

Kubinger-Pillmann Judit

Pannon Egyetem, Modern Filológiai és
Társadalomtudományi Kar, Neveléstudományi Intézet

Digitális pedagógiai módszer- és eszköztár alkalmazása a felsőoktatásban

Fontos, hogy a felsőoktatásban tevékenykedő oktatók digitális pedagógiához, virtuális világhoz kötődő attitűdjét formálni tudjuk abba az irányba, hogy beláttassuk, nagyon nagy szükség van arra, hogy rendelkezzünk egy bizonyos szintű digitális pedagógiai módszer- és eszköztárral. Ha mindazoktól a technikai lehetőségektől elzárkózunk, amelyeket a ma világa, a digitális, az elektronikus világ kínál, akkor egy igen jelentős motivációs eszközt veszítünk el a hallgatóinkkal való közös munkában. El kell fogadnunk, hogy a ma diáksága már nem ugyanolyan, amilyen évekkel ezelőtt volt. A ma diákjai számára, ugyanúgy a közoktatásban, mint a felsőoktatásban, igenis nagy motiváló erőt jelentenek az órákon alkalmazott különböző digitális technikai eszközök.

Napjainkban digitális írástudás nélkül nehezen intézhetjük hivatalos ügyeinket, lassan juttathatjuk el üzeneteinket ismerőseinknek és sorolhatnánk még azokat a hátrányokat, amelyek akkor érhetnek bennünket, ha nem veszünk tudomást az információs és kommunikációs technika (IKT) térhódításáról. A digitális kompetencia a nyolc EU-s kulcskompetencia (1) egyike. Fontossága a nyolc kulcskompetencia között is elsődleges, hiszen a mai világban elengedhetetlen a különféle információs technológiák, hálózatok és kommunikációs rendszerek ismerete.

Az IKT eszközök nemcsak a mindennapi életünkben foglalnak el fontos szerepet, hanem az iskolák életében, az oktatási-nevelési folyamatban is. A diákok otthonosan mozognak a digitális eszközök világában, mondhatnánk, ők már ebbe a virtuális világba születtek bele. Ezek a fiatalok szinte gond nélkül kezelik a multimédiás eszközöket, de a használat célszerűsége, gyakorlati jelentősége nem mindig tudatosul bennük. A pedagógus felelőssége és feladata éppen abban áll, hogy ezeknek a digitális eszközöknek a használatát ésszerű mederbe terelje, és segítséget nyújtson ahhoz, hogy a diákok megértsék, ezen eszközök szerepe miért fontos az információk keresésében, átalakításában, értékelésében, a mindennapokban, a tanulás során, a munkában és a szabadidőben egyaránt.

Nem könnyű az a feladat, amit a digitális eszközök alkalmazásának világa a pedagógusok elé állít. Ebben a kihívásokkal teli, de izgalmas munkában nagy segítséget jelenthet, ha a pedagógusok műhelymunkában, közös gondolkodásban digitális tananyagokat dolgoznak ki. A műhelymunka során a pedagógusok ötleteket, jól alkalmazható módszereket adhatnak át egymásnak a digitális eszközökkel segített óratervezéshez, óravezetéshez, valamint a diákjaik és saját digitális kompetenciájuk fejlesztéséhez. Mindez azért nagyon fontos, mert a digitális tananyagok, az interaktív táblák, az osztálytermi szavazórendszerek jelentős változást hoztak/hoznak a tanítás-tanulás folyamatába.

Egy újfajta pedagógia alakult ki a szemünk láttára, a digitális pedagógia: „Minden olyan hagyományos vagy konstruktív pedagógiai, tanulási-tanítási mód, módszer, amely során számítógépet, informatikai eszközt is használ a tanuló és a pedagógus. A napjainkban formálódó digitális pedagógia célja, hogy a lehető legteljesebb körben számot vessen mindazokkal a kihívásokkal és lehetőségekkel, amelyek érintik a tanulókat és pedagógusokat az információs társadalomban. A megváltozott digitális környezet miatt a felnőttképzésben is újraértelmezendők a tanítási célok és szerepek.” (Benedek, 2008) Látnunk kell, hogy a digitális pedagógia értelmezését kétféle értelmezési szál alkotja. Egyrészt amikor egy digitális eszköznek a használatát tanítjuk, tanuljuk, másrészt amikor az eszközt hardverként vagy szoftverként használjuk a tanítás és tanulás során. Ezen második értelmezési szál akkor működik, amikor az első értelmezési szál, az eszköz használatának a tanulása már megvalósult. Az első értelmezési szál még a digitális eszköztár kategóriába sorolható, a második azonban a digitális módszertár kategóriába. Látható tehát, hogy a digitális pedagógia definíciója is összetett értelmezési háttérrel jelent, és ezek az értelmezési háttérvonalak egymásra épülve alkotják a fogalom teljes értelmezését.

A digitális eszközöket sosem lehet öncélúan és helytelenül használni, mert a helytelen alkalmazás nagyon sok veszélyt rejthet magában. „Ezek hatékony eszközök, amelyeket nem megfelelő cél érdekében használva, átgondolatlanul alkalmazva ugyanúgy kárt okozhatunk, mint az az orvos, aki hatékony, korszerű gyógyszerek közül nem az adott betegség gyógyítására a legmegfelelőbbet választja ki, vagy túladagolja.” (2) Ahhoz azonban, hogy a pedagógusok célszerűen tudják alkalmazni ezeket az eszközöket saját tantárgyuknál, meg kell tanulniuk, hogy miként tudják a meglévő anyagokat saját munkájukhoz, saját tanítványaikhoz formálni, alakítani, vagy egészen új tananyagokat készíteni. Mindez a tudás és képesség a pedagógusok digitális kompetenciájának részét kell képezze. A digitális kompetencia a nyolc kulcskompetencia egyike. Az egész életen át tartó tanuláshoz kapcsolódó egyik kompetencia. Éppen ezért egyetlen pedagógus sem engedheti meg magának, hogy figyelmen kívül hagyja a digitális kompetencia létezését arra az egyszerű indokra hivatkozva, hogy ő nem informatika szakos. Ma már nem lehet igaz Karl Kroeber amerikai irodalmár gondolata: „A humán tudósnak, ha számítógép segítségét kívánja igénybe venni, egyetlen központi feladata van: hogy elmondja a gépezetnek, mit szeretne elvégeztetni vele.” Napjainkban már magunknak kell alkalmaznunk a gépezetnek, hogy adaptálva, vagy önállóan hozzunk létre tananyagokat az interaktív táblához, használjuk a különféle digitális eszközöket az órákon, de sosem öncélúan és mindig figyelve a megfelelő arányokra, mindig megtalálva a témához és az óra céljához leginkább passzoló módszert.

Ezt az arany középutat nemcsak a közoktatásban, hanem a felsőoktatásban is meg kell találni. Ez néha talán még nehezebb, mint a közoktatásban. Fontos, hogy a felsőoktatásban tevékenykedő oktatók digitális pedagógiához, virtuális világhoz kötődő attitűdjét formálni tudjuk abba az irányba, hogy beláttassuk velük, nagyon nagy szükség van arra, hogy rendelkezzenek egy bizonyos szintű digitális pedagógiai módszer- és eszköztárral. Ha mindazoktól a technikai lehetőségektől elzárkóznak, amit a ma világa, a digitális, az elektronikus világ kínál, akkor egy igen jelentős motivációs eszközt veszítenek el a diákokkal kapcsolatban. El kell fogadnunk, hogy a ma diáksága már nem ugyanolyan, amilyen évekkel ezelőtt volt. A ma diákjai számára, ugyanúgy a közoktatásban, mint a felsőoktatásban, igenis nagy motiváló erőt jelentenek az órákon alkalmazott különböző technikai eszközök.

S mi tagadás, valóban jobban figyelnek a hallgatók egy olyan előadáson, szemináriumon, ahol egy-egy kis videórészlet, vagy zene, vagy kép töri meg az óra csendjét, és a hallgatók passzív befogadóból aktív befogadókká válhatnak.

A digitális eszközök tárháza óriási. A felsőoktatásban oktatóknak minden olyan, digitális technikával, eszköz- és módszertárral meg kell ismerkedniük, ami a valóságban, a mindennapi gyakorlatban is problémaként, feladatként állhat előttük.

Fontos továbbá, hogy az elmélet és a gyakorlat aránya egyensúlyban legyen akkor, amikor a digitális eszközöket igyekszünk alkalmazni, illetve a használatukat kipróbálni, de mindinkább a gyakorlat kerüljön előtérbe, hiszen a digitális pedagógiai eszközöket használni kell tudni, csak így épülhet módszertan a tényleges eszközhasználatra. A digitális eszközökkel és tananyagokkal valójában a módszertani repertoár határtalan változatoságát teremthetjük meg. Igen sok múlik az oktató saját kreativitásán, hiszen egy

Ha jól belegondolunk, akkor a középiskolákban olyan tudást kérnek számon a tanároktól, amit sosem volt módjuk a felsőoktatásban megtanulni, illetve a gyakorlatuk során kipróbálni. A főiskolákon és az egyetemeken a legtöbb, ami digitalizáció címén történhet, az, hogy a hallgatók egy-egy előadásukhoz Power Point diasort készítenek. Azonban ez igen messze áll attól a kultúrától, amit ma digitális írástudásként definiálhatunk, mivel ennél jóval változatosabb lehetőségeket rejt magában a digitalizáció. Tehát a mai helyzethez képest számos hasznos és értékes dolgot taníthatnánk az egyetemeken és a főiskolákon ezzel kapcsolatban. S nemcsak taníthatnánk, hanem tanítanunk kellene.

bizonyos digitális pedagógiai eszköztár birtokában már saját maga is formálhatja digitális pedagógiai módszertani repertoárját. Egyvalamit azonban soha nem szabad elfelejteni: az igazán nehéz feladat, néha kihívás az attitűdformálás. Attitűdformálás abba az irányba, hogy a digitális technikai eszközök valóban hozzájárulhatnak a pedagógiai módszertani kultúra fejlődéséhez, változásához, pozitív irányba történő átalakulásához.

Érdeemes végiggondolni, hogy egy felsőoktatásban tanító oktatónak milyen kompetenciákat, azaz ismereteket, képességeket, készségeket és attitűdöket kell formálnia, alakítania, amikor elhatározza, hogy fejleszti hallgatói digitális kompetenciáját. Ismeretek vonatkozásában nagyon fontos, hogy a digitális pedagógia fogalmának rögzítése megtörténjen, a tanulás értelmezése megvalósuljon az IKT környezet vonatkozásában, valamint az oktatónak teljes rálátása legyen a digitális pedagógiai eszköztárra és módszertárra. A képességek, készségek terén elengedhetetlen az együttműködési készség növelése, a reflektív szemlélet kialakítása, egyre magasabb szintű számítógép-használat, valamint önálló digitális tananyagkészítés, önálló videószerkesztés. Az attitűdök formálása a legnagyobb kihívás, de mégis szükség van erre ahhoz, hogy az oktató az újra nyitott tanár képét reprezentálja, az elektronikus világ pozitív aspektusainak észrevételére ösztönözze hallgatóit, és a modern

technikai eszközök alkalmazását a hallgatók tanulásának egyik eszközévé tegye.

A felsőoktatásban oktatók képzése – Digitális pedagógiai eszköz- és módszertár

Az EU-s kulcskompetenciák között szerepel a digitális kompetencia a következő meghatározással: „A digitális kompetencia az elektronikus média magabiztos és kritikus alkalmazása munkában, szabadidőben és a kommunikáció során. E kompetencia a logikus és kritikus gondolkodáshoz, a magas szintű információkezelési készségekhez és a fejlett kommunikációs készségekhez kapcsolódik. Az információs és kommunikációs

technológiák alkalmazásával kapcsolatos készségek a legalapvetőbb szinten a multimédiás technológiájú információk keresését, értékelését, tárolását, létrehozását, bemutatását és átadását, valamint az internetes kommunikációt és a hálózatokban való részvétel képességét foglalják magukban.” (3)

Mindezen problémakörökből kiindulva készült el az a programunk, amelynek keretében a felsőoktatásban tanító oktatókat tekintjük célcsoportnak, a képzés feladata pedig az, hogy a felsőoktatásban tanító oktatók digitális eszköztárát és módszertárát kialakítsa, illetve fejlessze. A képzés struktúrájának kialakításakor jelentős differenciálási lehetőségeket kellett beépíteni, hiszen az oktatók igen különböző tudásszintekről indulva vesznek részt a programban. Kiindulva abból, hogy a felsőoktatásban tanítók is igen különböző szintű előzetes tudással érkeznek a digitális módszertár és eszköztár kérdéskörét tekintve, az alapoktól kezdve kell tartalmi elemekkel megtölteni a programot. A tevékenységcentrikus képzés keretében a résztvevők betekintést nyerhetnek a digitális pedagógia eszköz- és módszertárába, valamint tudatosíthatnak olyan, a digitális pedagógiához szorosan kapcsolódó fogalmakat, mint a digitális szakadék és a digitális írástudás. A foglalkozások során számos feladaton és gyakorlaton keresztül megtapasztalhatják és megérthetik a résztvevők, hogy a digitális világ nem csupán eszköztárában gazdag, hanem az eszközök segítségével sajátos digitális pedagógiai módszertárában is sokoldalú a felsőoktatás vonatkozásában is.

Programunkat moduláris felépítésben készítettük el. Ezt a tananyag-elrendezési formát azért tartjuk hatékonynak, mert a felsőoktatásban dolgozók munkarendjéhez jobban illeszthető. Nem szükséges a teljes képzést egyszerre elvégezni, hanem lehetőség nyílik a személyre szabott, egyéni időbeosztást figyelembe vevő oktatásra. Módot és alkalmat adunk arra, hogy a program moduljai közül néhányat akár változó sorrendben lehessen teljesíteni.

Programunk első moduljának célja, hogy felmérjük, a képzés résztvevői milyen előzetes tudással érkeznek, mennyire tájékozottak és járatosak a digitális módszer- és eszköztár világában. Már a képzés ezen első moduljában is nagy hangsúlyt fektetünk a tanulási célok rögzítésére és pontosítására, a módszertani sokféleségre, valamint annak tudatosítására, hogy a digitális világban való eligazodáshoz megfelelő nyitottságra van szükség.

Programunk harmadik moduljának legfőbb célkitűzése, hogy megismertesse a résztvevőkkel annak az újfajta tanulásfelfogásnak a filozófiáját, ami ahhoz szükséges, hogy az IKT világban megvalósuló tanítás-tanulás folyamatát értelmezni tudják, továbbá a mobil információs társadalom jellemzőit és egy felsőoktatási intézmény életére gyakorolt hatását át tudják tekinteni, valamint a digitális pedagógia tanulásra és tudásra gyakorolt hatását végiggondolják.

Programunk a bevezető modulok után a pedagógiai eszköztár kérdéskörével foglalkozik elsőként. A sorrend ebben az esetben nem megcserélhető, hiszen addig, amíg a digitális eszköztár kérdéskörét nem tekintettük át, nem lehet a digitális módszertárról beszélni, ezen tanulási folyamatok ugyanis egymásra épülnek. A tényleges gyakorlati feladatok elvégzését meg kell előznie egy rendszerező folyamat, amelynek keretében a képzés résztvevői áttekinthetik, hogy mely digitális eszközökkel találkoztak már, és melyek azok, amelyek teljes mértékben újnak számítanak és a kezelésüket meg kell tanulni. Úgy tűnhet, hogy teljesen evidens dolgokról beszélünk, és azt feltételezzük, hogy ezek a képességek és készségek, amelyek ezen eszközök kezeléséhez szükségesek, mindenki számára ismert és elsajátított elemek. Rá kell azonban döbbernünk, hogy ez nem így van. A felsőoktatásban dolgozó oktatók közül valóban sokan vannak, akik magabiztosan használják ezeket a technikai eszközöket, de azok száma is magas, akik egyáltalán nem tartják didaktikailag fontosnak, hogy ezeket az óráikon eszközszinten felhasználják. Feltelezhetnénk, hogy ebben a tanulási folyamatban az a legnehezebb, hogy ezen technikai eszközök kezelését elsajátítsák, de rá kell döbbernünk, hogy nem ez adja a feladat nehézsé-

ségét. Sokkal inkább a már meglévő tudás bővítési igényének kialakítása és az új megtanulási szándékának felébresztése.

Joggal kérdezhetné az olvasó, hogy milyen elvek mentén lehet szelektálni azt, hogy a felsőoktatásban tanítók számára mely digitális eszközöket vonjuk be a tanulási palettába. A szempont itt egyértelmű: amit az adott oktató hatékonyan fel tud használni az óráin, továbbá amelyeknek a használatát a hallgatóinak meg kell tanítania. A legfontosabbak a következők: laptop, projektor, media pointer, hangfal, mikrofon, digitális fényképezőgép, memóriakártya, webkamera, érintőképernyő, szkener, diktafon, interaktív tábla, interaktív toll, esetleg szavazórendszerek. A képzési programnak talán pont ez az a része, ahol legnagyobb szükség van a nyitottságra, az attitűdformálásra és annak tudatosítására, hogy ezen technikai eszközök használatát meg lehet tanulni, ugyanúgy, ahogy az írást vagy az olvasást. Talán felmerül a kérdés, hogy miért szükséges ennyire az alapoktól kezdeni a képességfejlesztést. Éppen azért, mert számos olyan oktató van a felsőoktatásban, aki a szó szoros értelmében fél ezeket az eszközöket használni, mert gyakorlata során sosem használta őket. Gondoljunk vissza Karl Kroeber idézetére és arra, hogy egy humán tudós sem elégedhet meg azzal, hogy minden esetben valaki más szereli össze helyette ezeket az eszközöket. Ezen tematikaegységben a választott munkaforma csoportmunka. A választott feladattípus pedig éppen a hibaelhárítás, azaz a tárgyalt technikai eszközök működés közbeni hibáját kell megoldani, amely hibák az eszközök használata közben bármikor előfordulhatnak.

Számos olyan digitális technikai eszköz is a rendelkezésünkre áll, amelyekkel oktatási segédanyagot készíthetünk. Ez nagy segítséget jelenthet a felsőoktatásban is, hiszen nem minden esetben dolgozhatunk kész segédanyagokkal. A digitális fényképezőgép, a digitális kamera segítségével számos jól használható feladatot, tanulást segítő anyagot alkothatunk. Természetesen ezeket a technikai eszközöket a magánéletében mindenki számos alkalommal használja. Itt azonban egy másik szempontot kell meglátni, a didaktika szempontját.

A felsőoktatásban néha igen hasznos volna, ha egy-egy kurzust más országban tanuló diákokkal együtt, vagy más nyelvet beszélő, külföldi oktatóval lehetne hallgatni. Természetesen nem minden esetben van arra mód, hogy az utazás, az ott tartózkodás költségeit egy diák vagy egy képző intézmény finanszírozzon tudja. Ezekben az esetekben igen hasznos, ha a felsőoktatási intézmény rendelkezik olyan technikai felszereltséggel, hogy az oktatásra szánt termekben webkamera áll rendelkezésre. Ebben az esetben lehetőség nyílik arra, hogy egy külföldi vendégprofesszor a hazai diákokat is bevonja az órájába. Kérdésként merül fel, hogy a technikai háttér megteremtésének költségei megtérülnek-e, de úgy vélem, hogy ezek a költségek sokszorosan is megtérülnek, hiszen a hallgatók és az oktatók látóköre is kibővül, lehetőség nyílik az egymástól tanulásra, a tapasztalatok cseréjére. S talán ez még mindig költségkímélőbb, mintha egy félévben 10–15 oktató utazna külföldi tanulmányútra. Természetesen ahhoz, hogy ezt az újfajta tanulási formát egy felsőoktatásban oktató el tudja fogadni, szemléletváltózásra van szükség. Szemléletváltózásra azon a téren, hogy tanulni nemcsak a hagyományos értelemben vett osztályteremben lehet, frontális módon, hanem a teret sokkal inkább kibővítve, akár országokat átívelő térben is.

Problémák a digitális kompetenciafejlesztéssel a tanárképzésben

A tanárképzés, ami kapcsot, hidat jelent a közoktatás és a felsőoktatás között, számos problémát is felszínre hoz az IKT oktatásban való alkalmazásával kapcsolatban. Érdemes végigtekinteni, hogy például elméletileg a magyartanárok milyen szakmódszertani képzésben részesülnek, milyen kompetenciakörrel érkeznek a közoktatási intézményekbe. Tisztában vannak alapvető irodalompedagógiai és anyanyelv-pedagógiai fogalmakkal,

ismerik a kétszintű érettségi struktúráját, menetét, képesek önálló óravezetésre, óratervezésre és óraelemzésre. Széleskörű ismeretük van arról, hogy Magyarországon milyen tankönyvcsaládok állnak a magyartanárok rendelkezésére. Számos képességfejlesztési módszert ismernek. Birtokában vannak az irodalomtanítás korszerű, befogadásközpontú, kognitív, személyes és/vagy szociális kompetenciákat fejlesztő interaktív és reflektív eljárás- és módszerkészletének. Példaként említeném a drámapedagógiát, a kooperatív tanulást, a projekt munkát, a portfólió készítését, a vitázást, a kreatív szövegalkotást. Ezenkívül ismerik az ismeretbővítés különböző speciális eljárásait. Továbbá tisztában vannak az anyanyelvi nevelés módszertanával, céljaival, motiválási eszközeivel. Értik, hogy az irodalmi és az anyanyelvi nevelésben milyen fontos szerepe van a számítógépnek és a modern technikának. Készek az anyanyelvi kompetenciák (szövegértelmezés, szövegalkotás, szövegelemzés, szókinccs, stílusérzék, nyelvhelyesség, helyesírás, beszédkultúra) fejlesztésére. Ismerik a képesség- és készségfejlesztés speciális eljárásait: tehetség gondozás, felzárkóztatás. Tisztában vannak az anyanyelvi nevelés tanórán kívüli fontosságával. (4)

Ha a fent hivatkozott dokumentum egészét végigolvassuk, még teljesebb képet kaphatunk a magyartanárok számára elsajátítandó kompetenciákról. Jómagam mégis hiányolok egy dolgot. Szinte alig esik szó a digitális írástudásról, digitális kompetenciáról. Pedig napjainkban erre a kompetenciára igazán szükségünk van. Egy tanárnak ugyanúgy, mint egy mérnöknek vagy orvosnak. Minden szakterület más-más módon hasznosítja digitális kompetenciáját, de alapvetően szüksége van rá. Kérdés persze, hogy a felsőoktatásban van-e módjuk a leendő pedagógusoknak arra, hogy a digitális kompetenciájukat kialakítsák és fejlesszék.

S hogy miért ezt a kompetenciát emelem ki a sorból? Azért, mert úgy vélem, hogy alapvető fontosságú a digitális kompetencia. Ha jól belegondolunk, akkor a középiskolákban olyan tudást kérnek számon a tanároktól, amit sosem volt módjuk a felsőoktatásban megtanulni, illetve a gyakorlatuk során kipróbálni. A főiskolákon és az egyetemeken a legtöbb, ami digitalizáció címén történhet, az, hogy a hallgatók egy-egy előadásukhoz Power Point diasort készítenek. Azonban ez igen messze áll attól a kultúrától, amit ma digitális írástudásként definiálhatunk, mivel ennél jóval változatosabb lehetőségeket rejt magában a digitalizáció. Tehát a mai helyzethez képest számos hasznos és értékes dolgot taníthatnánk az egyetemeken és a főiskolákon ezzel kapcsolatban. S nemcsak taníthatnánk, hanem tanítanunk kellene. Gondolok itt a multimédiás programokra, interaktív feladatlapokra, vagy akár a helyes internetezési szokásokra való nevelésre. Egy-egy irodalom- vagy nyelvtanórát színesíteni lehetne egy-egy ilyen digitális elem bevonásával. Természetesen mindezt bármely más szakterületre értve.

Erre a problémahelyzetre napjaink kiváló példája az interaktív tábla. Jó néhány általános iskola és középiskola pályázott ilyen táblára. Többen nyertek, de számos olyan iskola van, ahol a táblák a szertárakban porosodnak, mert senki nem tudja őket használni. Nincs a tanároknak megfelelő kompetenciájuk ezekhez az eszközökhöz. Nem értek egyet azzal a véleménnyel, hogy jó órát csak és kizárólag interaktív táblával lehet tartani, de azt vallom, hogy bizonyos témákhoz, az órák egyes részeihez kiválóan és motiváló erővel lehet felhasználni. Számomra meggyőző példa volt erre a 2008. évi VIII. Országos Anyanyelv-tanítási Verseny. A versenyt egy olyan egyetemista nyerte meg, aki az óráján interaktív táblát használt. Nem azt állítom, hogy azért nyerte meg a versenyt, mert használta a táblát, de az biztos, hogy nagy szerepe volt az eszköznek abban, hogy a számára ismeretlen diákokat motiválni tudta.

A felsőoktatásban oktatók digitális módszer- és eszköztárát bővítő programunkban az interaktív tábla is helyet kapott. Sokakban ez az eszköz csodaeszközként jelenik meg, pedig egy egyszerű digitális gépezet van csupán a kezünkben. Meglátásom szerint alapvető volna, hogy azokban a képző intézményekben, ahol tanárképzés folyik, legyen ilyen

eszköz. Ennek az az egyszerű oka, hogy a tanárjelölteket fel kell készíteni az interaktív tábla használatára, hiszen tőlük ezt fogják várni a közoktatásban. Véleményem szerint sokkal inkább azokon a képzőhelyeken, intézetekben, tanszékeken van ilyen tábla, ahol nem az eszköz használatának megtanítása a cél, hanem az, hogy a tanár már eleve ismert segédeszközként felhasználja azt az órán. Természetesen ez a szempont sem elhanyagolható, de látni kell azt is, hogy ha egy tanárjelölt úgy hagyja el a felsőoktatási intézmény kapuit, hogy még soha nem látott és nem érintett ilyen eszközt, akkor óriási hátránnyal indul azon tanárjelöltekkel szemben egy álláspályázat esetén, akik már használták, alkalmazták ezt az eszközt a gyakorlatuk során. S miben különleges ez a tábla? „Nagyon fontos, hogy nem a tábláé a főszerep, nem plenáris előadásról van szó, amelyet a tanár a táblánál monológként, időnként a táblán szép ábrákat mutogatva ad elő, hiszen ekkor a

Be kell látni azt is, hogy ma már a humán tudományok területén dolgozók sem mondhatják azt, hogy nincs szükség digitális eszközökre és a módszertár digitális alapokon való megújítására, mert ezen eszközök nélkül az órák egyhangúvá válhatnak a mai hallgatók előtt. Természetesen ez nem azt jelenti, hogy minden egyes órán, minden egyes témafeldolgozásnál digitális eszközöket vagy digitális módszertani elemeket kell használni, de egyre inkább meg kell találni azokat a témákat, azokat a lehetőségeket, amikor célszerű ezen eszközöket „bevetni” az órán.

padokban ülök pont annyira fogják unni magukat, mint ha nem lenne az osztályban interaktív tábla. A tábla segédeszköz, amely a pedagógusok eszköztárát tudja kiegészíteni úgy, hogy a táblára előkészített anyagokkal hatékonyan tudja a tanár az órát szervezni. A tanítási folyamatban az új anyag ideje lerövidülhet, a felfedezve tanításra több lehetőség adódik, illetve az óraszervezéssel megspórolt időt a tananyag ismétlésére, begyakorlására, a tudás elmélyítésére lehet fordítani.” (Bedő és Schlotter, 2008)

Kanyarodjunk vissza egy percre a felsőoktatáshoz. Arról beszélünk, hogy milyen jó volna, ha a leendő pedagógusok képesek lennének arra, hogy kezeljenek egy interaktív táblát, vagy ismerjenek interaktív adatbázisokat, multimédiás programokat, viszont sokan még arra sem képesek, hogy egy szövegszerkesztővel elboldoguljanak. Mire alapozom ezt a megállapításom? Most már 5. éve tanítok a tanárképzésben, és eddigi csoportjaim mindegyikénél probléma volt az alapvető számítógépes ismeretek hiánya. Ez a mai világban megengedhetetlen. Másodéves egyetemistáknak, akik néhány év múlva talán tanárok lesznek, problémát okoz, hogy egy „beadandójukhoz” szabályos tartalom-

jegyzéket készítsenek. S akkor hol van még az interaktív tábla kezelésének ismerete? Persze mondhatnánk, hogy eddig is lehetett multimédiás segédletek nélkül tanítani, ezután miért ne menne. Viszont az általános iskolákban és a középiskolákban a leendő tanárok diákjai többet fognak érteni ezen digitális eszközök használatához, mint a tanáraik. Ennek elkerülése végett igenis fel kell készíteni a leendő pedagógusokat a digitális világ kihívásaira. Ha másért nem, akkor azért, mert a diákoktól is elvárjuk, hogy rendelkezzenek digitális kompetenciával. A Nemzeti Alaptantervben feketén-fehéren szerepel. Irreális volna, hogy olyan kompetenciát kérünk számon a diákoktól, amivel még az őket tanítók sem rendelkeznek.

Természetesen egyre több felsőoktatásban tanító oktató nyitott arra, hogy a digitális módszer- és eszköztárát bevonja a mindennapi pedagógiai gyakorlatába, csupán a technikai eszközök nem állnak rendelkezésére. Példának okáért, ha nincsen interaktív tábla a

tanárképző intézményben, akkor nehezen tudja megtanítani a tantárgypedagógus a tábla használatát a tantárgypedagógiai követő szemináriumon. Ezekben az eszköznélküli helyzetekben az oktató a kreativitására, leleményességére van utalva, és dönthet úgy, hogy megpróbálja felvenni a kapcsolatot az egyik olyan közoktatási intézménnyel, ahol gyakorolt már tanárjelölt és van interaktív tábla, hogy szívességet kérve ugyan, de kipróbálhassák a hallgatói az interaktív táblát. Meglátásom szerint a mai közoktatási intézmények többsége jobban felszerelt digitális eszközökkel, mint a tanárképzéssel foglalkozó felsőoktatási intézmények többsége.

A helyzet nem egyszerű, de nem kilátástalan. Az első lépés mindenképpen az, hogy mind a felsőoktatásban, mind a közoktatásban dolgozó pedagógusok belássák, hogy digitális eszköztár és módszertár nélkül ma már nem lehet tanítani. Ha ebbe jól belegondolunk, ez főként attitűdformálást jelent első lépésben. S ha ez megtörténik, akkor léphetünk tovább.

A felsőoktatásban oktatók számára készített programunkban nemcsak a digitális eszközök tárházával, hanem a digitális módszertárral kapcsolatban is igyekeztünk segítséget adni. Ezen modul tekintetében alapvető fontosságú, hogy egy oktató képes-e újraértelmezni és átalakítani a korábban már létrehozott, megalkotott vázlatait, PowerPoint diásorait és más szemlélet mentén, azaz nyitott-e arra, hogy a digitális technika adta lehetőségeket felhasználva profibbá alakítsa a segédanyagait, miközben újra és újra azon gondolkodik, hogy az átalakított segédanyagok milyen munkaformához, milyen tanulási stílusú hallgatók számára a legelőnyösebbek. Természetesen minden oktató tart előadásokat, készít diásorokat, egyéb szemléltető eszközöket. Kérdés azonban, hogy ezek a diásorok mennyire összetetten elkészítettek, mennyire alapoznak arra, hogy a hallgatók igen különböző tudásszinttel rendelkezhetnek az adott tananyagegységeket tekintve. Egy-egy egyszerű, lineárisan felépített diásort át lehet alakítani úgy, hogy technikailag magasabb szintűvé tesszük, és így módszertanilag is többféleképpen fel lehet használni az átalakítás után. Például egy PowerPoint diáSORRA navigálógombokat tehetünk, valamint interaktív feladatokkal egészíthetjük ki. Így nemcsak a frontális munkához megfelelő ez a segédanyag, hanem a csoportmunkánál vagy az önálló tanuláshoz is kiválóan alkalmazható. Ne felejtjük el azt sem, hogy a diáSORAINKAT nemcsak lineárisan lehet felépíteni, hanem hálózatosan is. Ez a hálózatos felépítés lehetővé teszi, hogy a hallgatók úgy használjanak egy ilyen prezentációt, mint egy digitális tananyagot. S ha egy oktató ilyen elvek mentén igyekszik létrehozni diáSORAIT, majd digitális tananyagait, akkor egyre kevésbé lesz igaz a következő gondolat: „A legtöbb prezentáció egyszerűen szörnyű. A hallgatóság bágyadtan ül, miközben valaki monoton hangon beszél és PowerPoint diákat váltogat, egyiket a másik után; az illető be akarja bizonyítani, milyen okos, és mennyi mindent tud a témáról – közben pedig mindenkit halálra untat. A prezentációk csak tovább nehezítik amúgy is stresszes életünket. Fáradságos munkával kell összeszednünk, mit akarunk elmondani, PowerPoint-diákat, talán tájékoztató anyagokat is kell gyártanunk – közben pedig tudjuk, hogy a közönség úgysem fog odafigyelni ránk. Idegölő feladat, nem vitás. »Működni fog? Lesz valami eredménye? Vajon azt mondom el, amit kell? Több viccet kellene beletennem? Vagy több tényanyagot? Vagy több viccet, több tényanyagot és még több bizonyítékot? Hogyan csináljam?» Ezt az élményt sokan átéltek manapság a munkahelyükön és az egyetemeken.” (Caplin, 2009)

Minden digitális tananyag elkészítésekor elengedhetetlen, hogy a számos didaktikai szemponton túl tipográfiai szempontokat is figyelembe vegyünk. Felsőoktatásban oktatóként nem készíthetünk olyan diáSOROKAT vagy digitális tananyagokat, amelyek hemzsegnek a tipográfiai hibáktól. A legalapvetőbb tipográfiai ismeretek rögzítése elengedhetetlen, ami egy helyes prezentációhoz, valamint akár egy PowerPoint alapú tananyaghoz szükséges.

A felsőoktatásban oktatók digitális módszertárát videók és kisfilmek készítésének megtanulásával is igyekeztünk bővíteni. Ezek a technikai lehetőségek újfent számos ötletet rejtenek magukban, amit kiválóan lehet alkalmazni a felsőoktatásban. Számos olyan esettel találkozhatunk, amikor nem találunk igazán megfelelő kisfilmet, vagy igazán témába illő videót. Ilyenkor adott a lehetőség, hogy mi magunk készítsünk egy pár perces összeállítást, amit kiválóan fel lehet használni akár az előadásokon, akár a szemináriumokon. Továbbá, ha oktatóként elsajátítjuk ezen módszertani lehetőségek technikáját, akkor ezt hallgatóinknak is tovább tudjuk adni.

Az eddig felsorolt digitális eszközök és módszertani ajánlások sorát érdemes bővíteni még egy munkaformával. A projektmunka már régóta ismert és használt tanulás-szervezési forma, de az IKT környezetben új értelmet nyerhet. Érdemes feltenni a következő kérdéseket: Mit is jelent a projektmunka digitális környezetben? Miben más a projekt-módszer az IKT világában? Azt is mondhatnánk, hogy digitális projekt. „A digitális projekt a projektmódszer számítógépes környezetben megvalósított változata. Lényege, hogy a diákok a feldolgozandó projekt témához az interneten keresnek információkat, a csoportmunka elektronikus levelezéssel, levelező listán (valamennyi listatag üzeneteit egyidejűleg megkapó címcsoportban) vagy az információk rendezett tárolására és a levelek téma, feladó vagy az érkezés ideje szerinti csoportosításra is alkalmas fórumon zajlik.” (Benedek, 2008). Ezzel a tanulási formával megnyitjuk annak az útját, hogy akár ösztöndíjjal külföldön tanuló hallgatóink is be tudnak kapcsolódni a kurzus menetébe és tudják teljesíteni a féléves elvárásokat, így nem lesz kreditvesztésük.

Ne feledkezzünk meg arról sem, hogy a digitális világ lehetőséget teremt az online értékelési formák számára. Ez az értékelési mechanizmus módot ad arra, hogy azon hallgatóink munkáját is értékelni tudjuk, akik betegség vagy külföldi tartózkodás miatt hosszabb ideig nem tudnak folyamatosan jelen lenni a kurzusokon. „Az oktatási folyamat kulcsfontosságú eleme a visszacsatolás, a tanulói munka értékelése. A tanárnak képesnek kell lennie arra is, hogy digitális értékelési módszerekkel biztosítsa a pontos és személyre szóló visszajelzést. Az internetalapú kultúrában a gyors, szinte azonnali válasz elvárás. Ez az oktatásra is érvényes, talán hatványozottan is. Azért, hogy ennek eleget tegyen, a tanárnak meg kell ismernie az online feladat-adatbázisokat, és meg kell tanulnia, hogyan lehet belőlük gyorsan, differenciáltan feladatlapokat, tesztek készíteni gyakorlásra és mérésre. A befektetett idő és energia ezen a területen térül meg leggyorsabban, hiszen a szoftverek nem csak regisztrálják és javítják, de táblázatokban, grafikonokban összegzik és elemzik is az osztályok és az egyes tanulók teljesítményeit.” (Benedek, 2008)

A felsőoktatásban oktatók számára tervezett képzési programunk lehetőséget és teret adott annak is, hogy az oktatók a saját maguk által készített digitális tananyagokat interaktív táblán kipróbálják. A saját tananyag készítése mellett arra is időt szántunk, hogy már kész oktatóprogramok korrekt elemzését elvégezzük, segítve ezzel a felsőoktatásban oktatók tanulási folyamatát a digitális világban.

Az internet mint a tanulás új színtere

Amikor a felsőoktatásban alkalmazható digitális pedagógiai eszköztárról és módszertárról beszélünk, nem hagyhatjuk figyelmen kívül az e-learning tanulási formát. Talán ez az a tanulási forma, ami a leginkább megkívánja egy újfajta tanulásfilozófia elfogadását. „Az információs társadalom viszonyai közepette a tudás jellege megváltozik: gyakorlatiassá, multimediálissá és transzdiszciplinárisá lesz. Megváltoznak ugyanakkor a tudás megszerzésének jellemző mintázatai is: uralkodóvá válik az egész életen át tartó tanulás, ismét elhalványul a gyermek és a felnőtt közti éles – merőben újkori – fogalmi megkülönböztetés, a formális iskolai intézményeket pedig egyre inkább fölvaltják a nyitott művelődés virtuális környezetei.” (Benedek, 2008) Egy e-learning tanulási közeg válasz-

tásakor első lépés az, hogy meg tudjam ítélni, hogy számomra megfelelő-e ez a tanulási forma. Nyilván különböző tanulásistílus-típusokba tartozunk, ezért nem mindenki számára megfelelő az e-learning. Természetesen abban is segítséget kell adnunk, hogy kinek ajánljuk és kinek nem ajánljuk ezt a tanulási formát. Nem mindenki képes arra, hogy teljes mértékben önálló tanulást folytasson, önállóan ossza be az idejét. „A motiváció szempontjából fontos, hogy vannak-e olyan környezeti ingerek, amelyek ösztönző erővel bírnak.” (Bedő és Schlotter, 2008) Azon hallgatók, akik képesek az önálló tanulásra, rengeteg időt, költséget megspórolhatnak, ha ezt a tanulási formát választják. Természetesen nem mindegy, hogy melyik fajta e-learninget választjuk, hiszen az lehet tanár által irányított, tanuló által irányított, elősegített, beágyazott és telementoring-e-coaching (Hutner, Magyar és Mlinarics, 2005). Az e-learning tanulással egy újabb eszköz, valamint módszer van a kezünkben, amivel hozzájárulhatunk ahhoz, hogy a külföldön tanuló hallgatóink be tudjanak kapcsolódni a félévi munkába és ne veszítsenek kreditet a távollás miatt.

Végül, de nem utolsó sorban azt is látnunk kell, hogy a felsőoktatásban oktatóknak feladata, hogy a hallgatókat meg tudják tanítani arra, hogy miként lehet hatékonyan használni az internetet, miként lehet úgy keresni a világhálón, hogy valóban hatékonyak mondható legyen ez a keresés. Természetesen hallgatóink igen sok időt töltenek a számítógép előtt, igen sokféle programot ismernek, de az önálló tanulás során alkalmazandó keresési tevékenységük még nem magas szintű. Sokkal inkább véletlenszerűen, keresetlál effektus szerint böngésznek a neten. Ezt a mechanizmust lehet alakítani és a keresőtevékenységet fejleszteni. A cél az, hogy hallgatóink internethasználata minél kifinomultabb, pontosabb, precízebb legyen. Mondhatni, homo digitalisszá (5) váljanak. Ehhez a homo digitalisz léthez azonban hozzá kell tartozzon az is, hogy hallgatóink megértik, hogy az interneten található, olvasható tartalmak ugyanúgy szerzői jogokhoz kötöttek, mintha egy könyvből emelnének ki egy-egy részletet, azaz a hivatkozást itt sem lehet elhagyni. Nem egyszerű feladat ezt a szemléletet kialakítani a hallgatókban, de a későbbi plagizálások elkerülése végett meg kell tanítani.

Láthatjuk, hogy nem könnyű a 21. században digitálisan is felkészültnek lenni a felsőoktatásban, de feltétlenül lépést kell tartani a világ fejlődésével. Tanárként, oktassunk bármilyen kurzust a felsőoktatásban, újra és újra el kell gondolkozni azon, hogy a digitális eszközök közül melyeket tudjuk felhasználni az óránkon, a digitális eszközökre építve milyen digitális módszertár-együttest tudunk alkalmazni. Be kell látni, hogy ha nem vagyunk képesek a szemléletváltásra a tanulás-tanítás terén, akkor nem lesz könnyű feladatunk a 21. században már blogozó, feltöltő és letöltő Y és Z generációkkal (Tari, 2010). Rá kell döbennünk arra is, hogy azon felsőoktatási oktatók, akik tanárjelöltekkel foglalkoznak, szintén nem tekinthetnek el a digitális világ adta lehetőségek tárházától. Azon hallgatókat, akik munkájuk során a közoktatásban fognak dolgozni, többszörösen is fel kell vértetni digitális kompetenciákkal (tudással, képességgel, készséggel és attitűddel). Ezen kompetenciaterület fejlesztése nélkül óriási hátránnyal indulnak a tanárjelöltek a munka világában, hiszen a mai tizenévesek és középiszkolások igen magas szinten birtokolják a digitális kompetenciát.

Be kell látni azt is, hogy ma már a humán tudományok területén dolgozók sem mondhatják azt, hogy nincs szükség digitális eszközökre és a módszertár digitális alapokon való megújítására, mert ezen eszközök nélkül az órák egyhangúvá válhatnak a mai hallgatók előtt. Természetesen ez nem azt jelenti, hogy minden egyes órán, minden egyes témafeldolgozásnál digitális eszközöket vagy digitális módszertani elemeket kell használni, de egyre inkább meg kell találni azokat a témákat, azokat a lehetőségeket, amikor célszerű ezen eszközöket „bevetni” az órán. Természetesen ez egy kölcsönös tanulási folyamat tanár és hallgató, valamint hallgató és tanár között. El kell fogadni, hogy ma már nagyobb motiváló ereje lehet egy-egy olyan irodalomtudományi, nyelvtudományi

órának, ahol nemcsak lineárisan felépített diasort készít az oktató, hanem hangfelvételeket, filmrészleteket, a megértést segítő interaktív magyarázó ábrákat keres, vagy készít saját maga. „A tanítással, tanulással foglalkozók minden korban igyekeztek a legmodernebb eszközöket használni feladataik megvalósításához. Így a homokba rajzolt ábráktól a tankönyveken át jutottak napjainkra az e-mailben leadott feladatokig. A változások azonban nemcsak a technikai újítások szolgálai átvételét jelentették, hanem az újdonság szerves integrációját. Az integráció során az új technikai eszközökhöz új módszertan társul, esetleg az eszköz további fejlesztések igényét fogalmazza meg. A kölcsönhatás tehát kétirányú és folyamatosan mozgásban levő változást takar.” (Benedek, 2008)

Mindazok az eszközök és módszertani ajánlások, amelyeket a felsőoktatásban oktatók digitális eszköz- és módszertárának bővítése érdekében tettünk, azt a célt is szolgálták, hogy az oktatók digitális írástudását (Benedek, 2008) fejlesszük. „Az utóbbi néhány évtized azonban egy újfajta ismerethalmaz birtoklását igényli mind többünköt: az infokommunikációs eszközök hatékony használatának készségét, a digitális írástudást.” (Benedek, 2008) A digitális írástudás kialakításának és fejlesztésének igénye meg kell legyen minden felsőoktatásban oktató attitűdjei között. Gondoljunk csak bele: írni is megtanultunk annak idején az általános iskola első osztályában, vagy még korábban. S ezen írástudási igényünk nem volt megkérdőjelezhető. A mai világban ugyanilyen igényünk kell legyen a digitális írástudás tekintetében, még akkor is, ha itt különböző interaktív eszközökkel való írástudást kell elsajátítani.

S mindeközben ne feledkezzünk meg arról sem, hogy a felsőoktatásban oktatóként felelősek vagyunk azért, hogy a hallgatóink közti és az oktatók-tanárok közti digitális szakadék ne legyen egyre nagyobb, hanem mindinkább csökkenteni tudjuk. „A digitális szakadék plasztikus fogalom, arra utal, hogy egy közösség kettéválását eredményezheti az, hogy tagjai milyen mértékben élnek az információs kor lehetőségeivel, milyen szintű a digitális írástudásuk, a motivációjuk, attitűdjeik az átalakulással szemben negatívak vagy pozitívak. A kettéválás következtében az adott közösség két csoportra szakad: Az egyik az »elől loholók« csoportja. Az ebben lévők intenzív technikahasználók felismerték, hogy személyes versenyképességük alapfeltétele ismereteik folyamatos bővítése, informatikai kompetenciájuk fejlesztése. [...] A másik csoport a »lassulva lemaradók« csoportja. Őket nem vagy csak részben érintették meg az IKT vívmányai, de alapvetően aktivitásaik feladását, kényelmetlenséget, kényszert látnak. Ide tartoznak azok is, akik későn vagy még nem találkoztak informatikai kompetenciát igénylő feladattal. Az ebből megélt vagy várható kudarcélmény a technika elutasítását generálja hozzáállásukban.” (Benedek, 2008) Minden ember maga dönt arról, hogy melyik úton halad. A döntés a mi kezünkben van, de a döntést még kellő időben kell megtenni, nehogy túl késő legyen.

Jegyzet

(1) *Az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciák.* 2011. 10. 13-i megtekintés, <http://www.ofi.hu/tudastar/nemzetkozi-kitekintes/egesz-eleten-at-tarto>

(2) Részlet Prof. Dr. Falus Iván bevezetőjéből az *IKT műhely* című anyagban.

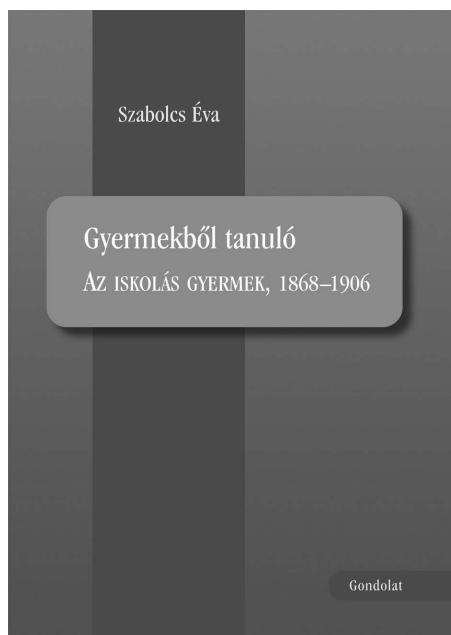
(3) *Az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciák.* 2011. 10. 12-i megtekintés, <http://www.ofi.hu/tudastar/nemzetkozi-kitekintes/egesz-eleten-at-tarto>

(4) *Az első tanári szakképzettségként választható szakképzettségek szakterületi ismeretei. A közoktatás műveltségi területein választható tanári szakképzettségek.* 2011. 08. 01-i megtekintés, http://www.okm.gov.hu/doc/upload/200712/tanar_szak_kkk_071211.pdf

(5) Ez a fogalom 1999-ben jelent meg először Nyíri Kristóf egy tanulmányában. Ő ekkor a 21. század emberére értette ezt az elnevezést.

Irodalom

- Atkinson, C. (2008): *Ne vetíts vázlatot! A hatásos prezentáció*. Szak Kiadó, Bicske.
- Caplin, J. (2009): *Utáalom a prezentációkat*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Bedő Andrea és Schlotter Judit (2008): *Az interaktív tábla*. Műszaki Kiadó, Budapest.
- Benedek András (2008, szerk.): *Digitális pedagógia. Tanulás IKT környezetben*. Typotex Kiadó, Budapest.
- Benedek András (2007, szerk.): Tanulás és tudás a digitális korban. *Magyar Tudomány*, 167. 9. sz. 1159–1162.
- Gerényi Gábor (2009): *Internetes tartalomszolgáltatás*. Elektromédia Kft., Budapest.
- Hutter Ottó, Magyar Gábor és Mlinarics József (2005, szerk.): *E-learning, 2005*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Kárpáti Andrea (1999): Digitális pedagógia – A számítógéppel segített tanítás módszerei. *Új Pedagógiai Szemle*, 4. sz. 76–89.
- Nyíri Kristóf (2003): Virtuális pedagógia – a 21. század tanulási környezete. In: Kőrösné Mikis Márta (szerk.): *Iskola – Informatika – Innováció*. OKI, Budapest.
- Sikos László (2006): *Videoszerkesztés házilag*. BBS-Info Könyvkiadó és Informatikai Kft., Budapest.
- Szabó László (2002): *Tipográfiai kalauz*. Alexandra Kiadó, Pécs.
- Szekszárdi Júlia (1995): *Utak és módok*. IFA, Magyar Encore, Budapest.
- Rudas János (1990): *Delphi örökösei*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- Tari Annamária (2010): *Y generáció*. Jaffa Kiadó és Kereskedelmi Kft., Budapest.
- Virágvölgyi Péter (1996): *A tipográfia mestersége számítógéppel*. Tölgyfa Kiadó, Budapest.



A Gondolat Kiadó könyveiből