető, rugalmas eszközt adna az elemző számára: a kritikus mindig az aktuális, aktualizált és aktualizálható ellentétpár történeti-morális értelemben „jó” oldalára, az elnyomott, a gyengébb mellé áll, és a társadalom működésének legkülönbözőbb szintjein (a gazdaságban, a pszichológiában, a nyelvben, a kommunikációban, a nemek közti küzdelemben stb.) találja meg a rendszerébe illő elnyomó vagy kizsákmányoló struktúrákat. Dewey-nél viszont, aki Horkheimer szerint szintén „pozitívista”, mindenki a „jó” oldalon áll, senki nem „émelyeg” (Ernest Gellner), vagy legalábbis nem árulja el, és ez a homogenizált metafizika, társadalom- és világkép nem kedvez a kényszerűen ellentéteket kívánó és feltételező kritikai gondolkodásnak.

A kritikai és dialektikus gondolkodás persze maga is „kényszeres” abban az értelemben, hogy a valóságot mindig és mindenáron két részre kell osztania, jó és rossz, igaz és hamis, jó stílusú és rossz stílusú, progresszív és konzervatív, tudatos és tudatalatti osztályokra kell tagolnia, hogy egy második lépésben a jó oldalra állva kritizálja és elítélje a másik oldalt, vagyis a „rosszat”. A kritikusnak pozíciót kell választania, „lövégállást”, és ez magától értetődően csak a „jó” oldalon lehet. A kritikusnak ráadásul saját pozíciója „jó” voltának történetiségét legalábbis kritikája idejére el kell felejtene, hiszen e nélkül saját kritikája erejét is elvesztene. E történetiségről egy tudatos gesztussal felejtkeznek meg, azt állítván, hogy történeti értelemben a „legjobb” az, amelyik pozíciót éppen képviseli. E kritikai attitűd, az inkvizíció attitűdjének egyenesági leszármazottja, legtöbbször elfelejtett buktatója abban rejlik, hogy önnön uralmának megerősítése, tárgya feletti hatalom megszerzése, intézményes biztosítása és megőrzése érdekében szigorú határokat von jó és rossz közt, feketét és fehérét egymással szembeállított vásznakra mázol, és ha stratégiai céljainak nem felel meg, akkor nem hajlandó fölismerni, hogy minden jó és rossz, jobb és kevésbé jó vagy rosszabb és kevésbé rossz tovább osztható jókra és rosszakra, jobbakra és rosszabbakra.

Miközben mindezen nehézségek mellett is szükségünk van a filozófiában a mű-, a társadalom- és politikaelemzésben a kritikai gondolkodásra, és ezt minden demokrácia fennmaradása feltételének kell tekintenünk, mindig szem előtt kell tartanunk a kritikus attitűd bennfoglalt inkvizíciós potenciálját, és történeti, valamint strukturális differenciáltságát és folyamat jellegét. A differenciáltság és folyamatosság azt is jelenti, hogy nincs a kritikának abszolút alapja, minden kritika időlegesen kritikátlanul elfogadott elveket feltételez, melyeket egy további kritika további vizsgálatoknak vethet alá. Mindezzel kapcsolatban megemlíthetjük azt a szemléletet, amely Mandelbrot fraktáljaihoz kapcsolódik, mely szerint mindig megvan a lehetőség, hogy a struktúrák vizsgálatakor egy szinttel mélyebbre haladva újból hasonló struktúrákat találjunk, azaz mikor a valóság egy darabját kritikai céljainknak megfelelően felosztjuk, nem abszolút, hanem csak az adott felosztási szintnek megfelelő kritikát gyakorolhatunk, mert egy alsóbb szint talán a felosztott tartomány mindkét „oldalán” ugyanazokat a struktúrákat produkálja. (Egyszerű példaként hozhatnánk itt a valóságos vagy képletesen egymással háborúban álló katonák példáját, akik a fronton egymás életére törnek valami nagyon fontos, lényeginek hitt eszme miatt, de ha a szembenálló katonák egyéni életének struktúráit tekintjük, tehát a front fenomenológikus szintje alá hatolunk és az egyes katonák pszichológiai alkatát, gazdasági helyzetét, vágyaikat vizsgáljuk, meglepetéssel látjuk, hogy a front bármely oldalán, egy mélyebb szinten, ahol eltűnik a front, „hasonló”, izomorf viszonyokat találunk, például a családi viszonyok, a pszichológia, a test biológiai és fizikai-kémiai működése tekintetében. Ezzel a jelenséggel kapcsolatban jegyzi meg Davidson, hogy egy adott kultúrán belül az emberek vélekedése kilencvenkilenc százalékban megegyezik egymással.) Egy holisztikus szemlélet, és Dewey ennek képviselője, ezért csak nagyon rövid ideig, egy-egy specifikus vizsgálat vagy kritika idejére hajlandó a valóságot ellentétekre osztani, de mindig visszariad az ontológiai dualizálástól, ami viszont nem idegen a marxizmustól és a Frankfurteri Iskola tagjaitól.

Amint a biológiai szervezet a bakteriális vagy virális ellentámadásokra aktív vagy passzív ellenállással válaszol, ezt teszik a történetileg fennmaradó, a támadásoknak ellenálló és ezáltal sikeres fogalmak is. Stratégiájuk szerint vagy beengedik „magukba” az ellentétes fogalmakat, és a befogadás által, aktív ellenállással, önmagukban immunizálják azokat, vagy radikális megoldással, szervezeti értelemben passzív módon, vastag fallal és „ágyúkkal” választják el magukat az ellenfél támadásától.

Visszatérve Marx és Dewey szembeállításhoz, felmerülhet a kérdés, mi a „mozgatója” e két gondolkodó gondolkodásának, milyen vezérelvek, módszerek szerint haladnak? Marx kritikus gondolkodása mozgási energiáját kétségtelenül egy olyan Hegeltől átvett dialektikus kerék mechanikus forgásenergiájából nyeri, amelyet a szintén hegeli filozófián nevelkedett Dewey már visszautasít. Mintha Deweynél ez a kerék már megállt volna. Míg Marxnál tézis és antitézis a történelem folyamán, mókuserékben kergetőzve szünet nélkül viaskodnak egymással, addig Dewey számára az abszolút szellem a demokrácia alakját öltve önmagához tért és történeti értelemben végérvényesen megnyugodott. A késői marxizmus, Horkheimer és a Frankfurteri Iskola elfogadják a történelemnek és a dialektikus keréknek a nyugati demokráciában való „megállását”, vagy inkább a forgás más szintre tolódását a vizsgálatok végző instanciájának, és hivatkozási alapjának viszont a „társadalmi folyamatot” tartják, ahol a társadalmi változás legfontosabb motorja a kritikus gondolkodás és az elnyomás struktúráinak kimutatása a legkülönbözőbb közegekben, a társadalmi kommunikációban,

a médiákban, a nemek viszonyában, a védtelenek, a gyengék védelmében. (A dialektikus kerék természetesen a Frankfurti Iskola tagjai számára, ha nem is a politikai gazdaságtan vagy a történelem szintjén, de tovább forog. Horkheimernél a demokratikus társadalom folyamatként, Adornónál e folyamat esztetizálódásában, Marcusenél a társadalom „represszív deszublímációjának” forradalmi pszichoanalízisében, Erich Frommnál a pszichoanalitikus szintig elemzett emberi kapcsolatokban és Habermasnál a társadalmi közösség ideális kommunikációjában.)

Individualizmus és kollektívizmus

Míg Marx dialektikus gondolkodásmódja megfelel a történeti értelemben még célba nem ért szellem gondolkodásmódjának, Dewey naturalisztikus experimentalizmusa, a természetté vált szellem megfelelője, már saját korára alkalmazva nem tud mit kezdeni a történelem „egyetemes és szükségszerű” törvényeiről szóló iskolai tannal, mely az egyént az óraműként lejáró történelem egyetlen csavarjaként, egy – bármennyire kifinomult – felhúzható órajáték bábujaként fogja föl. Marx történeti marionett-színháza az individualizmus hagyományában felnőtt amerikai gondolkodó számára elfogadhatatlan. (Dewey számos alkalommal elemzi azokat a veszélyeket, amelyeket a nagyvállalati Amerika és a gazdasági folyamatok kényszerei az individuumok számára jelentenek, sőt nemegyszer az individuum elveszéséről (loss of individuality) beszél. Másrészt úgy véli, hogy az európai és amerikai moralitás legjobb hagyománya individuális, és ennek gazdasági-politikai fenyegetettsége esetén a kultúra és a nevelés eszközt kell használni: „Anyagi kultúránk .. a közösségre és a nagyvállalatra épül. Ugyanakkor morális kultúránk, ideológiánkkal együtt, az individualizmus eszméivel és értékeivel van átjárva, amelyek a tudomány és technológia előtti korból származnak.”) Kétségtelen, hogy miután Dewey nem ad rendszert, módszertanít sem, nem ad egy ideológiai mozgátlannal mozgó által elindított „forgó kereket”, amibe követői kapaszkodva mozgási energiát nyerhetnének, társadalommal kapcsolatos nézetei a teoretikus nézetek és felfogások szintjén maradtak és nem váltak gyakorlati társadalmi programmá és következképpen mozgalommá sem.

A két Hegel-tanítvány, Marx és Dewey közti alapvető különbség gyökerét és Marx át-törő hatásával szemben Dewey úttörő eszméinek úttörőnek egyáltalán nem nevezhető hatástalansága okát feltehetőleg társadalmi és „földrajzi” helyzetükből adódó eltérő Hegel-olvasatukra is visszavezethetjük. Marx Európa, és innen nézve Amerika történeti, gazdasági és politikai helyzetét még a hegeli szellem önmagától elidegenedett antitetikus fázisában érzekelte, mely szemben állt saját múltjával, mely egy szintetikus jövőt értelt, és amely a természet és a társadalom mikrostruktúráiban is feloldásra váró ellentétpárokat hordozott. A valódi, forradalmi megismerés és cselekvés, az alany és tárgy nagy történelmi egyesülése még váratott magára. Ezzel szemben Dewey már a szellem önmagához térését ünnepli az amerikai alkotmányos demokráciában, innen egyesítő szándéka, optimizmusa és antidialektizmusa is, ami nem tudott termékenyítően és izgatóan hatni az utána jövő kutató generációk intellektuális érdeklődése számára.

Ebben a szintetizmusban kell látnunk Dewey individualizmusát, az amerikai individualizmus késői, kifinomult termékét, amely mint általában a történeti-politikai harcban edzett eszmék, bizonyos mértékig saját ellentétpárját, a „sportszerű” kollektívizmust is „dialektikusan” magába foglalja – ezáltal téve önmagát a radikális fogalmi ellentétpár támadásaival szemben ellenállóvá és ugyanakkor kevésbé drámaivá. Amint a biológiai szervezet a bakteriális vagy virális ellentámadásokra aktív vagy passzív ellenállással válaszol, ezt teszik a történetileg fennmaradó, a támadásoknak ellenálló és ezáltal sikeres fogalmak is. Stratégiájuk szerint vagy beengedik „magukba” az ellentétes fogalmakat, és a befogadás által, aktív ellenállással, önmagukban immunizálják azokat, vagy radikális megoldással, szervezeti értelemben passzív módon, vastag fallal és „ágyúkkal” választ-

ják el magukat az ellenfél támadásától. Ez utóbbi, például a kínai császárok „nagy fal”-megoldása, kétségtelenül a törekenyebb és veszélyeztetettebb megoldás, tekintve, hogy az ellenfél mindig kitalálhat erősebb ágyúkat, faltörőket, csellel is beveheti a valódi vagy szimbolikus várat, netalántán föltalálhatja a repülést. A passzív védekezés formáit (a falakkal és az ágyúkkal) azok a filozófusok kénytelenek választani, akik néhány rögzített alapelv, az igen/nem, jó/rossz, igaz/hamis határvonalainak egyik oldalán építik metafizikai vagy metodológiai rendszereiket, amelynek minden fajtájával kapcsolatban többek közt Hegel, Wittgenstein és Derrida nyújtott kritikát. Az aktív védekezés (a befogadó immunizálás) mellett pedig azok a gondolkodók kötelezik el magukat, akik mint Hume úgy empirikusok, hogy közben a ráció szerepét is hangsúlyozzák vagy mint Kant aki, úgy empirikus, hogy racionalista és úgy racionalista, hogy empirikus vagy mint Hegel, aki úgy racionalista és empirista, hogy egyik se, vagy éppen Dewey, akinek politikai gondolkodásmódja úgy individualisztikus, hogy egyben a közösséget is magában foglalja és úgy a közösség gondolkodója, hogy az egyént sem felejt ki.

Dewey ezt az aktív immunizációs vagy szintetikus stratégiát követve a következőképpen fogalmaz, Marxra utalva: „Még mindig elterjedt a mítosz, hogy a szocializmusnak politikai eszközöket kell használnia ahhoz, hogy egyenlően ossza el a javakat az egyedek közt, és hogy ezért szemben áll a trösztök, a vállalati egyesülések és a konszolidált üzlet fejlődésével (.). A szocializmus e fogalmát természetesen azok tartják fenn, akik nem tudnak megszabadulni az individuum mint elválasztott és független egység fogalmától. Karl Marx valójában a gazdasági konszolidáció ezen korszakának próféta volt.” Aki ráadásul, mint Dewey állítja, túlságosan is a gazdasággal volt elfoglalva és figyelmen kívül hagyta a technológia szerepét, azt, hogy a nagytőke végső soron a tudomány és a technika fejlesztésének, és ezáltal a nyomor általános fölszámolása, a fejlett egészségügyi ellátás, munkahelyek teremtése és az általános jólét megteremtésének első számú cselekvőjévé vált. Vagyis az eredeti intenciójában emberbarátinak egyáltalán nem mondható tőke csak úgy tudott tovább gyarapodni, ha gyarapította saját „társadalmi, gazdasági, politikai környezetét” is, vagyis a társadalom egészét. Mint Dewey kiemeli, ezzel magyarázható, „hogy a politikai ellenőrzés forradalma, melyet a tömegek általános nyomora okoz és a szocialisztikus társadalom megteremtéséhez vezet, nem valósult meg ebben az országban.” A gyorsan fejlődő amerikai technológia és gazdaság viszonylag rövid idő alatt túllépett a kapitalizmus azon szakaszán, amelyet Marx Európából ismert, és amelynek viszonyait és gondolkodásmódját az egész történelemre és a jövőre egyaránt kivetítette. Éppen ezért Dewey munkásságának középpontjában korántsem annyira a Marx kritika áll – annak ellenére, hogy az Egyesült Államoknál jóval elmaradottabb Oroszországban Marx eszméire hivatkozva éppen Dewey „késői korszakának” idején új politikai struktúrákat próbáltak létrehozni, melyet az egész értelmiségi világ nagy figyelemmel kísért és kommentált –, hanem inkább a demokrácia és az individuum korabeli új fogalmának tisztázása és megerősítése.

Donald Davidson azt állította Dewey-ről, hogy elgondolásai jók voltak, ám részleteiben nem tudta kidolgozni azokat, és elfogadta, hogy saját filozófiájának egyes elemeit ismeretelméleti pozíciójának tagolásaként értelmezzék. John Rawls a demokrácia filozófiájának alapfogalmát, az „igazságosság”-ot artikulálta oly módon, hogy azt minden további nélkül az amerikai alkotmány Dewey utáni legjelentősebb fogalmi értelmezésének és a modern demokrácia alapirátának is tekinthetjük.

John Rawls (1921–2002)

John Rawls, *Az igazságosság elmélete (A Theory of Justice)* című művében kísérletet tesz arra, hogy a utilitarianizmus (haszonelvűség) és a fogalmi analízis sok évtizedes etikai és társadalomfilozófiai uralma után, „a társadalmi szerződés Locke, Rousseau és

Kant által képviselt hagyományos elméletét” általánosítsa és magasabb elvonatkoztatási szintre emelje. Művében az igazságosság új és átfogó magyarázatát adja. Rawls sok évig tanította Kant etikáját a Harvard egyetemen, és igazságosság-elmélete a kanti etika társadalomfilozófiai modernizálásának tekinthető. Ezzel lehetővé válik a modern demokratikus társadalom számára egy széles körben elfogadható erkölcsi alapot adni. Túlzás nélkül állíthatjuk, hogy a Kant kritikáival egy évtizedben megjelenő amerikai alkotmány Rawls-szal kapta meg azt az etikai megalapozást, melynek szükségessége az amerikai alapítók számára is világos volt. Bár Rawls fogalmai tisztázottak, bizonyos értelemben szembefordul az amerikai fogalomlemző etikai filozófusokkal, amennyiben kijelenti, hogy „az erkölcs általam képviselt elméletében nincs lényeges szerepe a jelentésnek és a fogalmak elemzésének. Nem szükséges (...) ilyen vagy olyan módon vitatnom, hogy ezek mennyire fontosak más filozófiai kérdéseket tekintve; az igazságosság elméletét azonban igyekeztem függetleníteni tőlük.”

Műve elején Rawls megindokolja, miért középponti kérdés a modern társadalomfilozófia számára az igazságosság fogalma: „Ahogy a gondolatrendszereknek az igazság, a társadalmi intézményeknek az igazságosság a legfontosabb erője.” Nem sokkal ezen alaptétel után megjelenik minden etika, antropológia és demokrácia további alaptétele, mely szerint a demokráciát és a társadalmat az egyén mint felelős személy felől kell értelmezni, és nem az egyént a közösség felől. Mindezzel természetesen nem a társadalomnak az egyének életében játszott szerepét kívánja megkérdőjelezni, hanem az egyes embert mint minden érték, értékteremtés, tehát etika és felelősség első számú és számon kérhető alanyát helyezi a középpontba. Rawls egyértelműen az utilitarianizmussal szemben, a kötelesség- és értéketika mellett foglal állást. A legfőbb érték az ember jóléte és személyi sérthetlensége. „Az igazságosság alapján rendelkezik minden egyes személy azzal a sérthetlenséggel, aminél még a társadalom egészének a jóléte sem lehet fontosabb. Ezért nem teszi lehetővé az igazságosság egyesek szabadságának feláldozását azon az alapon, hogy ezáltal több jót kapnak mások. Ezért nem engedi meg, hogy kevesekre kirovott szenvedésnél fontosabb legyen a sokaknak nyújtható nagyobb előny.” Ha nem ezt tesszük, hanem a társadalmi szerkezetet a társadalmi „egészre” és annak „sérthetlenségére” alapítjuk, ennek adva elsőbbséget – mint a totalitárius rendszerekben – akkor elvesztjük az egyént, és nem lesz, aki felelősséget vállal, vagy aki felelősségre vonható. Rawls kantianus rendszerében a sérthetetlen egyén mint morális szubjektum társadalmi szerződést köt a többi egyénnel, a morál elvei alapján. E szerződés során együtt, az alapelvek tiszteletben tartásával határozzák meg közös, mindenkinek jó és megfelelő, ezért igazságos társadalmi rendszerüket. A társadalmi rendszer, mint olyan, szemben az egyes személlyel, nem változtathatatlan és ebben az értelemben nem sérthetetlen, mert az egyéneknek diszkussziók és megegyezések során mindig lehetőségük van jobb társadalmi szerkezetet létrehozni – miközben a társadalomnak soha nincs és nem lehet lehetősége célként a maga állandóságát és az egyének társadalom általi javítását célul kitűzni. „Mint az emberi tevékenységek legfontosabb erői, az igazság és az igazságosság nem tűnnek megalkuvást”, állítja Rawls.

A társadalom alapjában véve személyek önfenntartó egyesülése, mely arra hivatott, hogy mindenki javát szolgálja. A társadalomban jelen van az érdekellentét ugyanúgy, mint az érdekazonosság. Az előnyök felosztása közösen elfogadott elveket kíván, ezek a társadalmi igazságosság elvei. „A társadalom akkor jól berendezett, ha úgy van kialakítva, hogy nem csupán tagjai javát szolgálja, de hatékonyan szabályozza az igazságosság közös felfogása is.” Az igazságosság fogalma viták keresztjében áll, Rawls olyan meghatározást kíván, mely alkalmas a társadalom szerkezetének igazságossá tételére. Elvi „eredeti helyzetet” tételez, melyben a felek megállapodnak, hogy milyen legyen az igazságos társadalom szerkezete. Ahhoz, hogy valóban igazságos döntést tudjanak hozni, el kell felejteniük, hogy hol állnak a társadalomban – nem tudják, hogy férfiak vagy nők,

okosak vagy buták, ügyesek vagy ügyetlenek, gazdagok vagy szegények, melyik népcsoporthoz tartoznak –, és arra kell gondolniuk, hogy bármely helyzetben éljenek is a társadalomban, mindenképpen jól járnak. Ezért az igazságosság elveit a tudatlanság fátyla (veil of ignorance) mögött határozzák meg. Ezt az igazságosság fogalmát Rawls a „méltányosságként felfogott igazságosságnak” (justice as fairness) nevezi, ezzel fejezve ki a gondolatot, hogy „az igazságosság elveit méltányos kiindulópontban fogadták el”. Ha egy társadalom kielégíti az így felfogott igazságosság elveit, akkor ez „annyira közel áll az önkéntes elfogadottsághoz, amennyire ez egy társadalom esetében egyáltalán lehetséges.” Ebből adódik a társadalmat alkotók autonómiája és szabadsága, hiszen „maguk vállalták kötelezettségeiket”.

A tudatlanság fátyla mögötti tárgyalások során két elvet kell elfogadni. Egyrészt mindenkinek a lehető legnagyobb szabadsággal kell rendelkeznie, amíg az nem sérti mások hasonló szabadságát, másrészt társadalmi és gazdasági egyenlőtlenségeket csak akkor szabad megengedni, ha a különbségek mindenki javára szolgálnak, és a jobb helyzetbe kerülés lehetősége mindenki számára nyitott.

Rawls eredetisége az, hogy elsőként szisztematikusan felépítette a demokratikus társadalom igazságosságra alapozott etikáját. Megváltoztatta az etikai viták tárgyát, amennyiben a fogalmi elemzések helyett az igazságosságra, a jogokra és a társadalom intézményes elosztási szerkezetére összpontosított. A mű tág teret nyitott olyan hagyományos fogalmak egyetlen rendszerben való újravitatására, mint az autonómia, az élet- és karriertervezés, és az alapvető emberi javak. Sok filozófus számára új paradigmát nyújtott, melynek keretei közt újra tudtak dolgozni. Közgazdászok, jogászok, pszichológusok, a neveléstudomány képviselői, tanárok, akik nem mutattak érdeklődést a fogalmi elemzések iránt, fölismerték, hogy a filozófiai etikának van számukra mondanivalója.

Jegyzet

(1) Rawls, J. (1997): *Az igazságosság elmélete*. Osiris, Budapest.

(2) Hamilton, A. – Madison, J. – Jay, J. (1998): *A föderalista*. Európa, Budapest.

(3) Uo. 39.

(4) Uo. 93.

(5) Uo. 87.

(6) Minderről ld. részletesebben, Boros J. (2000): *A demokrácia filozófiája*. Jelenkor, Pécs. 13–19.

(7) Vö. Boros J. (1998): *Pragmatikus filozófia*. Jelenkor, Pécs. 9–35.

(8) Dewey demokrácia-etikájának részletes elemzését és a bibliográfiai hivatkozásokat ld. Boros, 1998, 93–137. és Boros, 1998, 23–179. A következő három alfejezet néhány szempontot emel ki az itt jelzett hosszabb tanulmányokból.

Felnőtt nyelvtanulók motivációja és interkulturális találkozásai

A felnőtt, magyar angolnyelv-tanulók az angol nyelvet használva közvetlen és közvetett módon kapcsolatba kerülhetnek idegen kultúrákkal és azok kulturális termékeivel. Adataim szerint az interkulturális kontaktusok és a felnőttek angolnyelv-tanulási motivációja között többféle összefüggés mutatható ki. Az eredmények arra is felhívják a figyelmet, hogy az interkulturális találkozások gyakorisága és minősége leginkább a kommunikatív kompetenciára van hatással, és csak kisebb mértékben a nyelvtanulási motivációra.

A 21. századi globalizációs folyamat változásokat hozott az etnikai csoportok közötti attitűdökben világszerte. (Brislin, 2001) Magyarországról elmondható, hogy e folyamatoknak köszönhetően példa nélküli növekedés tapasztalható az interkulturális kontaktusok gyakoriságában az 1980-as évek vége óta. Mindez több tényezőnek, például a külföldi TV csatornák megjelenésének, az országhatárok megnyitásának köszönhető, és együtt jár az angolnyelv-tudás iránt megnövekedett kereslettel. (Csizér és Dörnyei, 2005) Magyar terepen mostanáig nem készült kutatás annak vizsgálatára, hogy a felnőtt népesség idegennyelv-tanulási motivációját hogyan befolyásolják az interkulturális találkozások. A kontaktushatás vizsgálata azért fontos kérdés, mert az interkulturális találkozás egy eszköz az idegennyelv-tanulásban, azaz a nyelvi fejlődés különböző szakaszaiban a kontaktus idegen kultúrákkal segítheti a tanulót abban, hogy idegennyelv-tudása fejlődni tudjon. (Dörnyei és Csizér, 2005) Továbbá az interkulturális találkozások egyrészt tekinthetők végcélnak az idegen nyelvek tanulásában, mivel a tanulók egyik célkitűzése az is, hogy a célkultúra és más idegen kultúrák tagjaival kommunikálni tudjanak. Másrészt az is kimutatható, hogy a különböző kultúrák közötti interakciók elősegíthetik a nyelvtanulók interkulturális tudatosságának fejlődését. Miközben a nyelvtanulók érzékelik, összehasonlítják és elemzik a kulturális hasonlóságokat és különbségeket, objektív véleményük alakulhat ki a saját kultúrájukról is. (Byram és Fleming, 1998) Azonban nem sokat tudunk arról, hogy az interkulturális találkozások pontosan hogyan hatnak a tanulók tanulási motivációjára az idegen nyelv tanulásának folyamata alatt. E kutatásom célja ezen összefüggések vizsgálata volt.

Irodalmi áttekintés

Tanulmányom korábbi, különböző etnikumok közötti kontaktust vizsgáló szociálpszichológiai kutatások (Allport, 1954) eredményeihez kapcsolódik, melyek kimutatták, hogy a szociális kontaktusnak hatása van az attitűdökre és a viselkedésre, amelynek egyik formája a nyelvtanulás. Laboratóriumban és terepen végzett kutatásokkal Cook (1969), Green, Adams és Turner (1988) kimutatták, hogy Allport (1954) könyvében szereplő, a sikeres interkulturális kontaktushoz szükséges nélkülözhetetlen feltételek – azonos státusz, közös célok, versengés helyett együttműködés, valamint intézményi támogatás – ténylegesen elősegítik a különböző kultúrákhoz tartozó csoportok egymás közötti viszonyának javulását.

Az idegen nyelvek elsajátításához kapcsolódó idegennyelv-tanulási motivációkutatás Gardner és Lambert (1959, 1972) elméletén alapul, amelynek középpontjában a nyelvtanulók a célnyelvi közösség iránt tanúsított attitűdje áll. Gardner és Lambert megkülön-

böztet integratív és instrumentális motivációt. Integratív motivációnak tekintik egy személy azon célját, hogy hasonlóvá váljon egy anyanyelvi beszélőhöz és asszimilálódjon a célkultúrába. Instrumentális motivációnak hívják azt, amikor egy nyelvtanuló rajta kívülálló okok (jobb álláslehetőség stb.) miatt fejleszti idegennyelv-tudását.

A nyelvtanulói motiváció területén a kortárs paradigma Dörnyei és Ottó motivációs folyamatmodelljében (1998) gyökerezik, amely áthelyezi a hangsúlyt a nyelvtanulói motiváció dinamikus, állandóan változó voltára. E folyamatmodell részben épít Dörnyei azon modelljére (2001), amely kimutatta a tanulói motiváció három szintjének jellemezőit: a tanulói szint (különbféle tanulói és személyiségtípusok), a nyelv szint (minden nyelvnek sajátos egyéni jellemzői vannak) és szituáció specifikus szint (helyszín, tanár és idő). Dörnyei (2001, 7.) meghatározása szerint a tanulói motiváció egy olyan jelenség, amely „megmagyarázza az emberek miért döntenek úgy, hogy megtesznek valamit, mennyire elkötelezettek, hogy véghez vigyék azt, és milyen hosszú ideig hajlandók folytatni az adott tevékenységet”. Dörnyei és Csizér (2005) az interkulturális kontaktus és a turizmus 13–14 éves, magyar gyermekek nyelvi attitűdjeire és nyelvtanulási motivációjára tett hatásait vizsgálta. Nagy volumenű, ismételt-keresztmetszeti mintavétellel készült, országos felmérésük eredményei azt mutatták, hogy néhány legalacsonyabbnak mért attitűd- és motivációs érték éppen a leggyakoribb kontaktussal jellemezhető csoportra/országészre vonatkozik. Kormos és Csizér (megjelenés alatt) kutatása rávilágít az interkulturális kontaktus 13–14 éves magyar gyermekek idegennyelv-tanulási motivációjára tett hatásaira. Tanulmányukban arra keresik a választ, hogy idegen nyelvi környezetben az interkulturális kontaktus hogyan kapcsolódik az interkulturális és nyelvi attitűdökhöz és közvetten az idegennyelv-tanulási motivációhoz. Eredményeik azt jelezték, hogy inkább a motiváció intenzitása, mintsem maga a tanult nyelv határozza meg, hogy milyen komponensek tudják előre jelezni azt, hogy a tanulók mennyi energiát hajlandók fektetni az adott idegen nyelv tanulásába.

A módszerről

E cikk keretei nem teszik lehetővé e kutatásom adatainak széleskörű elemzését, ezért ebben a tanulmányomban specifikusan a motiváció, a motivált tanulói viselkedés, és a felnőtt angolnyelv-tanulók által az osztálytermen kívül megtapasztalt interkulturális kontaktusok és kontaktushatások összetevőinek összefüggéseit/korrelációit vizsgálom.

A felnőttek angolnyelv-tanulási motivációját és interkulturális találkozásainak gyakoriságát kérdőívek segítségével mértem 2006-ban. Az adaptált (Kormos és Csizér, megjelenés alatt), nyomtatott és elektronikus formátumú kérdőíveket a célcsoporthoz tartozó néhány akkori és korábbi tanítványomhoz juttattam el, akik kitöltötték, illetve továbbították a célpopulációba tartozó ismerőseiknek. Az adatgyűjtés két hónapot vett igénybe, és összesen 100 értékelhetően kitöltött kérdőív került feldolgozásra.

A kérdőív két nagy témakört vizsgált: a tanulók nyelvtanulási motivációját és az interkulturális kontaktusok gyakoriságát. A nyelvtanulási motiváción belül a kérdőív a következő területekre fókuszált: integrativitás (belső hajtóerő az angol nyelv elsajátítására), az instrumentalitás (külső hajtóerő), attitűd, és a nyelvi önbizalom. A motivált tanulói viselkedéshez tartozó kérdések, állítások külön csoportot alkotnak kérdőívemben, mivel ezek a viselkedési folyamatokat meghatározó energiaforrásokat, motiváló erőket vizsgálják. Ide tartozik az idegennyelv-tanulás folyamán tanúsított kitarás és erőfeszítés.

Az interkulturális találkozásokon belül megvizsgáltam, hogy a felnőttek milyen gyakran használják az angol nyelvet idegen kultúrákkal való találkozásaik során a magánszférájukban (beszélgetés barátokkal, ismerősökkel, idegenekkel az utcán, a szomszédságban stb.), írott/elektronikus kommunikációs eszközöket használva, és a kulturális termékeken (könyvek, újságok, filmek stb.) keresztül. Továbbá azt is vizsgáltam, hogy a munkahely-

Ilyen milyen gyakran használják a magyar felnőttek az angol nyelvet külföldi utazásaik során, valamint arra, hogy munkahelyükön kapcsolatot teremtsenek külföldi kollégáikkal, ügyfelekkel. Azt is mértem, hogy a felnőtt nyelvtanulók milyennek érzékelik az interkulturális találkozások kommunikatív kompetenciájukra, illetve a nyelvtanulási motivációjukra kifejtett hatását.

A mintáról

Kutatásomban 51 nő és 49, 19–60 év közötti férfi (átlagéletkor 32 év) vett részt, akik vizsgálatom ideje alatt angol nyelvet tanultak. A válaszadók között nem volt főiskolai vagy egyetemi hallgató. 73 résztvevő magán nyelviskolában/vállalati nyelvtanfolyamon tanult angolul, 27 magántanárnál, míg 29 magán nyelviskolában/vállalati nyelvtanfolyamon és magántanárnál is. 44 résztvevő tanulmányait támogatta munkahelyük a nyelvtanfolyam, könyvek, tanárok, osztályterem stb. biztosításával. A 100 közül 55 válaszadónak kellett szintfelmérőn részt venni, mielőtt megkezdték tanulmányaikat az angolnyelv-tanfolyamukon. A kurzusok intenzitását tekintve, a résztvevőknek legkevesebb 1, legtöbb 30 volt a heti angol óraszámuk (átlag=5,25) és angolnyelv-könyvek széles skálájából tanultak. A válaszadók szakmai hátterét foglalkozások széles palettája jellemzi (számítógép programozó, tanár, mérnök, titkárnő stb.), és középiskolában, főiskolán vagy egyetemen szerzett képesítéssel rendelkeznek. Az adatokat Kelet-Magyarország két nagy városában gyűjtöttem, valamint Budapesten és a hozzátartozó agglomerációban. A résztvevők kiválasztása hólabdamódszer alapján történt, amely elfogadható egy kisebb volumenű tanulmány esetében. (Cohen, Manion és Morrison, 1994)

Eredmények és megvitatás

1. táblázat. A kérdőív komponenseinek átlag- és szórás értékei ötfokú skálán

	Átlag	Szórás
<i>Idegnyelv-tanulási motiváció dimenzió</i>		
Integrativitás	3,98	0,61
Instrumentalitás	3,31	1,06
Érzelmi attitűd Anglia	3,60	0,84
Érzelmi attitűd USA	3,28	0,98
Önbizalom	2,94	0,98
<i>Motivált tanulói viselkedés dimenzió</i>		
Erőfeszítés	2,55	0,88
Kitartás	4,05	0,99
<i>Kontaktus dimenzió</i>		
Kontaktus a magánszférában	2,24	0,78
Írott/elektronikus kommunikáció	2,27	1,02
Másoktól szerzett információ	2,50	1,06
Kontaktus kulturális termékeken keresztül	2,56	0,90
Angolhasználat munkahelyen	1,93	0,74
<i>Kontaktushatás dimenzió</i>		
Kommunikatív kompetenciára kifejtett hatás	3,83	0,92
Motivált tanulói viselkedésre kifejtett hatás	3,33	0,92

Az 1. táblázat bemutatja a válaszadók ötfokú Likert-skálán adott válaszainak átlagértékeit, ahol az 1- es az „egyáltalán nem” vagy az „egyáltalán nem igaz”-at jelenti (alacsony motiváció/kevés kontaktus), az 5-ös a „nagyon” vagy „teljes mértékben igaz” válaszokat (erős motiváció/gyakori kontaktus) jelképezi. A leíró statisztikai elemzések

eredményei azt mutatják, hogy az átlagértékek többsége a 2,2 és 3,9-es értékek közé esik, amely a középtartomány a skála két végpontja az 1-es és az 5-ös érték között. Azonban két kiugró átlagérték is kimutatható. A legmagasabb érték a kitartást (átlag=4,05) jellemzi. Habár a motivált tanulói viselkedés másik komponensénél, az erőfeszítésnél alacsonyabb átlagértéket találtam (átlag=2,55), ezen eredmények arra utalnak, hogy a motivált tanulói viselkedés, azaz az üzemanyag, az energiaforrás, amely létfontosságú ahhoz, hogy a tanulási folyamat működésbe lépjen, fontos tényező a magyar felnőttek angolnyelv-tanulási motivációjában. Ezért a felnőttekkel foglalkozó angoltanároknak fontos üzenet, hogy az osztályteremben ki kell aknázni a felnőttek kitartását és erőfeszítését, és segíteni kell őket ezek megtartásában minden készséget fejlesztő, integrált és a felnőtteknek kihívást jelentő feladatokkal.

Meglepő módon, a legritkább interkulturális kapcsolat az angolhasználat a munkahelyen (átlag=1,93) komponensnél mutatható ki, amely azt sugallja, hogy a közhiedelemmel ellentétben, nincs olyan hatalmas kereslet a tényleges angolhasználatra a munkahelyeken. Egyrésztől a legtöbb munkaadó elvár egy adott szintű angoltudást egy adott posztra jelentkező pályázóktól. Másrésztől az alkalmazottak angoltudása sokkal kisebb mértékben kerül aktiválásra, mint ahogyan azt az állásinterjúkon megkövetelik. Nagy valószínűséggel a multinacionális vállalatok alkalmazottai kivételt képeznek, mivel külföldi feletteseiknek, munkatársaiknak és ügyfeleiknek köszönhetően gyakrabban használják a munkájukban az angol nyelvet.

Egy másik fontos tényező, hogy az integratív motivációra utaló kérdésekre, állításokra adott válaszok átlagértéke (átlag=3,97) meghaladja az instrumentális motivációra vonatkozó kérdések, állítások átlagértékét (átlag =3,30). Ez az eredmény szintén megerősíti azt a mindennapi tapasztalatot, hogy a felnőtt magyaroktól nem igazán jelentős mértékben várják el az angol nyelv használatát, mint munkaeszközt a munkahelyeken. Kormos és Csizér (megjelenés alatt) 13-14 éves magyar gyermekek német és angol idegen nyelv-tanulási motivációját vizsgálva, hasonló mintázatot talált, azaz instrumentalitás helyett inkább integratív orientáció jellemezte a résztvevőiket.

2. táblázat. Korrelációk a kérdőív 'idegen nyelv-tanulási motiváció', 'motivált tanulói viselkedés' és 'kontaktus' dimenziói között, A – Kontaktus a magánszférában, B – Írott/elektronikus kommunikáció, C – Másoktól szerzett információ, D – Kontaktus kulturális termékeken keresztül, E – Angol-használat munkahelyen, F – Angol-használat külföldön, G – Kontaktus a munkahelyen, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

	A	B	C	D	E	F	G
Integrativitás	130	,236*	,276**	,368**	,373**	,237*	,034
Instrumentalitás	,325**	,645**	,242*	,489**	,618**	,238*	,657**
Érzelmi attitűd USA	-,079	-,040	,143	,208*	,043	,067	-,232*
Önbizalom	,035	,183	-,010	,205*	,118	,090	,020
Erőfeszítés	,056	,074	-,052	,265**	,020	-,013	-,198*
Kitartás	,033	,161	,142	,045	,312**	,131	,175

A 2. táblázatból látható a vizsgálatom idegen nyelv-tanulási-motiváció, motivált tanulói viselkedés és kontaktus kérdéscsoportjainak összefüggéseit mutató korrelációs mátrixa. A kontaktus a magánszférában kismértékben korrelál az instrumentalitással ($r=0,325$, $p < 0,01$) azt jelezve, hogy Magyarország megnyitott határai ellenére, a magyar felnőtteknek egy bizonyos szintű nyelvtudás inkább instrumentális szükséglet a magánéletükben, mintsem az a cél, hogy hasonlóvá váljanak a célkultúra tagjaihoz. Azaz, a megnövekedett lehetőségek az interkulturális találkozásokra, az idegen kultúrákkal való kontaktusra nem jellemzően az integratív orientációt erősítik a magyar felnőttek között. Ehelyett inkább az jellemzi őket, hogy az angolt lingua francaként (közvetítőnyelvként) használják azért, hogy valamilyen a magánszférájukban szükséges információhoz hozzájussanak különfé-

le témákban, úgymint a világ hírei, sportok, szórakozás, kapcsolattartás külföldi barátokkal, könyvolvasás stb. (1. táblázat átlagértékei), amely eredmények összhangban vannak Dörnyei és Csizér (2005) eredményeivel.

Erős kapcsolat ($r=0.645$, $p<0.01$) tapasztalható az írott/elektronikus kommunikáció és az instrumentalitás között, míg enyhe összefüggés ($r=0.236$, $p<0.05$) figyelhető meg az integrativitással. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy a célcsoport felmért tagjai többnyire a levélírást és az Internetet személyes és szakmai érdeklődésükhöz kapcsolódó információszerezésre használják. Továbbá, habár csak kisebb mértékben, szintén szükségük van az angol nyelvre ahhoz, hogy kapcsolatot tartsanak külföldi barátokkal, és hogy megismerjenek és megértsenek egy számukra érdekes idegen kultúrát.

A másoktól szerzett információ (más, nem magyar kultúráról) kis mértékben összefügg az integrativitással ($r=0.276$, $p<0.01$) és szintén csekély mértékben az instrumentalitással ($r=0.242$, $p<0.05$). Ez azt jelenti, hogy tények közlése más népekről, életmódjukról, kulturális értékeikről és termékeikről stb. elősegítheti a felnőtt, magyar angol nyelvet tanulók motivációját, függetlenül attól, hogy a belső hajtóerő integratív vagy instrumentális. Az angol nyelvű könyvek, sajtótermékek olvasása, rádió- és televízió-csatornák, filmek, az Internet használata stb. összefügg a nyelvtanulóban kialakult integratív ($r=0.368$, $p<0.01$) és méginkább az instrumentális ($r=0.489$, $p<0.01$) beállítottsággal. Továbbá az ilyen típusú kontaktusok hatással vannak az USA irányában kialakuló érzelmi attitűdre ($r=0.208$, $p<0.05$). Az említett kulturális termékeken keresztül interkulturális kapcsolatok befolyásolják, hogy a nyelvtanulók mennyi energiát fektetnek az angoltanulásba ($r=0.265$, $p<0.01$) és hogy mennyire lesz önbizalmuk ahhoz, hogy merjenek angolul kommunikálni.

Kimondható, hogy a magyar felnőttek a média, a sajtó és az angol nyelv más egyéb típusú, írott és beszélt különböző megjelenési formáival vagy azért lépnek kapcsolatba, hogy szélesebb körű ismeretet szerezzenek, és jobban megértsenek egy idegen kultúrát, vagy azért, hogy információt szerezzenek, és továbbfejlesszék angol nyelvtudásukat. Mindehhez komoly erőfeszítés szükséges, azonban fontos tényező, hogy a nyelvtanulásba fektetett erőfeszítés befolyásolható az idegen kultúrák kulturális termékeivel való találkozások gyakoriságával. (Dörnyei és Csizér, 2005) Ezért elmondható, hogy a felnőtt nyelvtanulók hajlamosak több energiát fektetni angol tanulmányaikba, ha van lehetőségük arra, hogy megismerjék és használják egy idegen kultúra termékeit. Azonban ez az erőfeszítés, energia azért is hasznos, mert segít a nyelvtanuló önbizalmát kiépíteni, és a kutatásomban résztvevők körében az USA iránti pozitív attitűdök kialakításához is hozzájárul. Ezenfelül hasonlóan a másoktól szerzett információhoz, az idegen kultúrák termékeinek megismerése befolyásolja azt, hogy a nyelvtanulóban milyen attitűdök alakulnak ki az angol nyelv iránt az idegen nyelv elsajátításának folyamata alatt.

Az, hogy a nyelvtanulók milyen mértékben használják az angol nyelvet a munkahelyükön szerény mértékben függ össze integratív beállítottságukkal ($r=0.373$, $p<0.01$) és erősen kapcsolódik az instrumentalitáshoz ($r=0.618$, $p<0.01$). A vizsgált felnőttek angolnyelv-tanulásba fektetett erőfeszítése csekély mértékben függ attól, hogy a munkahelyükön milyen gyakran kell angolul kommunikálniuk ($r=0.312$, $p<0.01$). Ezek az eredmények azt mutatják, hogy a résztvevők munkahelyükön az angol nyelvet azért használják, hogy kommunikáljanak külföldi kollégáikkal, ügyfeleikkel. Ez a fajta kontaktus hozzájárulhat ahhoz, hogy jobban megismerjenek idegen kultúrákat, és az irántuk tanúsított érdeklődésüket is felkeltsék. Az eredmények azt mutatják, hogy azokat az angolnyelv-tanulókat, akik az angolt munkahelyükön használják, instrumentális motiváció jellemzi.

Az a tény, hogy milyen gyakran használják a felnőttek az angol nyelvet külföldön enyhe kapcsolatot mutat mind az integrativitással ($r=0.237$, $p<0.05$) mind az instrumentalitással ($r=0.238$, $p<0.05$). Mindez arra utal, hogy a magyar felnőttek hajlamosak arra, hogy az angolt a kommunikáció eszközeként használják, és ennek köszönhetően, e csatornán keresztül egy más kultúrát tudatosabban észleljenek.

A munkahelyi kontaktus erősen korrelál az instrumentalitással ($r=0.657$, $p<0.01$), kismértékben és negatívan az USA irányában kialakuló érzelmi attitűdökkel ($r=-0.232$, $p<0.05$), és a nyelvtanulásba fektetett erőfeszítéssel ($r=-0.198$, $p<0.05$). Ez arra utal, hogy a magyar felnőtteknek az angoltudás alapvető kitétel ahhoz, hogy elérjék professzionális céljaikat, és kariert építsenek ki. Ezt az eredményt az a tény is alátámasztja, hogy a magyar munkaerőpiacon egyre több olyan álláshirdetés jelenik meg, amelyben az angol nyelvtudás elvárt követelmény. Következésképp a magyar helyzetet tekintve jogosan feltételezhető, hogy egy jobb pozícióval kapcsolatos kilátások a fő hajtóerői annak, hogy a felnőtt magyarok angol nyelvtanulmányokat folytassanak. Azonban, mint ahogyan azt korábban kifejtettem a motiváció és kontaktus komponensei átlagértékeinek értékelésénél, újra meg kell jegyezmem, hogy a kontaktus a munkahelyen és a valós angolhasználat a munkahelyen nincsenek teljes mértékig összhangban. Habár a jó angoltudás elősegítheti a jobb szakmai kilátásokat, ez a tudás nem mindig kerül aktiválásra a nyelvtanuló munkájában. Továbbá negatív összefüggés mutatható ki válaszadók munkahelyi interkulturális találkozásai és az USA irányában kialakuló érzelmi attitűdöket tekintve. Kormos és Csizér (megjelenés alatt) hasonló negatív korrelációt talált a 13-14 éves gyermekeket vizsgálva.

Jelen kutatásom során begyűjtött adatokon végzett korrelációs elemzés eredményei azt mutatták ki, hogy hasonlóan a gyermekekhez (Kormos és Csizér, megjelenés alatt), a felnőtt nyelvtanulók motivációjának mértéke valószínűleg függ az idegen kultúrákkal és azok kulturális termékeivel való kontaktustól a munkahelyeken (a gyermekek esetében az iskolában), és a magánszférában, valamint a róluk felhalmozott információ mértékétől és természetétől. Az interkulturális kontaktus egy olyan csoporttal, ahol az angolt második nyelvként vagy lingua francaként használják ugyanolyan hatásos lehet, mint a kontaktus olyan országokkal, mint Nagy Britannia, vagy az USA, ahol az angolt anyanyelv-ként beszéli a lakosság döntő többsége.

3. táblázat A kontaktusok hatása a „kommunikatív kompetenciára és a „motivált tanulói viselkedésre”
egymintás t-próba tesztje

Minták	t	df	Szignifikancia
Kommunikatív kompetenciára kifejtett hatás – Motivált tanulói viselkedésre kifejtett hatás	5,583	99	<0.001

Végezetül a 3. táblázatban bemutatott értékek alapján ($t=5.583$, $p<0.05$) elmondható, hogy a résztvevők úgy érzékelik, hogy az interkulturális kontaktusnak erősebb hatása van a kommunikatív kompetenciájukra, mint a motivált tanulói viselkedésükre. Ezért feltételezhető, hogy amennyiben a felnőtt magyar nyelvtanulóknak lehetőségük van bármilyen típusú interkulturális találkozásra, azt tapasztalják, hogy fogékonyabbak angol kommunikációs készségük fejlesztésére, mint a nyelvtanuláshoz szükséges erőfeszítés aktiválására és a kintartásra.

Összefoglalás

Jelen kutatás célja az volt, hogy rávilágítsak az interkulturális találkozások felnőtt, angol nyelvet tanuló magyarokra kifejtett hatásaira a 100 résztvevőtől származó adatok elemzésével. Elmondható, hogy a vizsgálatomban résztvevők azt tapasztalják, hogy az interkulturális találkozások jelentősebb hatással vannak a kommunikatív kompetenciájukra, mint a nyelvtanulási motivációjukra. Mindez arra utal, hogy a felnőtt oktatásban praktizáló angoltanároknak minél több interkulturális kontaktus lehetőséget kell integrálni beépíteni az osztálytermi angolórákba, hogy a különféle interkulturális kapcsolatok

előnyös hatásait kihasználva a tanulók kommunikatív kompetenciáját a nyelvórák keretein belül is még hatékonyabban fejleszteni tudják.

Vizsgálatom egy kisebb volumenű kutatáson alapszik, viszonylag kisméretű mintával. Következésképp, korlátozott mértékben lehet általánosítást levonni írásomból, melyet leíró tanulmánynak szántam, azzal a céllal, hogy bemutassam az interkulturális kontaktus milyen hatással van a felnőtt, magyar, angolnyelv-tanulók tanulási motivációjára Budapesten, és Kelet-Magyarország két városában, 2006 első félévében. Mivel az eredmények informatív jellegűek lehetnek a felnőttek nyelvtanulási motivációja terén történő kutatásokhoz, valamint a felnőttekkel dolgozó, praktizáló angol nyelvtanároknak, jelen vizsgálatomat tovább szándékozom fejleszteni Magyarország minden régiójára kiterjesztve.

Irodalom

- Allport, G. W. (1954): *The nature of prejudice*. Cambridge Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company Inc.
- Brislin, R. W. (2001): Intercultural contact and communication. In L. L. Adler, – U. P. Gielen (szerk.), *Cross-cultural topics in psychology* (213–227). Westport, CT: Praeger.
- Byram, M., – Fleming, M. (1998): Introduction. In M. Byram, – M. Fleming (szerk.): *Language learning in intercultural perspective. Approaches through drama and ethnography* (5–12). Cambridge: Cambridge University Press.
- Cohen, L., Manion, L., – Morrison, K. (1994): *Research methods in education*. London, New York: Routledge Falmer.
- Cook, S.W. (1969): Motives in a conceptual analysis of attitude-related behaviour. In W.J. Arnold, – D. Levine (szerk.): *Nebraska Symposium on Motivation* (179–235). Lincoln: University of Nebraska Press.
- Csizér, K. – Dörnyei, Z. (2005): The internal structure of language learning motivation and its relationship with language choice and learning effort. *Modern Language Journal*, 89, 1, 9–36.
- Dörnyei, Z. – Ottó, I. (1998): Motivation in action: A process model of L2 motivation. *Working Papers in Applied Linguistics*, 4, 43–69. Thames Valley University.
- Dörnyei, Z. (2001): *Teaching and Researching Motivation*. Harlow: Longman.
- Dörnyei, Z. – Csizér, K. (2005): The effects of intercultural contact and tourism on language attitudes and language learning motivation. *Journal of Language and Social Psychology*, 24, 1–31.
- Gardner, R.C. – Lambert, W. (1959): Motivational variables in second language acquisition. *Canadian Journal of Psychology*, 13, 266–272.
- Gardner, R. C. – Lambert, W. E. (1972): *Attitudes and motivation in second language learning*. Rowley, Mass.: Newbury House Publishers.
- Green, C. W. – Adams, A. M., – Turner, C. W. (1988): Development and validation of the school interracial climate scale. *American Journal of Community Psychology*, 2.
- Kormos, J., – Csizér, K. (megjelenés alatt): The effects of intercultural contact on language attitudes and motivation: results of an interview study. System.

Szaszkó Rita

Jászberény, Szent István Egyetem,
Alkalmazott Bölcsészeti Kar –
ELTE, Nyelvpedagógia Ph.D Program

A roma kultúra virtuális háza

Az utóbbi években öröndetes jelenségnek lehetünk a tanúi. Egyre több multimédiás taneszköz jelenik meg iskoláinkban, ezzel új megközelítések, valamint új módszerek kipróbálására, alkalmazására nyújtva lehetőséget.

Ebbe a sorba tartozik *A roma kultúra virtuális háza* című DVD-ROM is. Ha néhány szóval kellene jellemezni a frissen elkészült taneszközt, akkor ezt írnam: komoly, igényes és tisztességes. Komoly és igényes, mert több évtizedes tudományos kutatómunka, gyűjtés, rendszerezés, feldolgozás és értelmezés húzódik meg a kiadvány háttérében. A magyarországi roma kultúra legjobb szakembereinek egy része vállalkozott arra, hogy az iskolákban végre a téma súlyának és jelentőségének megfelelő eszközt használhassanak a pedagógusok. A szerkesztők szándéka szerint „(...) a több mint félmillió magyarországi, magát cigánynak vagy romának mondó honfitársunk kulturális törekvéseit, a múlt és a jelen emlékeit, illetve teljesítményeit” kívánják bemutatni, érzékeltetni szeretnék a hazai „(...) cigány nyelvi és etnikai csoportok sokszínűségét”, sőt felhívják a figyelmet a cigányok és nem-cigányok több évszázadra visszavehető összetartozására és jelenkori együttműködésük fontosságára és szükségszerűségére. Határozottságról tanúszkodó és egyértelműen kinyilvánított célok ezek. A taneszköz feldolgozásakor további eredmények is megvalósulhatnak, s az alkotókat ezeket is megemlíti. Az előítéletekkel, a sztereotípiákkal szemben segítséget nyújthatnak egy realisabb cigány-kép kialakításához, a különböző élethelyzetek genezisének feltárására, felismertetésére és végső soron elfogadtatására tesznek kísérletet.

Az új taneszköz készítőit tisztességesnek is neveztem. Ez az értékelési szempont azért fogalmazódott meg bennem, mert az előbb említett törekvések valóra váltásakor az erőltettségének és a kioktatásnak a nyomait sem fedezhetjük fel. Minden részletében átgondolt, míves megoldásokat tartalmazó taneszköz született meg. Valószínű, hogy a szerkesztők szá-

mos, apró részletekig hatoló beszélgetés és vita nyomán jutottak el a végeredményhez. A DVD-ROM egyik része az *Eltérő nézőpontok* című (806 oldal terjedelmű!) antropológiai szöveggyűjtemény. Ennek előszavában Szuhay Péter (a multimédiás taneszköz főszerkesztője) olyan szempontokat emel ki, amelyek akár az elektronikus taneszköz szemléleti háttérére is utalhatnak: a pedagógusok megismerhetik, hogy „(...) milyen is azoknak a csoportoknak a népi kultúrája, amely csoportok gyermekeit történetesen ő is tanítja, mi is a konkrét közösségek értékrendjéből, világképéből (...) következő döntések sorozatának magyarázata, hogyan érhető meg egy másik szociológiai csoport, egy másik emberi közösség”, továbbá szembesülhetünk azzal, hogy „(...) milyen is annak a roma kultúrának a képe, mely a nem romák művészetének és intézményrendszerének izolált világában konstruálódik, mely jobbára nélkülözi a valóságos emberi tapasztalatokat, az ábrázolt csoportok megértését, s inkább formálódik a sztereotípiák létrejöttének és negatív tematizálásának szabályai szerint”.

*A roma kultúra virtuális házá*nak aulájából indulhatunk el a felfedezőútra. Nincsenek kijelölt útvonalak, kötelező haladási irányok. Bármely irányba haladhatunk, ugyanakkor mindig pontosan tudjuk, hogy éppen hol vagyunk, merre járunk. Az oda-vissza „lépegetés” lehetőségei is adottak, tehát technikai szempontból is felhasználóbarát taneszközzel van szó. Ezzel kapcsolatos azonban egy apró megjegyzésem. A szerkesztők a foglalkoztatásban több helyen is utalnak a lehetséges kapcsolódási pontokra, így például a *Kik vagyunk mi?* című összeállításban azokra a helyekre hívják fel a figyelmet, amelyekben további, a feldolgozás elmélyítését szolgáló in-

formációkat szerezhethünk. Úgy vélem, hogy technikailag megoldhatóvá kellett volna tenni, hogy egy-egy kattintással „behívjuk” a megfelelő tartalmat. Más alkalmakkor például több esetben lehetőség nyílik arra, hogy internetes tárhelyre látogassunk el, tehát a DVD-ROM-on belül való „ugrás” megvalósítása nyilván nem okozott volna különösebb gondot.

A „ház” valójában háromszintes. Az alagsorban a vizualitás kapja a főszerepet. A képtárban 32 művész képzőművészeti alkotásai tekinthetők meg. A jó minőségű képek mellett pontos műtárgy-leírások jelennek meg. A szerkesztők ezekben föltűntetik az alapvető adatokat, így a művész és a mű címe mellett információkat kapunk az alkotás technikai jellemzőiről, eredeti méretéről és az alkotást őrző gyűjteményről. A cigány képzőművészek alkotásait szemlélve az a következtetés fogalmazódott meg bennem, hogy – a sajátos roma kultúra jegyeinek felismerése mellett – azok az egyetemes képzőművészethez is kapcsolódnak. Szentandrassy István ősi cigány mesterségeket bemutató sorozata (amely a taneszköz másik helyén is megjelenik) értelemszerűen szorosan kötődik a roma kultúrához. Engem viszont Bada Márta festményei ragadtak meg leginkább. Képeinek varázslatos színvilága, sejtelmes-misztikus, némelykor Chagallt idéző kompozíciói lenyűgöznek. Tanítványaimmal először a gödöllői művész munkásságát ismertetem meg.

Szintén az alagsorban található a fotótár, ahol különböző albumokat tekinthetünk meg. Az egyik összeállítás a Néprajzi Múzeum antropológiai gyűjteményéből válogat, a másikban híres cigányemberekről készült fotókat láthatunk. Az egyes albumok élén rövid bevezetők, tájékoztató szövegek olvashatók, amelyek a fotók értelmezéséhez nyújtanak segítséget. A legérdekesebbnek a családi fotóalbumokból készült összeállítást és Nyári Gyula („napal fotós, éjszaka zenész”) *Úton* című albumát találtam. Egyetértettem a szerkesztő azon szempontjával (s tanácsát követve, ki is próbáltam), hogy a néprajzi felvételekből, a szociófotókból és az amatőr ké-

pekből készített összeállításokat egymás után, egyúttal egymásra vonatkoztatva érdemes földolgozni. A különböző nézőpontok, a bemutatás eltérő módjai és szándékai tanulságos összehasonlításra nyitnak lehetőséget.

Az emeleten tematikus kiállításokat és egy olvasó-kutatótermet helyeztek el. A kiállítóteremben három téma mentén csoportosították a festményeket: *A karon ülő gyermek*, *Mesterségek és A cigányok története*. Ezen a szinten kaphatott volna helyet (a képzőművészeti kiállítás azonos témáját kiegészítve) az európai és a magyarországi cigányság történetét bemutató időrendi áttekintés, valamint szükségesnek tünne a hazai cigányság nyelvi csoportjait és ezek dialektusait megismertető összeállítás. Animációs térképek egészíthetnék ki mindkét anyagot, az utóbbit pedig eredeti – a nyelvváltozatokat reprezentáló – hangfelvételek tehetnék életszerűbbé. Az olvasóteremben a legfontosabb résznek a – korábban már említett – terjedelmes antropológiai szöveggyűjtemény tűnik. Szuhaý Péter szerkesztő a frissebb kutatások eredményeinek legjavát tette közzé. Elsősorban a további tájékozódást segítheti egy bibliográfia, egy filmográfia és a *Roma ki kicsoda?* című összeállítás is. A filmográfiában nemcsak a cigánytémájú filmek listáját kapjuk, hanem jó néhány esetben további ismereteket (az alkotás hosszáról, technikai adatairól, tematikájáról) szerezhethünk, sőt a filmek tartalmáról is. Például Sára Sándor: *Cigányok* című filmjéről többek között ezt olvashatjuk: „Az a meggyőződés alakult ki bennem, hogy a filmet elsősorban az előítéletek, a faji megkülönböztetés ellen kell elkészítenem – lemondva a teljesség igényéről, vállalva bizonyos elfogultságot: siratóik szellemében együtt panaszkodva velük...” (Sára Sándor) A szerző ezekkel a szavakkal jellemezte 1962-ben készült, de a cigányábrázolásban még ma is klasszikusnak számító művét. A magyarországi romák életében fontos jelentőségű 1961-es párthatározattal szinte egy időben forgatott költői megközelítésű dokumentumfilm nem esztétizálja a cigány szerepüket körülvevő embertelen

nyomorúságot, szegénységet, kilátástalan-
ságot. Óriási felkiáltójelet állít: felelőssé
teszi az előítéletes környezetet, a Kádár-
korszak hamis szövegeit és tehetetlenségét.
Milyen jó lenne ezen ajánlás nyomán
a Sára-filmet is megnézni! Nagyon szép *A
tűz és a hold fényessége* című (ám igen ter-
jedelmes) összeállítás, amelyet a szer-
kesztők kisiskolásoknak szóló irodalmi ol-
vasókönyvként értelmeznek. Véleményem
szerint ez az antológia nemcsak a jelzett
korosztálynak szól, viszont egy szűkebb
válogatás is megfelelt volna. Az olvasóte-
remben mindenképpen helye lenne egy fo-
galomtárnak: a taneszközök különböző fe-
lületein megjelenő sajátos kifejezéseket,
terminus technikusokat rövid magyaráza-
tokkal, meghatározásokkal kellett volna
ellátni, s ezek gyűjteményét kislexikon
formájában is megjeleníteni.

Az olvasóból léphetünk a kutatóterem-
be. Itt a szakmákkal, a szokásvilággal és a
zenei hagyományokkal, valamint a tán-
cokkal foglalkozhatunk. Az összeállítások
gerincét filmrészletek adják: 18 foglalko-
zás sajátosságait tanulmányozhatjuk, első-
sorban a szakmát gyakorló emberek el-
mondásában és bemutatásában. A rövid
részletek több helyütt szociológiai össze-
függésekbe állítják egy-egy szakma kiala-
kulásának vagy éppen újraeledésének kö-
rülmezeit. Ezt szerencsés megoldásnak
tartom, hiszen a szakmák így nem csupán
néprajzi „érdekesként” jelennek meg,
hanem a mindennapi élet viszonyai, a
megélhetés, a küzdelem kérdései is felve-
tődhetnek. Ha a tanár megfelelő szem-
pontokkal, kérdésekkel és feladatokkal lát-
ja el a tanítványait, akkor valódi kutató-
munka végezhető ebben a helyiségben.
Mindhárom téma (szakmák, szokások,
táncok) feldolgozására a csoportmunka tű-
nik a leghatékonyabbnak. A rövid szöve-
ges bevezetők is támpontokat nyújthatnak
a pedagógus tervező munkájához.

A tetőtér három egységre osztható. Az
előadóteremben tíz szakember beszámoló-
ját hallgathatjuk-nézhetjük meg. Ezen elő-
adások szövegei jól követhetők, terjedel-

mük nem megterhelő, és megfelelő vizuá-
lis-szemléltető anyaggal egészülnek ki. Az
előadások írott változatai (s további tanul-
mányok) az olvasóteremben is megismer-
hetők. Pihenésképpen elidőzhetünk a ká-
vézóban. Közben Rékai Miklós tudomá-
nyos ismeretterjesztő előadását hallgathat-
juk meg a cigányság étkezési kultúrájáról
és szokásairól, sőt néhány „cigány étel” el-
készítésének módjába is betekinthetünk. A
legfontosabbnak mégis az *Ismerd meg!* cí-
mű összeállítást érzem. Ismerkedni lehet
itt például a romák törekvéseivel, a kap-
csolatkeresés útjaival, az identitás kérdé-
seivel és az együttműködés lehetőségeivel.
A szerkesztők az egyes részeknél megszólít-
ják a gyerekeket: értelmezési szempont-
okra hívják föl a figyelmüket, az empátiá-
jukra alapozó, megmozgató feladatokat
fogalmaznak meg, elgondolkodtató, sőt
szembesítő kérdéseket tesznek föl...

Szinte hallom azt a (nem alaptalan) prob-
lémafölvétést, hogy oktatási intézménye-
inkben vajon megvannak-e a CD- és DVD-
ROM-ok hasznosításának tárgyi, technikai
és (esetleg) személyi feltételei. Ezzel a kér-
déssel most nem foglalkoznék, mert könnyen
a „nincs értelme elkezdni sem” mel-
lankolikus hangulata uralkodhatna el raj-
tunk. A felhasználás feltételeit biztosítani
kell (ez költségvetési kérdés és minisztériumi,
vagy iskolafenntartói feladat), ugyanakkor
a létező hiányosságok dacára tennünk
kell a dolgunkat. *A roma kultúra virtuális
háza* című DVD-ROM tanulmányozása
nyomán megállapíthatom, hogy a magyar-
országi cigányság kultúrájával foglalkozó
etnográfusok, antropológusok, szociológusok
és más szakemberek komolyan, igénye-
sen és tisztességesen végzik a feladataikat.
Most már rajtunk, tanárokon a sor...

Fleck Gábor – Szuhay Péter (2006, főszerk.): *A roma
kultúra virtuális háza*. DVD-ROM, Macrobite.

Németh György

Budapest, Toldy Ferenc Gimnázium –
Budapest, Zsigmond Király Főiskola

Articles

Andrea Kárpáti

The development of teachers' IT competence

András Buda

Info-communication technologies and teachers

Andrea Kárpáti and János Ollé

The integrative development of teachers' IT competences and pedagogical strategies

György Szerencsés

Educational e-portfolio and IT competence

József Balázs Fejes

Online learner communities

Nóra Tartsayné Németh

The individual in distance education

Kornél Varga

Competence, knowledge transfer, and self-regulating learning – from the IT specialist's point of view

Iván Csámer

IT tools in high-school libraries

Helga Dorner and Erika Lakatosné Török

Preparation for international projects in teacher training

Katalin Munkácsy

The ViVe model

Ilona Pajtkókné Tari

Teaching geography in the information society

Pál Molnár

japanoldal.net

László Kasik

Gender-conscious education

Balázs Török

Computers in the kindergarten

János Boros

What is ethics? Part 2

Surveys

Rita Szaszko

The motivation and intercultural experience of adult learners

Review

György Németh

The virtual house of Roma visual culture

Gábor Fleck and Péter Szuhay (2006, ed.):
The virtual house of Roma visual culture. DVD-ROM, Macrobite.

Szerkesztőség: Pannon Egyetem, BTK,
Iskolakultúra Szerkesztőség, 8200,
Veszprém, Vár u. 20.
tel: 06 30 2354558
e-mail: iskolakultura@freemail.hu

Elektronikus változat, közlési feltételek:
www.iskolakultura.hu

A folyóirat kiadását támogatja:

Pannon Egyetem, Veszprém

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Hírlap Üzletága (Budapest, Orczy tér 1.), a Könyvtárellátó Kht. (Budapest, Váci u. 19.), a Magyar Lapterjesztő RT. (Budapest, Táblás u. 32.), a HÍRKER RT. (Budapest, Táblás u. 32.), valamint egyéb alternatív terjesztők. Előfizethető még közvetlenül a szerkesztőség címén. Előfizetési díj számonként 300,- Ft. (Teljes évfolyam 3600,- Ft.) Megjelenik havonta. Lapunk példányai megvásárolhatók az OKI-ban (Budapest, Dorottya u. 5. I. em.), az Osiris Könyvesboltban (Budapest V., Veress Pálné u. 4-6.), valamint az Írók Könyvesboltjában. (Budapest VI., Andrassy u. 45.)

1. **Kamarás István:**
Krisnások Magyarországon (1998)
2. **Petőfi S. János – Benkes Zsuzsa:**
A szöveg megközelítései (1998)
3. **Andor Mihály – Liskó Iлона:**
Iskolaválasztás és mobilitás (2000)
4. **Csányi Erzsébet:**
Világirodalmi kontúr (2000)
5. **Fóris Ágota (szerk.):**
Olasz nyelvi tanulmányok (2000)
6. **Takács Viola:**
A Galois-gráfok pedagógiai alkalmazása (2000)
7. **Szépe György:**
Nyelvpolitika: múlt és jövő (2001)
8. **Andor Mihály (szerk.):**
Romák és oktatás (2001)
9. **Baska Gabriella – Nagy Mária – Szabolcs Éva:**
Magyar tanító, 1901 (2001)
10. **Tüske László (szerk.):**
Muszlim művelődéstörténeti előadások (2001)
11. **Petőfi S. János – Benkes Zsuzsa:**
A multimédiális szövegek megközelítései (2002)
12. **Kárpáti Eszter – Szűcs Tibor (szerk.):**
Nyelv-pedagógia (2002)
13. **Reisz Terézia – Andor Mihály (szerk.):**
A cigányság társadalomismerete (2002)
14. **Fóris Ágota:**
Szótár és oktatás (2002)
15. **H. Nagy Péter (szerk.):**
Ady-értelmezések (2002)
16. **Kéri Katalin:**
Nevelésügy a középkori iszlámban (2002)
17. **Géczi János:**
Rózsahagyományok (2003)
18. **Kocsis Mihály:**
A tanárképzés megítélése (2003)
19. **Gelencsér Gábor:**
Filmolvasókönyv (2003)
20. **Takács Viola:**
Baranya megyei tanulók tudás-struktúrája (2003)
21. **Lajtai L. László:**
Nemzetkép és iskola, 1777–1888 (2004)
22. **Franyó István:**
Biológiai műveltségünk (2004)
23. **Golnhofer Erzsébet:**
Pedagógiai nézetek Magyarországon, 1945–1948 (2004)
24. **Bárdos Jenő:**
Nyelvpedagógiai tanulmányok (2004)
25. **Kamarás István:**
Olvasásügy (2005)
26. **Géczi János:**
Pedagógiai tudásátadás (2005)
27. **Révay Valéria (szerk.):**
Nyelvészeti tanulmányok (2005)
28. **Pukánszky Béla:**
Gyermekszemlélet a 19. században (2005, 2006)
29. **Szépe György – Medve Anna (szerk.):**
Anyanyelvi nevelési tanulmányok I. (2005, 2006)
30. **B. Nagy Ágnes – Medve Anna – Szépe György (szerk.):**
Anyanyelvi nevelési tanulmányok II. (2006)
31. **Géczi János:** Az iskola kultúrája: nevelés és tudomány (2006)

Előkészületben:

32. **Kelemen Elemér:** A tanító a történelem sodrában

HU ISSN 1215 5233

Nyomás: **Molnár Nyomda és
Kiadó Kft., Pécs**

Lapzárta: 2007. március 15.

Buda András

Az infokommunikációs technológiák és a pedagógusok

Az infokommunikációs technológiai ismeretek nélkül űzhető szakmák száma két évente öt százalékkal csökken, egyre kevesebb az olyan munkahely, ahol akár a munkavégzéshez, az adminisztrációhoz, az irányításhoz vagy éppen az ellenőrzéshez ne használnának számítógépet. Ennek is köszönhető, hogy ma már régen nem arról folyik a vita, hogy megjelenhetnek-e az oktatásban az IKT eszközök, hanem arról, hogy hogyan lehet ezeket felhasználni a hatékony tanításhoz?

Kárpáti Andrea – Ollé János

Tanárok informatikai képességeinek és pedagógiai stratégiáinak integrált fejlesztése

Egy pedagógus IKT kompetenciája közvetett módon hatással van a tanórai, osztálytermi tevékenységére. Az informatikai ismeretek fejlődése, a tanórai alkalmazások megismerése, az ezzel kapcsolatos attitűd változása már önmagában is jelentős mértékben befolyásolhatja a tanítás minőségét, de a hatékonyság érdemben csak akkor változik, hogy ha mindez közvetetten a pedagógus módszertani kultúrájára is hatással van. A hatékonyság vizsgálatához célszerű lenne egy követő jellegű megfigyelést szervezni, miszerint a képzés hatására milyen gyorsan és milyen irányban változik meg a tanórai tevékenység. Ennek hiányában arra vállalkoztunk, hogy a tervezett tevékenység, illetve az arról való gondolkodás változását követjük nyomon.

Csámer Iván

Informatikai eszközök a középiskolák könyvtáraiban

Az iskolai könyvtár kiváló háttere lehetne az IKT oktatási alkalmazásának, mert hagyományos szerepköréhez igazodva gyűjtheti, szűrheti és rendszerezheti azokat az elektronikus tartalmakat, amelyeket a tanárok és a diákok az oktatásban használhatnak, sőt az iskolai könyvtár hagyományos szerepköréből kilépve a pedagógiai folyamatokba aktívan beépülő forrásközpontként hatékonyan tudná támogatni a pedagógusi munka megújulását.

Török Balázs

Az óvodai csoportszobai számítógépek

Az óvodai csoportszobai számítógéphasználat jelenlegi gyakorlata a számítógépet a „drillező játék- és oktatógép” funkciójában tartja. A helyzet kialakulásában szerepe volt annak a fejlesztési politikának, mely (saját) szektorális invenciók hiányában kompakt megoldásokat vásárolt – importált – az információs technológiai szektor egyik globális nagyvállalatától, kihasználatlanul hagyva a lokális szinten teljesítőképes fejlesztői és szolgáltatói kapacitásokat. A tanulmányban adatok alapján kimutatjuk, hogy a szülők szívesen veszik gyermekük óvodai számítógépes fejlesztését, de jelentőségét tekintve sokkal lényegtelenebbnek tartják azt, mint a gyerek számára nyújtott egyéb – főként humán jellegű – óvodai szolgáltatásokat.



300, – Ft (ÁFA-val)