

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 többletszolgáltatásokat (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-tanári 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 utánanézőnek 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 információi 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 nagyjából 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

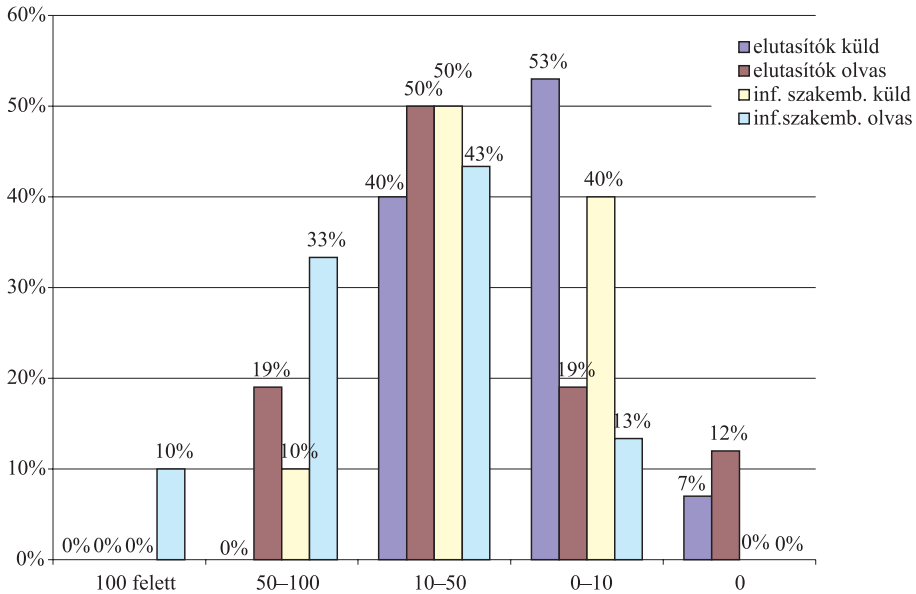
Internetes alkalmazások, kommunikáció

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 stíláriis 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 található 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), amelyekben nem tanult képzést 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 tartalom-szolgáltatás (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.

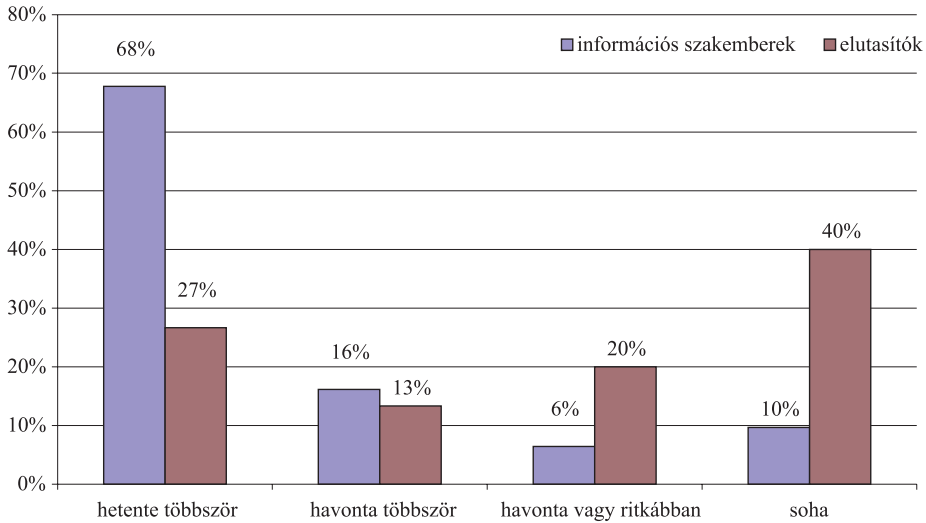
A könyvtárban végrehajtott projektmunkánál elég nagy eltérést találtam a két csoport között, az „információs szakember” csoport tagjai könyvtárainak több mint felében tartanak projekteket, míg a másiknál csak 20 százalék a projekteken résztvevő könyvtárak aránya.

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 munkájaként keletkező 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](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>