

CZEGLÉDI LÁSZLÓ – TÓVÁRI JUDIT

Az IKT okozta változások, folyamatok a
közgyűjtemények digitális szolgáltatá-
saiban, a megvalósító humán erőforrás
képzettsége

Helyzetértékelő tanulmány

Anyaggyűjtés lezárva 2013. február 28.

Szerkesztette Tóvári Judit

A kutatást vezette Tóvári Judit

Tartalom

1.	Hipotézis.....	3
2.	A kutatási módszer	3
3.	A megkérdezettek	4
	Válaszadási hajlandóság régiók szerint.....	4
	A foglalkozás szerinti megoszlás	5
	Az életkori megoszlás	5
	A szakirányú végzettség.....	6
4.	A kutatási kérdés megfogalmazása.....	10
5.	Az infokommunikációs és IKT környezet helyzete	10
6.	Az infokommunikációs technikák ismerete	13
	Alapvető irodai alkalmazások	14
	Prezentációs technikák	14
	Internetes keresőrendszerek működése	15
	Adatbázis-kezelés és metaadat-tárolási technológiák	15
	Programozási nyelvek	15
7.	Infokommunikációs ismeretek bővítésének igénye.....	16
8.	Pedagógusok tanórai számítógép- és elektronikus-forrás használata.....	17
9.	Digitális archívumok létrehozása. Intézménytípusi jellemzők.....	18
	Levéltárak.....	20
	Múzeumok	21
10.	Digitális archívumok ismerete.....	22
11.	Együttműködési hajlandóság és a digitalizálás támogatása	29
	Együtt vagy külön?	29
	A feltételek	30
	A digitalizálás szükségessége	31
12.	Digitális gyűjtemények anyagainak felhasználása az oktatásban.....	33
	Részvétel digitalizált anyagok tanári módszertanának kidolgozásában.....	33
	Módszertani központ szükségessége.....	34
13.	Összegzés.....	35
14.	Felhasznált irodalom.....	37

1. Hipotézis

Az információközpontú társadalomban a digitálisan létező források és keresőeszközök hatással vannak

- a gyűjtemények létrehozóira és működtetőire,
- a kutatómunka változásaira,
- az oktatásra,
- a szerzői jogi kérdésekre és
- az állományok digitalizálásának kritériumai szerepet játszanak az egyes szervezeti döntésekben is.

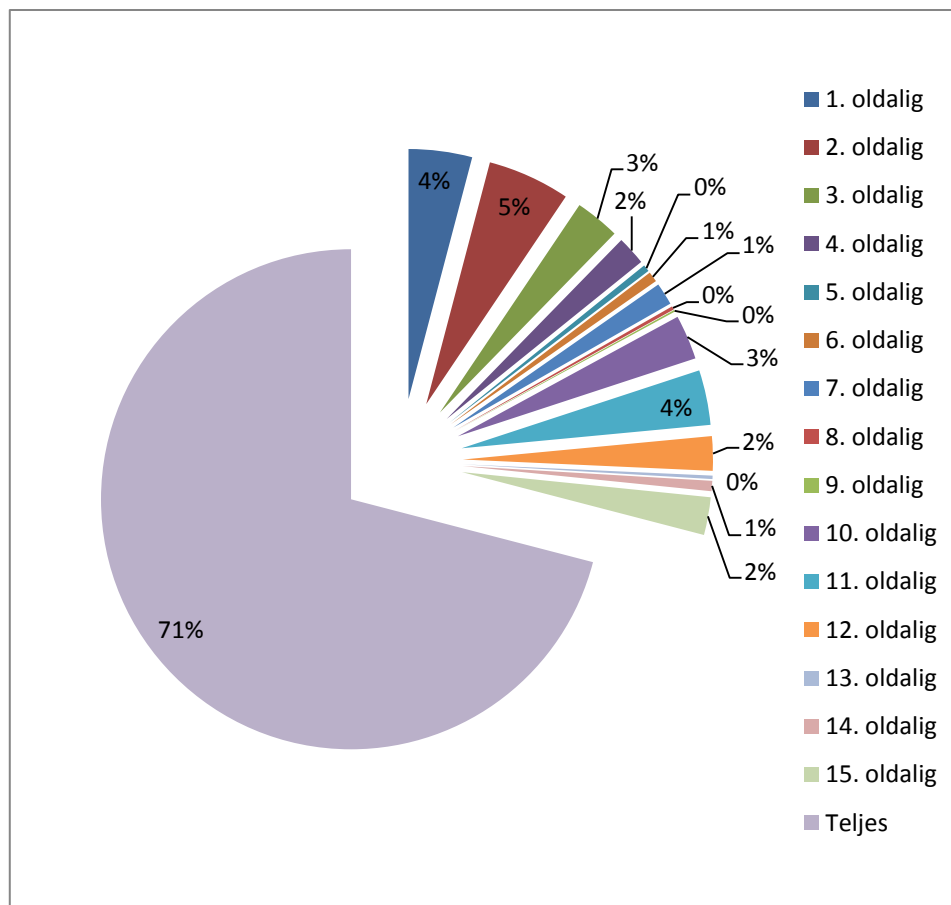
Közgyűjteményekben dolgozók, pedagógusok és oktatók rendszeresen használnak munkájuk során számítógépet, keresnek internetes adatbázisokban, de sokszor nincsenek tisztában azzal, hogy szakterületükön milyen digitális könyvtárakból juthatnak forrásokhoz és saját maguk, illetve intézményük mit tehet a közgyűjteményekben őrzött anyagok digitalizálásáért és oktatásban történő felhasználásáért.

2. A kutatási módszer

Országos lefedettségű kérdőíves felmérést végeztünk, a kérdőívek kitöltésére az Unipoll elektronikus kérdőívkészítőt használtuk. A kérdőíveket könyvtárosok, levéltárosok, muzeológusok, pedagógusok nyilvánosan elérhető elektronikus postacímeire küldtük ki, összesen 8376 címzettnek az alábbi megoszlásban:

- 4783 könyvtáros,
- 1514 pedagógus,
- 1660 múzeumi szakalkalmazott,
- 419 levéltári szakalkalmazott.

A kérdőívek kitöltöttségi aránya meglehetősen vegyes képet mutat. A 902 kitöltőből összesen 640-en töltötték ki végig, a többiek valamely oldalnál abbahagyták.



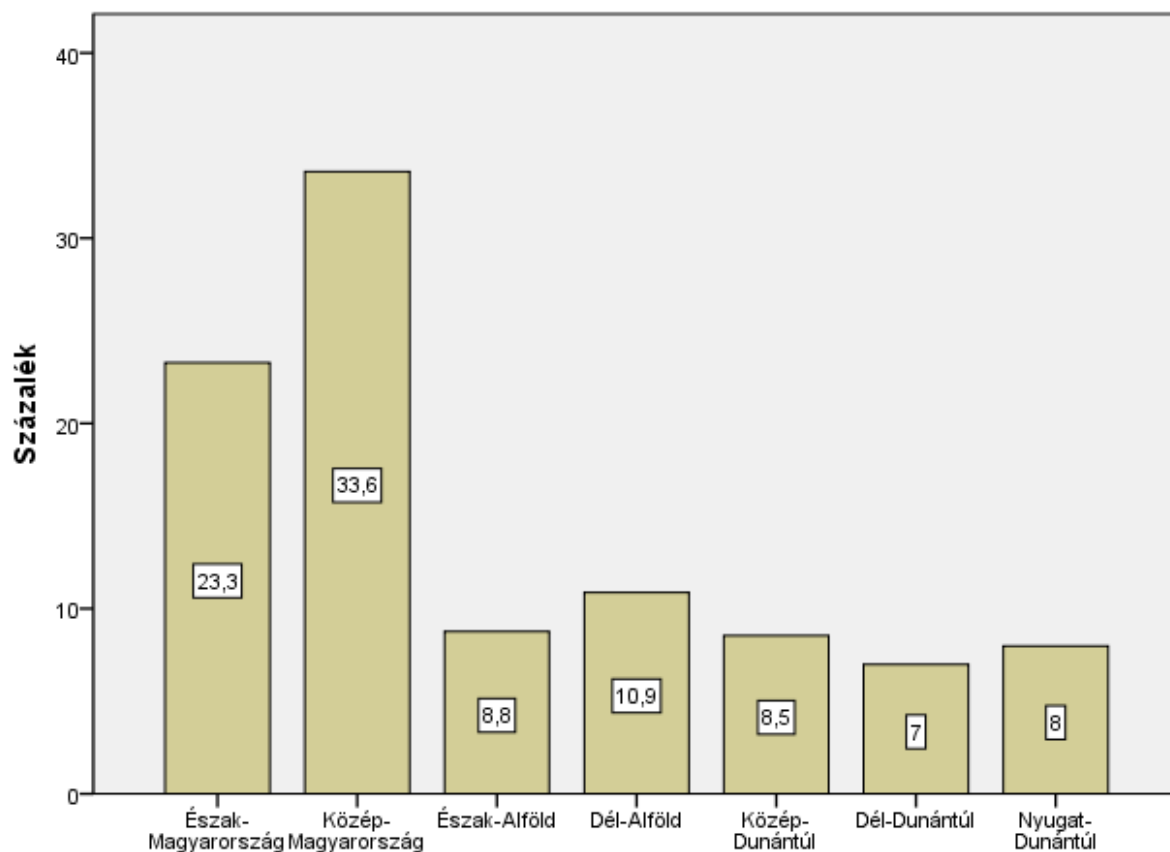
1. A kérdőívek kitöltöttségi aránya

3. A megkérdezettek

Közgyűjteményekben dolgozó szakalkalmazottakat és pedagógusokat kérdeztünk digitális könyvtári ismereteikről, az IKT technológiákban való jártasságukról, a digitalizáláshoz való hozzáállásukról, illetve a digitális gyűjteményi anyagok oktatásban való felhasználásának lehetőségeiről.

Válaszadási hajlandóság régiók szerint

A kérdőívet legtöbbször a Közép-magyarországi régióból töltötték ki, ami a minta 33,6%-át teszi ki. Ezt követi az Észak-magyarországi régió 23,3 százalékkal. A többi régió 10 % körüli arányban alkotja a kitöltők bázisát.



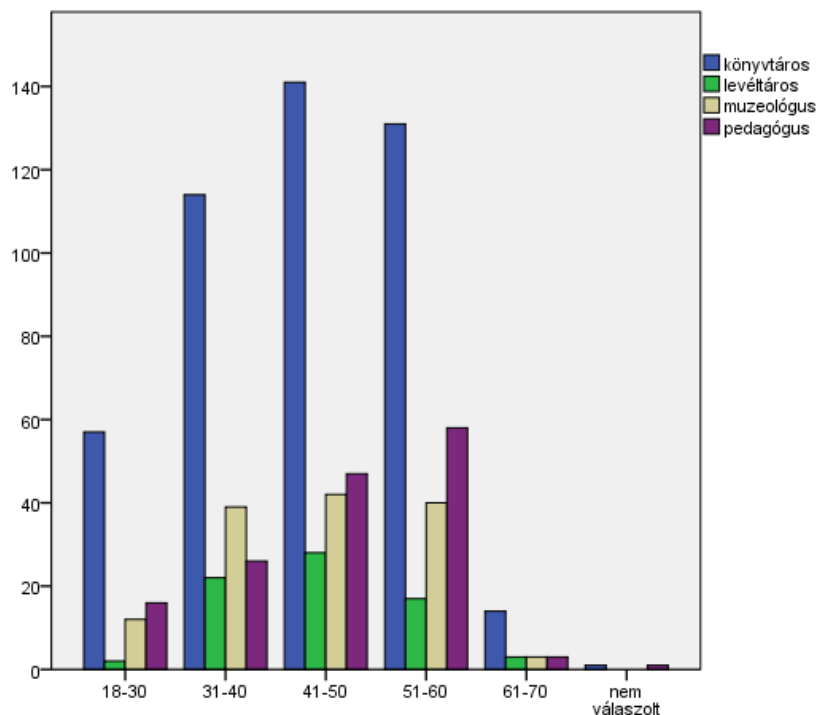
2. A megkérdezettek hajlandósága a válaszadásra régiók szerint

A foglalkozás szerinti megoszlás

A minta foglalkozás szerinti megoszlása: könyvtáros 56%, pedagógus 18 %, muzeológus 17%, levéltáros 9%.

Az életkori megoszlás

30,6%-a a 41-50. év, illetve a 51-60. év (29,3%) közötti korcsoportba tartozik. A fiatalabb, 31-40. év közöttiek 25,2%, a legfiatalabb 18 és 30 év közöttiek aránya pedig 11,9%. A legidősebbek 61-70. év között voltak, arányuk 2,9%.



3. A válaszadók életkor szerinti megoszlása célcsoportok szerint

A szakirányú végzettség

A közgyűjteményi szakalkalmazottak szakirányú végzettsége a könyvtárosoknál a leghomogénebb és a múzeumi szakalkalmazottaknál a legsokrétűbb, hiszen ott a kifejezett muzeológus végzettségen túl a régész, a történész, a néprajzos, a fotós, a művészettörténész, stb. szakma képviselői egyaránt előfordulnak. A tanulmány további részében a közgyűjtemény típusa szerint vizsgáljuk a szakalkalmazottak válaszait, hiszen tevékenységüket a gyűjteményre alapozva fejtik ki. Így a továbbiakban a gyűjtemény típusának megfelelő összefoglaló megnevezéssel azonosítjuk a gyűjtemények munkatárait. Például a múzeumban dolgozó történészt a továbbiakban muzeológus, a levéltárban dolgozó történészt levéltáros összefoglaló megnevezéssel illetjük.

A végzettség tekintetében megállapíthatjuk, hogy a könyvtárosok 84,3%-a rendelkezik felsőfokú végzettséggel. A levéltárosok esetében is magas ez az arány (75%), hasonlóan a muzeológusokhoz (75%). A pedagógusok esetében a legmagasabb az egyetemi végzettségük aránya (91,4%), ami nem meglepő, hiszen alapkövetelmény a felsősokú végzettség a munkavállaláshoz.

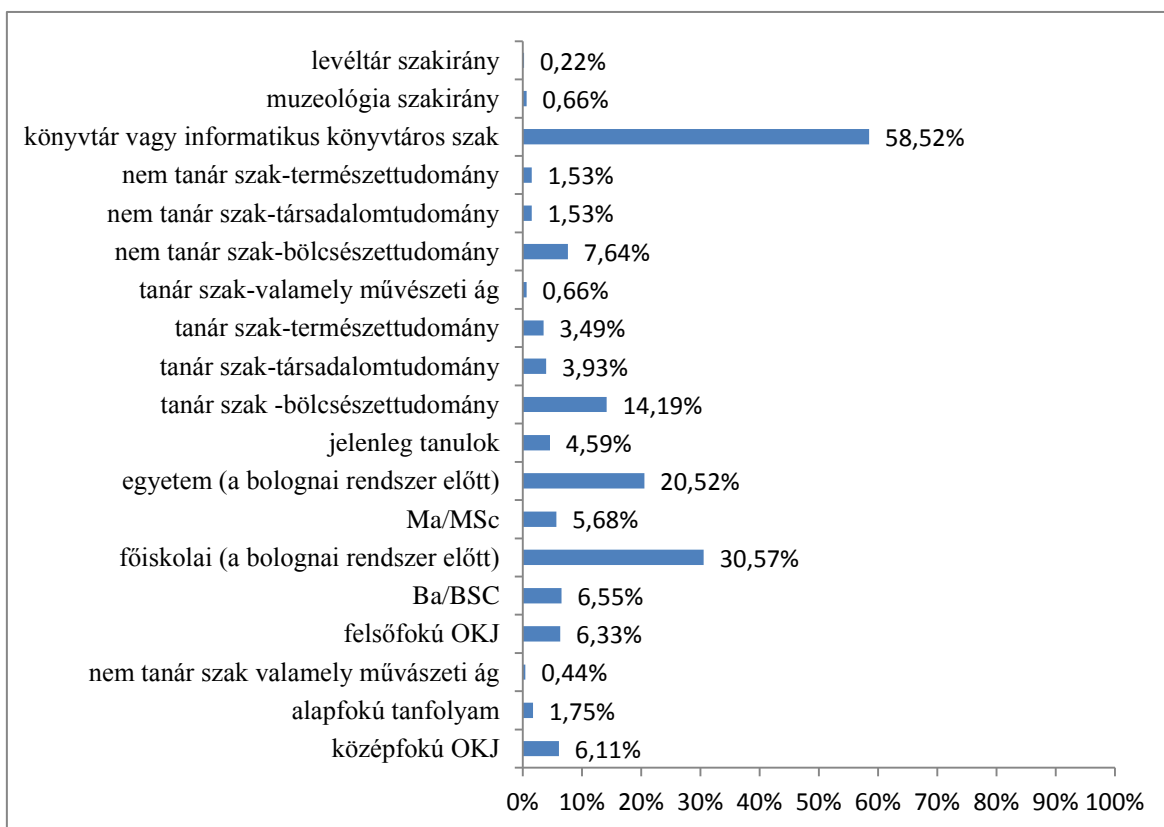
A tudományos doktori fokozat (PHD) arányaiban a muzeológusoknál (19,4%) és a levéltárosoknál hasonló arányú (19,9%). A könyvtárosok és a pedagógusok között alacsony arányban vannak tudományos fokozattal rendelkezők.

A könyvtárosok végzettség szerinti megoszlása azt mutatja, hogy a szakirányú végzettség terén könyvtár vagy informatikus könyvtáros képesítéssel a válaszadóknak közel kétharmada rendelkezik. Az utóbbi években ez csak erősödött a több szinten megjelenő felsőoktatási képességben. Bár a mesterképzés (5,68%) korántsem örvend olyan népszerűségnek, mint a bolognai rendszer előtti egyetemi képzés (20,52%). Másfelől pedig meglehetősen gyenge képet kapunk

a nem szakirányú, más típusú végzettségekről: 0,22% és 14,19% között változik ezek aránya, de többnyire 5% alatt marad.

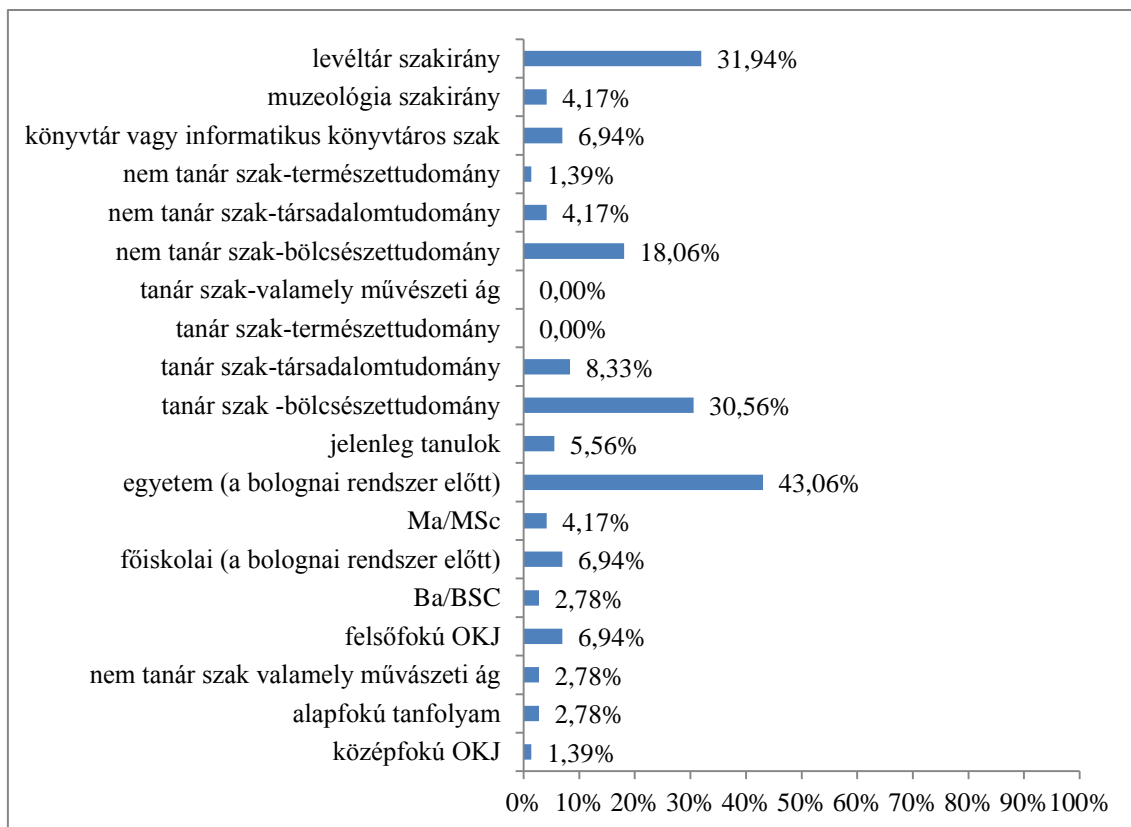
Két gondolatot is felvet a végzettségek ilyen irányú alakulása. Egyrészt az utóbbi számok mindenképpen azt mutatják, hogy napjainkban a könyvtárosokra háruló feladatokhoz hiányoznak a nem kizárólag szakirányú végzettséggel rendelkező könyvtárosok.

A másik probléma pedig a következő fejezethez kapcsolódik, amelyben az információs és kommunikációs technikák ismeretéről kérdeztük a célcsoportokat. Amint majd fogjuk látni ezen a területen számos hiányosságot tár fel a felmérés, ami ugyanakkor nem egyeztethető össze a felsőfokú szakirányú végzettség magas arányával. Ezek a tények arra engednek következtetni, hogy a felsőfokú könyvtárosképzés területén is vannak problémák. A képzés tartalma vélhetően újratervezést, megújulást igényel.



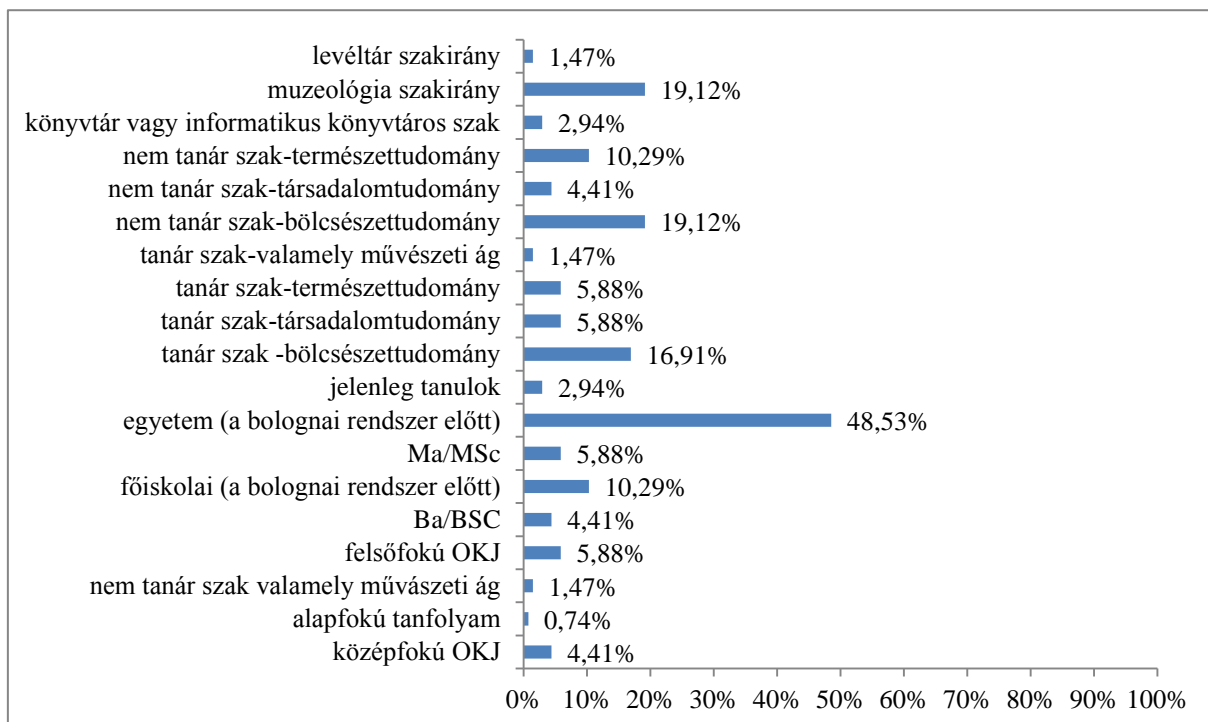
4. Könyvtárosok végzettség szerinti megoszlása

A levéltárosok végzettsége esetében a legjellemzőbb az egyetem (43,06%), ezt követi a tanár szak bölcészettudomány szakirányon (30,56%). A levéltár szakirány (31,94%) áll a harmadik helyen, a megkérdezettek végzettsége szerint.

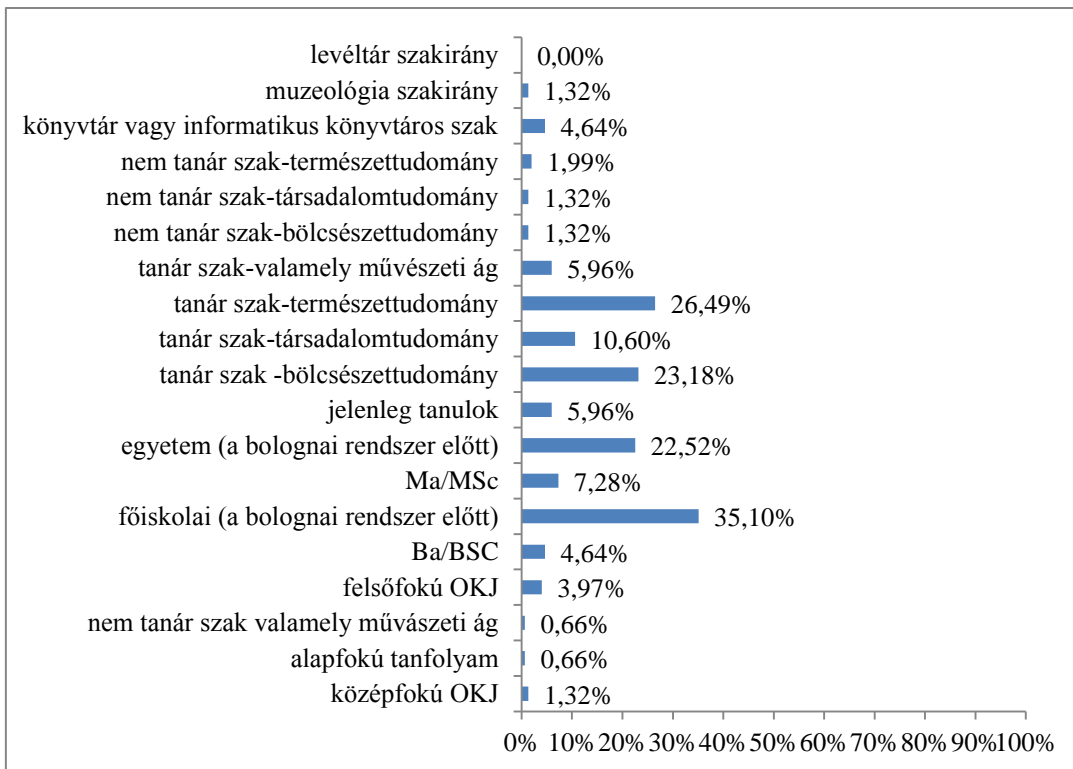


5. Levéltárosok végzettség szerinti megoszlása

A muzeológusok többsége (48,53%) egyetemi végzettségű, nem tanár szakos bölcsészettudomány és muzeológus szakirányú a muzeológusok 19,12-19,12%-a.



6. Muzeológusok végzettség szerinti megoszlása



7. Pedagógusok végzettség szerinti megoszlása

4. A kutatási kérdés megfogalmazása

Kutatásunk fókuszában a könyvtárak, levéltárak, múzeumok digitális gyűjtemények létrehozásában vállalt szerepe és a gyűjtemények oktatásban történő felhasználása áll.

Kérdőíves felmérésünkben vizsgáltuk, hogy a közgyűjteményeknek milyen lehetőségei vannak a digitálisan elérhető források kereshetőségének és felhasználhatóságának a biztosításában, a források integrálásának elősegítésében az oktatásba, és ehhez a munkatársak rendelkeznek-e elegendő ismeretekkel.

5. Az infokommunikációs és IKT környezet helyzete

A digitális kor generálta változások egyre erősebben éreztetik hatásukat, egyre markánsabb megjelenést követelnek maguk számára az információs társadalom jelen korszakában. Ugyanakkor az információs társadalom kifejezés is sokféle gondolat és vita kiváltója volt az utóbbi években. Lehet vitatni a terminológiát, a fogalom tartalmát, jellemzőit és hatásait, de egy dologban kénytelenek egyetérteni a terminus ellenzői is, hogy az információs társadalom létezik, meghatározza életünket, és magunk is szereplői, sőt formálói vagyunk. Ebben a közegben azonban szükségünk van azokra az eszközökre és módszerekre, amelyek biztosítják a lehetőséget az eligazodáshoz, tájékozódáshoz és az információ hatékony felhasználásához.

Különösen fontos ezek alkalmazásának elsajátítása a közgyűjteményi szakemberek – elsősorban a könyvtárosok – számára. Vajon birtokában vagyunk-e ezeknek a képességeknek, eszközöknek? Képesek vagyunk-e ezek hatékony használatára és átadására? ezekre a kérdésekre keressük a válaszokat a felmérés eredményeinek tükrében.

Az informatika kultúrára, művelődésre gyakorolt hatásának középpontjába általában az adattárolást helyezhetjük. Az adattárolás módjának átalakulása volt az, ami alapvetően meghatározta az IKT eszközök begyűrűzését a kultúrába. Az informatika a kultúra minden szelvében megtalálható, minden területen fejlesztő hatású tevékenységeket generál.

Az IKT eszközök fejlődése a kultúra minden területére kihat. Megjelent tehát a sokat emlegetett digitális kultúra és digitális műveltség, amely magába foglalja a multimédia világát, az elektronikus kommunikációs médiumokat (pl. internet), valamint ezek kapcsolatait és használja az információs társadalom jelenségeit. Ennek nélkülözhetetlen eleme a digitális írástudás, beleértve a szöveges információ mellett a digitális hangok, képek stb. értelmezését is. Ezen kívül idesorolhatjuk a művészeteket segítő informatikai eszközöket, sőt a digitális művészeti produktumokat is.

Társadalmunkban a termelési rendszer alapja egyre inkább az információ és a tudás. A technológia fejlődése felgyorsította az információ áramlását és így a globalizáció szélesedésével, az információs társadalom folyamatainak, valamint a tömegkommunikáció egyfajta forradalmának hatására megjelent az infokommunikáció.

A Magyar Információs Társadalom Stratégia megfogalmazta, hogy „az infokommunikációs eszközök hozzáféréseinek, használati módjának, az elérhető online tartalmak és szolgáltatások igénybevételének eltérő módja és mértéke tovább növeli a társadalmi különbségeket, ezt fejezi ki a digitális megosztottság fogalma. Magyarországon e tekintetben a digitális törésvonalak a gazdasági aktivitás, az életkor, az iskolai végzettség, a jövedelem nagysága, a település típus, valamint az etnikai hovatartozás mentén rajzolódnak ki, s várhatóan növekedni fognak az elkövetkezendő években.”¹

¹ Magyar Információs Társadalom Stratégia (2003). p. 15.

Az IKT eszközök nem oldják meg a szegénység vagy a diszkrimináció problémáját, de elvárás velük szemben, hogy elősegítsék a társadalmi kizárás csökkentését, valamint segítségükkel, egy sokkal szélesebb társadalmi részvétel valósuljon meg.²

A technológia azonban – mindazonáltal, hogy kényelmes és hatékony – csak annyi ismeretet tud közvetíteni és átadni, amennyire az információszerzés szereplői képesek ennek a környezetnek a részévé válni, valamint a szükséges információmenedzsment készségeket elsajátítani. A technológiai fejlődés egyszerűen csak az eszköze a megvalósításnak. Az információszerzés szereplői között pedig kiemelt szerepet kapott (vagy kellene kapni) a könyvtáros, hiszen ráhárul az információszerzés korszerű technikájának és módszereinek terjesztése, továbbadása.

A könyvtári szakemberek IKT műveltségének megítéléséhez szükségesnek tartom néhány adat közlését, amelyek megrajzolják azt a környezetet, hátteret, amelyben ennek a műveltségnek „működni” kell. Emellett felhívják a figyelmet – saját felméréseink adataival összevetve – arra, hogy a fejlődés mértéke egyre inkább felgyorsul, egyre nehezebb és egyben egyre fontosabb ezzel lépést tartani.

A fejlődés mértékét jellemzi a University of East Anglia 1999-ben készített felmérése, amely szerint az egyetemre érkező diákok 80%-a rendelkezett mobiltelefonnal, 60%-a laptop-pal. Mire végeztek, általában mindkét eszköz a rendelkezésükre állt.³ A helyzet persze egyre összetettebbé válik, hiszen az internetelés és a mobilkommunikáció mára már összefonódott. Egy későbbi (2003) felmérés mutatói szerint a brit mobilosok egy hónap leforgása alatt napi 28,5 millió weboldalt töltöttek le mobiltelefonjaikra, éves szinten pedig megközelítették a 8 milliárdot. A tartalom zömét ekkor elsősorban a pletykák, filmhírek, sporthírek és az időjárás témakörei szolgáltatták.⁴

Magyarországi adatok azt mutatják ezekben az években, hogy míg a lakosságnak csak kb. a fele volt mobiltelefon-használó, a felsőoktatásban a külföldihez hasonló arányok (90% feletti) mutatkoztak.⁵ Az utóbbi hazai felmérések (2010) szerint pedig már a háztartások 93%-a rendelkezik legalább egy mobiltelefonnal, asztali számítógéppel 59%, hordozható számítógéppel (laptop-pal) azonban a háztartásoknak még mindig csak alig 26%-a van felszerelve.⁶ Bár tegyük hozzá, hogy a 2007-es adatokhoz képest (11%)⁷ a hordozható számítógépek száma több mint kétszeresére nőtt, és valószínűleg napjainkban már még nagyobb értéket mutat, ami természetesen a könyvtári információszolgáltatás szempontjából sem mellékes tényező.

A háztartások informatikai ellátottsága régióként is érdekes képet ad, mégpedig azt mutatja, hogy még mindig létezik északkelet-délnyugati átló Magyarországon.

2010	Magyarország összesen	Közép-Magyarország	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyarország	Észak-Alföld	Dél-Alföld
Asztali és/vagy hordozható számítógép	66	75	67	68	61	61	59	61

² Uo.

³ Baker, David (2003). p. 106.

⁴ Háromszorosára nőtt... (2003)

⁵ Sebestyén György (2002). p. 141.

⁶ Az IKT-eszközök és használatuk a háztartásokban, 2010 (2011).p. 2-3.

⁷ A magyarországi háztartások (2008). p. 6-7.

Internet-hozzáférés	60	71	63	61	53	54	51	55
Szélessávú internet	52	62	53	53	44	49	42	48

1. táblázat. A magyarországi háztartások számítógéppel és internet-hozzáféréssel való ellátottsága régiók szerint (%)⁸

Az adatok tanúsága szerint az internet, mint információszerzési forrás, jelentős szerepet tölt be. A 2010. évi felmérésből látható, hogy a lakosság 68%-a használt már internetet valamikor. A ténylegesen internetezők ennek 92%-át teszik ki. A tényleges internetezők elsősorban információszerzésre és online szolgáltatások igénybe vételére (98%), valamint kommunikációra (95%) használják a világhálót. Mindkettő fontos eleme a könyvtári információszolgáltatásnak, ami persze azt is jelzi, hogy komolyan kell vennünk az ehhez kapcsolódó környezetek kiépítését.

Végül még egy fontos adat, amely a könyvtári szolgáltatásokhoz kapcsolódó eszközhasználat átgondolását is szükségessé teszi: folyamatosan növekszik az internetezésre használt mobileszközök száma. A tényleges internetezők 17%-a használt valamilyen mobileszköz, ennek 57%-a hordozható számítógépet (vezeték nélküli kapcsolattal!), valamint 11%-uk szélessávú mobiltelefont. A keskenysávú mobiltelefont és a kézi számítógépet az előző kettő lassan, de biztosan kezdi kiszorítani.⁹

2011-ben a háztartások 65%-a rendelkezett internet hozzáféréssel, ennek 93%-a szélessávú kapcsolat. Ugyanebben az évben már majdnem mindegyik háztartás rendelkezett mobiltelefonnal, valamint a háztartások 60%-ában található asztali és 31%-ában hordozható számítógép.¹⁰ Az informatikai eszközfeladás hírei között pedig már hallani lehetett, hogy 2012-ben először több hordozható számítógépet adtak el, mint asztali gépet.

A szükséges információkat, tudásrészleteket elsősorban három helyről szerezzük be. Szervezett formában az oktatás keretén belül, önállóan pedig a könyvtárakban (persze ez is lehet szervezett), illetve a különböző médiákon keresztül tudunk a megfelelő információkhoz hozzájutni. Vizsgálódásunk szempontjából – az IKT műveltség foka – mindhárom forrás fontos, az eszközhasználat fokozódása azonban egyre inkább növeli az önálló információszerzés arányát, ezért érdemes összevetni ehhez kapcsolódóan a könyvtárakra és a médiákra vonatkozó adatokat.

Elsőként vizsgáljuk meg az információs társadalom használói számára rendelkezésre álló könyvtári lehetőségek Magyarországra vonatkozó adatait (2011)¹¹:

Könyvtárak száma:	3.7	Népesség:	9.982.0
	17		00

⁸ Az IKT-eszközök és használatuk a háztartásokban, 2010 (2011).16-17.

⁹ Uo. p. 4-9.

¹⁰ IKT eszközök és használatuk (2012).p. 2-3.

¹¹ Könyvtári statisztika, 2011 (2012)

Számítógépek szá- ma:	16. 297	⇒???	14 éven felüli népes- ség:	8.539.0 00
Internet-hozzáférés:	15. 251		Regisztrált használó:	2.371.0 86

2. táblázat. A magyarországi könyvtárak ellátottsága a népesség és regisztrált használók számának viszonyításában

Az adatok magukért beszélnek. Két oldalról közelíthető meg a számok által leírt jelenség. Az egyik probléma még mindig az információs és kommunikációs technológia alacsony jelenléte a könyvtárakban: a regisztrált használók közül megközelítőleg mintegy 145 emberre jut egy nyilvános számítógép (és akkor sok esetben még nem beszéltünk ezek korszerűségi fokáról), valamint 155 használó esik egy internet-hozzáférésre. (2006-ban ez 163, illetve 184 fő volt.¹²)

Ennél is rosszabb a helyzet, ha a digitális szakadéknak a települések szerinti rajzolatát nézzük, hiszen jó néhány kistelepülés könyvtárában egyetlen nyilvános számítógép sem található. Jelentősebb gépparkkal pedig szinte csak az igazán nagy könyvtárak rendelkeznek, és ezek között is a felsőoktatási könyvtárak vannak többségben. Tegyük hozzá, hogy nyilvánvalóan asztali számítógépekre vonatkoznak az adatok.

Az országos felmérések adataiból kiáltó másik kérdés még inkább elgondolkodtató: láthatuk, hogy a magyarországi lakosság kb. 60%-a tényleges internethasználó valamilyen szinten. A népességnek pedig mindössze 23%-a regisztrált könyvtárhasználó (természetesen a használati szintek között itt is jelentős különbségek mutatkozhatnak). Ráadásul ez a két réteg – internethasználók és könyvtárhasználók – nagyobb részt átfedést mutat.

Ebben a környezetben kell tehát a könyvtári szakembereknek dolgozni, folyamatosan lépést tartva a technikai fejlődéssel, követve a technikai eszközök fokozódó integrációját és oly módon fejlesztve IKT műveltségüket, hogy a felhasználók minden rétegét igényeik szerint ki tudják elégíteni, át tudják adni az egyes szinteknek megfelelő IKT ismereteket.

6. Az infokommunikációs technikák ismerete

Ebben a témakörben vizsgáltuk az alapvető irodai alkalmazások, mint a Word, az Excel, az email, a szkennelés, a prezentációs technikák ismeretét, az internetes keresőrendszerek működésében való jártasságot, az adatbázis-kezelési, a metaadat-tárolási technológiák ismeretét, hiszen ezek valamilyen szinten befolyásolják egyrészt digitális archívumok létrehozásának hajlandóságát, másrészt a létrehozott gyűjtemények használhatóságát. A pedagógusok nagy valószínűséggel mint felhasználók, a közgyűjtemények munkatársai pedig mint e gyűjtemények létrehozói is számításba jöhetnek. Ezzel összefüggésben vizsgáltuk a szaktanárok tanórai számítógép használatát és internetes forrás-felhasználási gyakorlatukat, a közgyűjtemények munkatársainál pedig adatbázis-használati szokásaikat.

Minden célcsoportra jellemző, hogy elsősorban a felhasználói szintű technikák ismeretét sajátították el. Ez azonban arra enged következtetni, hogy nem, vagy csak kis százalékban rendelkeznek a felhasználóknál magasabb szintű ismeretekkel. (A könyvtárosoknál még rosszabb a helyzet, ha azt is figyelembe vesszük, hogy a felmérés során a legnagyobb mintát

¹²Könyvtári statisztika, 2006 (2007)

szolgáltatták.) Az összképet tovább rontja, hogy az alapvető felhasználói ismeretekkel is a célcsoportoknak alig több mint fele rendelkezik. Különösen fontos ez akkor, amikor sok esetben a felhasználó – legalábbis az eszközellátottság tekintetében (korszerűség) – jóval a közgyűjtemények és alkalmazottaik előtt jár.

Alapvető irodai alkalmazások

Továbbgondolásra érdemes, hogy olyan alapvető irodai alkalmazások, mint a Word, Excel, email ismerete nincs meg minden megkérdezettnél. A levéltárosok digitális írástudása a legalacsonyabb, a megkérdezettek alig több, mint fele válaszolta, hogy birtokában van ezeknek az ismereteknek, de sem a könyvtárosok, sem a muzeológusok, sem a pedagógusok nem érik el a 60%-os reprezentáltságot. Ez az önértékelés annál is inkább furcsa, mert a múzeumi és a levéltári szakalkalmazottak háromnegyede, a könyvtárosoknak pedig több, mint 80%-a diplomával rendelkezik, sőt a muzeológusok és a levéltárosok 20%-ának doktori fokozata is van. A könyvtárosok és a pedagógusok között alacsony arányban vannak Phd-vel rendelkezők. Az irodai alkalmazások alacsony ismeretének arányát valószínűleg befolyásolja, hogy a kérdésben nemcsak a Word és az email, hanem az Excel is szerepelt és a táblázatkezelő programot a napi munka során kevesebben használják, kevesebben ismerik lehetőségeit.

Az alapvető felhasználói ismeretek meglétéről (Word, Excel, e-mail) a könyvtárosok 55,46%-a (254 fő) nyilatkozott pozitívan. Ez az arány meglehetősen alacsony. Napjaink könyvtárában ezekre a technikákra a mindennapi munkához is szükség van, nemcsak a használók kiszolgálásához (nem is beszélve az oktatásukról).

Szkennelés

A második leggyakrabban használt IKT technika a szkennelés, ami alatt szinte egyöntetűen a lapszkennerek használatát értik. Ezt a többszörösítési és archiválási módot a pedagógusok ismerik a legnagyobb arányban (50,42%). Könyvtárosok ebben a technikában valamivel kevesebben járatosak, 41,7-ük mondta azt, hogy ismeri ezt a technikát. A muzeológusok és a levéltárosoknak 35%-a rendelkezik szkennelési ismeretekkel.

Két oldalról közelíthető meg a kérdés. Amennyiben a szkennelés azt jelenti, hogy behelyezünk egy lapot a szkennerbe és megnyomjuk az automatikus szkennelés gombot, akkor valószínűleg helytállóak az arányok. Másrészt pedig, ha komolyan vesszük a kérdést, és beleértjük a beállításokat, képkorrekciókat, OCR-t stb., akkor ez az arány valószínűleg nagyságrendekkel rosszabb. Ráadásul elgondolkodtató, hogy az alaptermékben ilyen arányban járatlan könyvtárosok ilyen arányban tudják alkalmazni ezt a tevékenységet – figyelembe véve azt a tényt, hogy a szkennelés összefügghet más alaptermékkel is, például Word-beállítások. És még egy szempont – amely összefügg az előzőekkel: a feltételezett szkennelési ismeretek elegendőek-e a digitalizálási folyamatokhoz (az esetek nagy részében nyilvánvalóan nem).

Prezentációs technikák

A prezentációs technikák is az alapvető felhasználói ismeretekhez tartoznak, mint ahogy az a felmérésből is kiderült, ez a harmadik leginkább alkalmazott IKT-ismeret (például Power Point), amivel a pedagógusok 43,7%-a, könyvtárosok 41,7%-a, a muzeológusok 35,25%-a rendelkezik. A sort e tekintetben a levéltárosok zárják, akiknek a negyede vallja magát kompetensnek a témában. Manapság az ehhez kapcsolódó tevékenységek, technikai ismeretek nélkül egy egyszerű használóképzési program sem valósítható meg. A könyvtárosok esetében mégsem éri el ez az arány még az 50%-ot sem. A pedagógusok viszonylag alacsony aránya is meglepetést okozott, hiszen ez az a réteg, amelyiknek az előadás, a szemléltetés a mindennapi munkájához tartozik.

Internetes keresőrendszerek működése

Az internetes keresőrendszerek működésében való jártasság is elgondolkodtató. A pedagógusok 50%-a, a könyvtárosok 32%-a, a levéltárosok 30%-a és a muzeológusok közel harmada rendelkezik csak saját bevallása szerint ezekkel az ismeretekkel. A könyvtárosképzésben ezt a területet kiemelten kellene kezelni minden képző intézményben.

Adatbázis-kezelés és metaadat-tárolási technológiák

Mind a négy célcsoport esetében magas, 90% feletti az internetes adatbázisok használatának az aránya. Ehhez kapcsolódnának adatbázis-kezelési ismeretek, azonban a legmagasabb, közel 16%-os arány, amit a négy célcsoportban a könyvtárosok képviselnek, rendkívül alacsony. A levéltárosok 14, a muzeológusok 11%-ának vannak adatbázis-kezelési ismeretei, a pedagógusok pedig nem érzik magukénak ezt a tudást, mindössze 9%-uk van otthon a témában. Ez arra enged következtetni, hogy használnak ugyan adatbázisokat, de azok csak szorosan vett napi munkájukhoz kapcsolódó, saját szakterületükön ismert adatbázisok, amelyeknek az ismerete megáll a keresési technikánál.

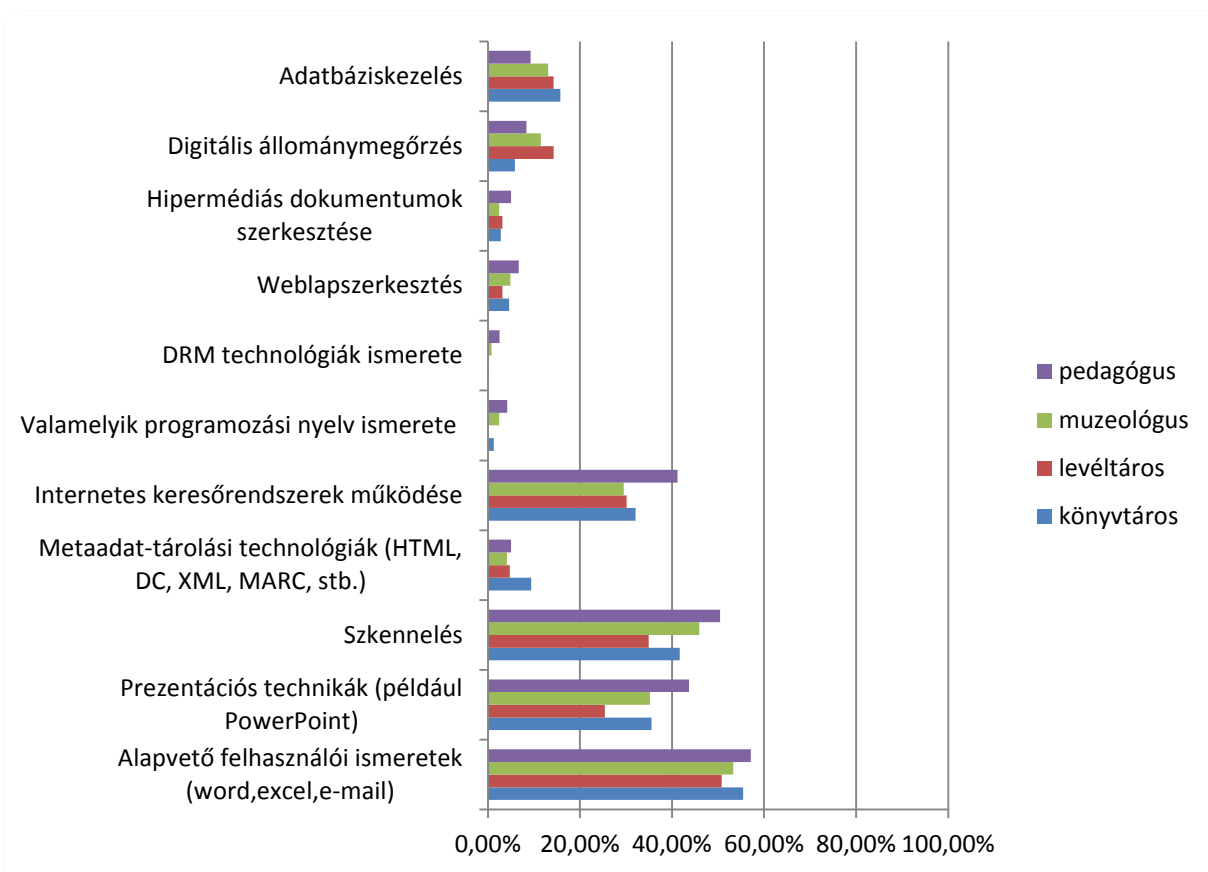
Még ettől is alacsonyabb a metaadat-tárolási technológiák (HTML, XML, MARC) ismerete, holott digitális archívumok létrehozásához és megfelelő működésük biztosításához ezeknek az ismereteknek a megléte is szükséges, viszont rendkívül alacsony arányban van meg minden célcsoportnál. Még leginkább a könyvtárosok rendelkeznek ilyen ismeretekkel (9,39%), aminek egyik oka nyilvánvalóan az, hogy nagyon közel áll a könyvtáros szakmához, sőt napjaink könyvtáraiban szinte alapvető ismereteknek számítanak. A pedagógusok 5%-os, a levéltárosok 4,76%-os és a muzeológusok 4%-os aránya rendkívül alacsony.

Programozási nyelvek

A magasabb szintű IKT-ismeretek, mint a programozási nyelv ismerete, a DRM technológiák, vagy a hipermédiás dokumentumok szerkesztése minden célcsoport esetében 10% alá esik, sőt a levéltárosoknál és a muzeológusoknál sok esetben meg sem jelenik. A könyvtárosok sem nyújtanak kiemelkedő teljesítményt ezeken a területeken. Ez annál is inkább problémát jelent, mivel az új elvárások, új feladatok jórészt ezeket az ismereteket kívánják meg.

Összességében azt mondhatjuk, hogy a pedagógusok a legfelkészültebbek az IKT-ismeretek tekintetében, őket követik a könyvtárosok, míg a legkevesebb IKT ismerettel a muzeológusok és a levéltárosok rendelkeznek.

A könyvtáros szakalkalmazottak IKT ismeretei gyakorlatilag a felhasználókkal szinte egy szinten mozognak. Kevés kivétellel ezek fölé kerülnek, több esetben azonban a felhasználói szint alatt maradnak. Ezt figyelembe véve nagyon nehéz elképzelni, hogy ilyen közepszerű IKT ismeretekkel a jelen korszakban komoly használóképzést és tájékoztatást lehessen megvalósítani. Természetesen valószínűleg nem homogén az ismeretek eloszlása, egyes könyvtárak, könyvtártípusok bizonyos területeken erősebben képzettek, más helyeken pedig sok esetben alapszintű IKT ismeretek is problémát okoznak. Mindennek kulcsa a könyvtárosképzés újragondolása minden szinten, de legfőképp a felsőfokú oktatásban.

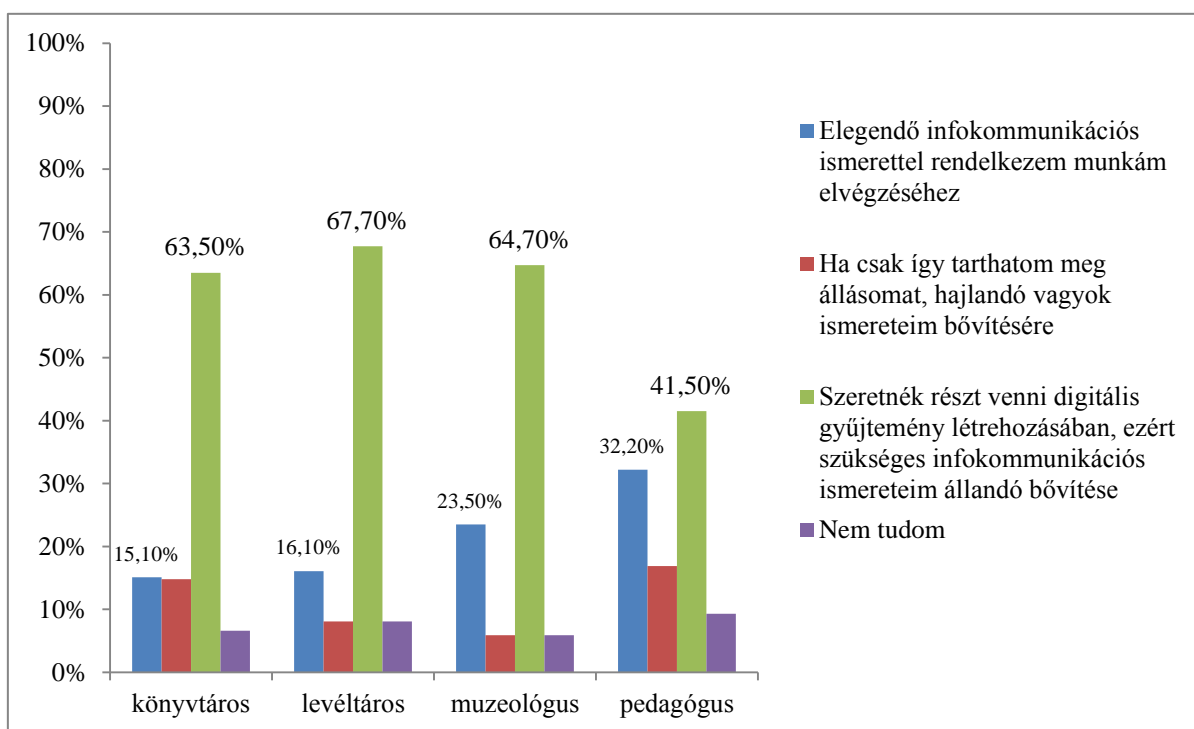


8. IKT-ismeretek megoszlása célcsoportok szerint

7. Infokommunikációs ismeretek bővítésének igénye

Meglehetősen passzivitásra mutatnak azoknak a megkérdezetteknek a válaszaival, akik úgy ítélik meg, hogy elegendő infokommunikációs ismerettel rendelkeznek, vagy nem tudják. Ez a pedagógusok 40%-a, a muzeológusoknak már csak 28%, de a levéltárosok és a könyvtárosok is érzik, hogy kevés az az infokommunikációs ismeret, aminek birtokában vannak. A megkérdezettek összességének 21%-a ítéli meg úgy, hogy elegendő IKT ismerettel rendelkezik munkájának az ellátásához. Biztató, hogy a megkérdezettek összességében csak 14%-a érzi kényszernek, ha bővítenie kellene IKT ismereteit, hogy megtarthassa munkahelyét. Ezzel szemben 56% szeretne részt venni digitális gyűjtemények létrehozásában és ennek érdekében bővítené infokommunikációs ismereteit. Ez a törekvés mindhárom közgyűjtemény alkalmazottainál 60%-on felüli. Az igény tehát úgy tűnik, megvan arra, hogy ezen a területen tovább képezzék magukat, bár a számba jöhető képzések színvonala meglehetősen differenciál.

Sajnálatos módon – bár az előző kérdés vizsgálata is ezt támasztotta alá – a könyvtárosok között is kevesen vannak, akik elegendőnek ítélik meglévő infokommunikációs ismereteiket munkájuk ellátásához (15,1%, 62 fő), valamint sokatmondó a tény, hogy 5% fölött van azoknak az aránya, akik nem tudják megítélni képzettségük megfelelőségét. Ennek okai szintén a képzésben és a visszajelzések hiányában kereshetők.



9. Infokommunikációs ismeretek bővítése célcsoportok szerint

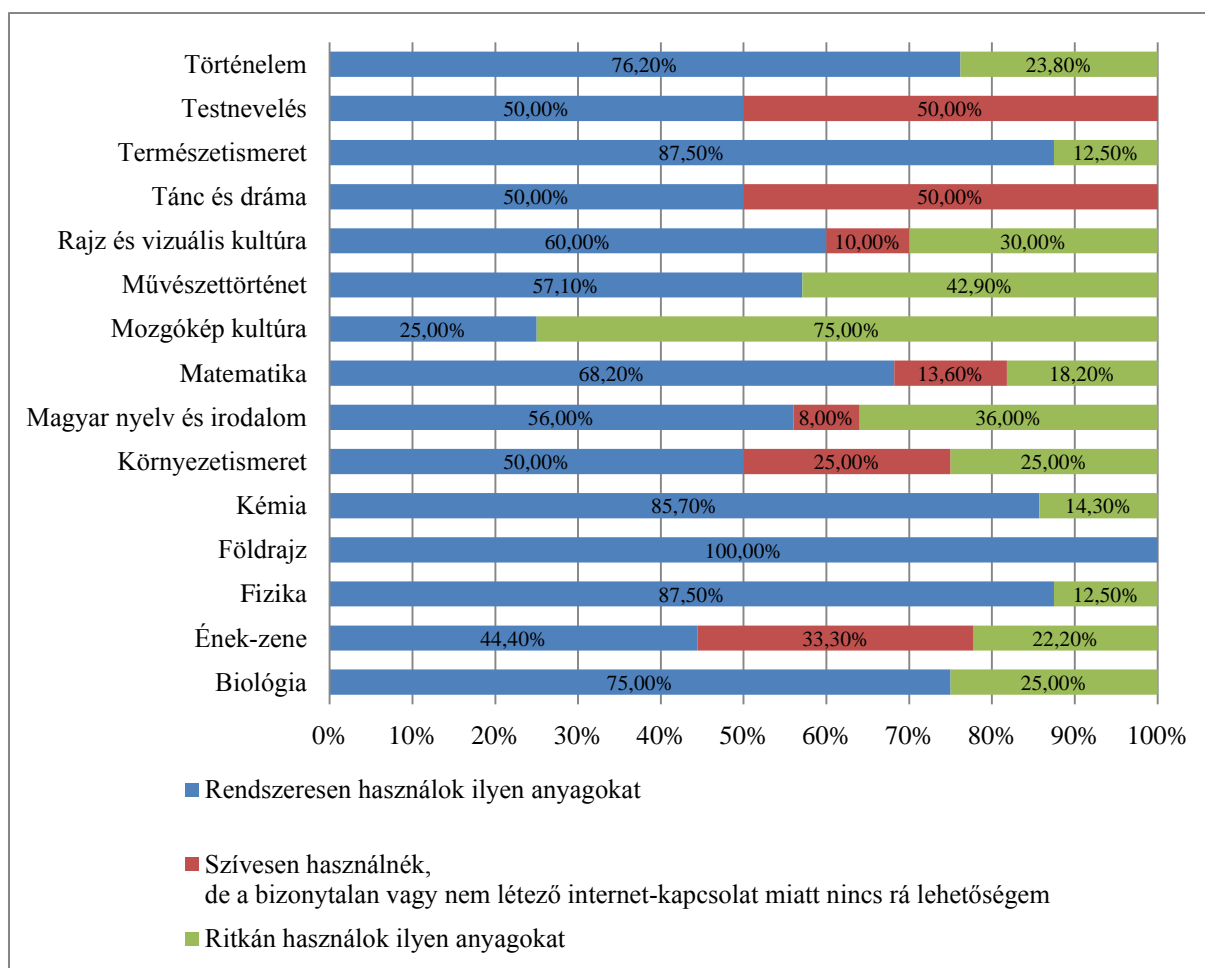
8. Pedagógusok tanórai számítógép- és elektronikus-forrás használata

Ha összességében vizsgáljuk, megállapítható, hogy a pedagógusok legalább háromnegyed része használja a számítógépet a tanórákon, ami napjainkban nem meglepő eredmény. Nem mindegy azonban, hogy mire használják ezeket az eszközöket, ezért a pedagógusokat internetről letölthető forráshasználatuk felől is kérdeztük.

A forráshasználatot illetően a földrajz szakos tanárok 100%-a rendszeresen használ ilyen anyagokat. A kémia és természetismeret tárgyak esetében a használati arány 87,5%-os. A történelem-tanárok 76,2%-a használ rendszeresen elektronikusan elérhető forrásokat és nagy arányban használják még a biológia (75,%) és a matematika (68,2%) tanárok is. Magyar nyelv és irodalom tárgyból a megkérdezettek 56%-a használja rendszeresen a forrásokat.

A művészettörténet és a mozgóképkultúra tárgy esetében a tanárok 42,9%-a csak ritkán használ elektronikus forrásokat, ami meglepő, hiszen a digitális könyvtárak kedvelt dokumentumtípusa a kép és a film.

Összességében azt mondhatjuk, hogy a tárgyak mindegyikénél alkalmazzák a pedagógusok a forrásanyagokat, csak eltérő rendszerességgel.



10. Szaktanárok elektronikus-forrás használata

Az is szinte természetes, hogy a közgyűjtemények munkatársai használnak internetes adatbázisokat munkájuk során. A legnagyobb arányban a könyvtárosok (97%), a legkisebb mértékben a muzeológusok, de az arány itt is 91%. A pedagógusok is hasonló arányban (92%) használnak internetes adatbázisokat.

9. Digitális archívumok létrehozása. Intézménytípusi jellemzők

Könyvtárak

A szakirodalom túlnyomó része 2004 és 2007 között nemzetközi méretekben is a digitális megőrzés technikai hátteréről, architektúrájáról, használhatóságáról, hasznáról, az e-infrastruktúráról, gazdasági és szervezeti kérdésekről, a szellemi tulajdon problémáiról szólt, de még a kulturális örökség digitális megőrzéséről 2011-ben tartott nemzetközi konferencia¹³ is technikai kérdésekkel foglalkozott. Egy évtized alatt már lett annyi hálózaton keresztül elérhető digitális könyvtár, ami elegendő mintául szolgált az elemzéshez. Mivel a digitális könyvtárak létrehozásában – már az internet megnyitása előtt is – az Egyesült Államok járt elől, természetes módon a legtöbb, kutatási eredményekről tudósító cikk is az Egyesült Álla-

¹³ Digitisation of Cultural Heritage and long preservation – the role of e-Infrastructures, 2011. június 23-24.

mokban született. Európában pedig az Egyesült Királyság kutatói adták közre legnagyobb számban írásaikat.¹⁴

A nemzeti kulturális örökség írott és hangzó dokumentumait, álló- és mozgóképeit, térképeit, kottáit a washingtoni Library of Congress 1990-ben kezdte el digitalizálni. A munkát 1988-ban és 1989-ben egy alapos felmérés előzte meg, amelyet a Kutató Könyvtárak Egyesületének (Association of Research Libraries) 101 tagja és 51 állami könyvtár körében végeztek el és ami feltárta az online gyűjtemények iránt – elsősorban az oktatás területén, valamint a tudományos szakkönyvtárakban – jelentkező igényeket. A digitális gyűjtemény létrehozása a könyvtár számára nem csupán egy szolgáltatásbővítést jelentett, hanem egy sok közreműködő által megalkotott, gondosan megtervezett új erőforrás előállítását is, ami keretet adott a kulturális örökség megőrzésének és a különböző felhasználói igények szerinti elérhetőségnek. A digitalizálási munka CD-ROM-on és videodisk-eken elérhető első eredményét negyvenégy iskolával, főiskolával, egyetemmel és könyvtárakkal teszteltették. A kísérleti projekt lezárulása előtt pár hónappal, 1993. április 30-án jelentette be a CERN a világháló megnyitását és ingyenes használatának a lehetőségét (Hoogland, Weber 1993). Ez óriási távlatokat nyitott az addigi munkának, különösen miután a National Science Foundation (NSF) igazgatója 1994-ben hat új kutatási programot is bejelentett, amelyek célja, hogy a nagy és komplex digitális adattárakból hogyan lehet a tudomány számára új ismereteket kinyerni. Ehhez új módszerek kidolgozására, új infrastruktúrára és a kapcsolódó ismeretek oktatásának új módszerére volt szükség. A programhoz csatlakozott a Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) és a National Aeronautical and Space Administration (NASA) is. Ebben az első öt éves periódusban (1994-1999) vette kezdetét egy nemzeti eszmecsere a digitális könyvtárakról, a gyűjtemények hatékonyságáról és hasznáról, fenntarthatóságáról.

Közben a Library of Congress az adományokból összegyűlt 13 Millió \$-ból 1995-ben megalapította a *Nemzeti Digitális Könyvtár Programját* (NDLP), aminek a célja, hogy a nemzeti emlékezet elsődleges forrásainak digitalizálásával támogassa az Egyesült Államok történetének és kultúrájának tanulmányozását (Library of Congress é.n.a). A kísérleti projekt öt évig tartott, aminek a keretében krónikákat, könyveket, pamfleteket, álló- és mozgóképeket, kéziratokat, térképeket, kottákat és hangfelvételeket digitalizáltak. Az indexelt tartalmak, a teljes szövegű kereshetőség a gazdag kulturális tartalom kényelmes hozzáférését tették lehetővé.

1996-ban Ausztrália is elindította web-archiváló programját PANDORA (Preserving and Accessing Networked Documentary Resources of Australia) néven, majd egy évvel később az ausztrál kéziratok digitalizálásával elkezdődött nemzeti digitalizációs programjának, a Trove-nak a megvalósítása (CATHRO é.n.).

A helyi és nemzeti szintű digitalizálásban Európában a skandináv országok és Nagy-Britannia járt elől¹⁵.

Magyarországon az új évezred elején kezdték a megyei könyvtárak állományuk kiválasztott darabjainak digitalizálását, amihez a Nemzeti Kulturális Alap Könyvtári Szakmai Kollégiuma nyújtott anyagi segítséget. Gyakorlatilag az eszközbeszerzés és annak anyagi fedezete képezte a legfőbb, ha nem az egyetlen szempontot a digitalizált állományrészek kialakításakor, így a legegyszerűbb és legkézenfekvőbb dokumentumtípus, a helyismereti gyűjtemények képeslap-állománya és a legismertebb, legkeresettebb, már közkinccsé vált helyi tartalom alkotta a digitalizálásra kerülő dokumentumok körét. A könyvtárak saját bevallása szerint¹⁶ is hiányzott a megfelelő szakértelem.

¹⁴ Tóth Máté (2010)

¹⁴ Venyigéné Makrányi Margit (2006)

¹⁵ Tóvári Judit (2013)

¹⁶ Szatucsek Zoltán (2011)

Levéltárak

Nemzeti emlékezetünk elődleges forrásait – legyenek azok papír alapúak vagy elektronikusak – a levéltárak őrzik és biztosítják a forrásokhoz való hozzáférést is. Ahogyan a könyvtárak a katalógusaik, a levéltárak a segédleteik révén biztosítják a tájékoztatást állományukról. Az elektronizáció ezekre a tájékoztatási segédeszközökre is hatással volt, ma már elektronikus formában, interneten keresztül is elérhetők. A könyvtári és a levéltári állomány eltérő sajátosságaiból adódik, hogy míg a könyvtári tájékoztatási segédeszköz, a katalógus a dokumentum formai sajátosságait és tartalmi jegyeit egyedileg tárja fel, addig a levéltári segédletek elsősorban provenienciális, keltezési, a fennmaradási forma, irattípus, stb. szempontokat tartanak szem előtt. A levéltárak nyomtatott segédleteiket digitalizálják, a könyvtárak pedig a dokumentumok sokszempontú feltárára alkalmas szoftvereket alkalmaznak és elektronikus katalógusokkal segítik a keresést. A levéltárak is hasonló utat járnak be, mint a könyvtárak tették az 1980-as, 90-es években, amikor kezdetben belső adminisztrációs dolgaikat, katalógusaikat gépesítették, tették elérhetővé az interneten és csak azután kezdtek el foglalkozni az állomány kiválasztott darabjainak digitalizálásával. Ez a munka a közgyűjtemények közül a könyvtárakban kezdődött a leghamarabb. A magyarországi levéltárak mostanra jutottak el segédleteik interneten történő közzétételéig és pár levéltár – mint például a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei is – leggyakrabban keresett, vagy legféltebb iratainak digitalizálásáig. Míg a francia levéltárak 175 Millió digitalizált egységgel rendelkeznek, addig a magyar levéltárak 4 Millió egységet tudnak felmutatni¹⁷.

A terminológia sem egységes: a Magyar Nemzeti Levéltár (Magyar Országos Levéltár) például digitális könyvtár alatt azt az elektronikus gyűjteményt érti, amibe

- az egykor könyvkiadás keretében megjelent könyvek,
- levéltári folyóiratok és
- levéltári segédletek (fond- és állagjegyzékek, alapleltárak, repertóriumok, stb.) digitalizált változatai tartoznak.

Ezeket a kiadványokat képként szkennelték be, így a teljes szövegben nem lehet keresést végrehajtani és rendkívül nehézkes egy több oldalas dokumentum olvasása, mert minden oldal külön fájlba lett elmentve. Az intézmények közti együttműködés javíthatna a helyzeten, de talán csekély támogatottságának köszönhető, hogy például a Levéltári Közlemények évfolyamait, amelyek megtalálhatók a MOL digitális könyvtárában, az Elektronikus Periodika Adatbázis nem szolgáltatja.

Az eredetileg nyomtatott formában megjelent, majd digitalizált dokumentumok számára több tematikus „digitális könyvtár” nyitottak, holott léteznek olyan megoldások, amelyek az egyes adatbázisok közötti átmenetet lehetővé teszik. Ezeknek a „digitális könyvtáraknak” nincsenek katalógusaik, az adatbázisba történő belépés után megjelenő lista formai szempontok szerinti csoportosításban, azon belül linkként működő címek szerint sorolja fel a képként szkennelt, külön-külön oldalakként elérhető dokumentumokat, amelyek használata így rendkívül nehézkes. Ezeknek a dokumentumoknak az eredeti nyomtatott kiadásai az intézmény birtokában vannak, de sem a levéltári könyvtár katalógusa nem utal az eredeti példány elektronikus elérhetőségére, sem a metaadatok nélkül közzétett digitalizált változat nem nyújt információt a nyomtatott kiadás elérhetőségére. Még intézményen belül sincs semmiféle kapcsolat a hagyományos könyvtári és a digitalizált állomány feldolgozása között.

A levéltárak pillanatnyilag szolgáltatásaik – elsősorban segédleteik – elektronikus elérhetőségére koncentrálnak, de már látszik a törekvés állományuk egy részének digitális formában történő elérhetővé tételére. A Magyar Levéltári Portál egy közös keresőfelülettel szolgálja

a digitalizált anyagok kereshetőségét. Az iratanyag digitalizálásakor főleg térképeket, összeírásokat, az egykori MSZMP iratait részesítik előnyben.

Múzeumok

A könyvtári és levéltári anyagokkal ellentétben a múzeumok gyűjteményeit a tárgyak és dokumentumok sokfélesége jellemzi:

- természettudományi ásvány-, növény-, állat- és kőületanyag,
- antropológiai, régészeti, képzőművészeti, iparművészeti anyag,
- történeti, néprajzi, numizmatikai, irodalom- és a színháztörténeti, műszaki és technikatörténeti tárgyi és dokumentumanyag,
- irodalomtörténeti kéziratok,
- tudományos forrásértékű, eredeti, illetve művészi alkotásnak számító fényképanyag.

Ezeknek az anyagoknak a három dimenziós digitalizálása speciális technikai megoldásokat, körültekintő szakértelmet, szabványokat, segédanyagokat igényel, amelyek nélkül digitalizálási terv megalkotása is reménytelen vállalkozásnak tűnik.

A múzeumi szakterület ezen a téren erős lemaradásban van a könyvtárak és levéltárak mögött. A 21. század első évtizedében gyakorlatilag elektronikus nyilvántartási rendszerük kialakításának elvei és gyakorlati megvalósítása foglalta le a szakembereket. A Múzeumi Digitalizációs Bizottság is csak 2009 novemberében alakult meg a Magyar Nemzeti Múzeum keretében. Ettől a szakbizottságtól várták az iránymutatást a digitalizációs munkák valódi elindításához, az együttműködések kialakításához. A Digitalizálási Bizottság még abban az évben összegezte a múzeumi terület digitalizálási problémáit:

- „A múzeumi szakterület munkatársai rendkívül eltérő módon viszonyulnak a múzeumi informatikai alkalmazásokhoz. Vagy egyáltalán nem érzik, látják át a digitalizálás jelentőségét, vagy éppen rendkívül elkötelezettek a téma iránt.
- A digitalizálásra vonatkozó, a szakmai kérdéseket érintő kommunikáció kevés embert szólított meg, az ezzel kapcsolatos szakmai konferenciák megállapításai viszonylag szűk körben terjedtek el.
- Az időnként rendelkezésre álló pályázati források a legritkább esetben biztosították tartósan a szükséges személyi feltételeket, illetve a beszerzett eszközpark folyamatos megújítását, szervizelését, az elkészült digitális állomány továbbfejlesztése csak a legritkább esetben történt meg.
- Nincs összhang az Európai Unió által meghatározott digitalizálási projektek és a magyarországi gyakorlat között. Az interneten hozzáférhető ajánlások csak szűk körben és jelentős késéssel váltak ismertté.
- A Magyarországon épp csak elterjedő európai gyakorlat sokszor okafogyottá, vagy épp idejémtúlttá vált. A jelenlegi trend szerint az egyes kiállításokról rövidke anyag jelenik meg az intézmények honlapján, majd elsődlegesen a jegyvásárlásra koncentrálnak.
- A múzeumi szakma és a fenntartó egyaránt kiemelt figyelmet fordított megfelelőnek ígérkező szoftverek keresésére, illetve kifejlesztésére. Ugyanakkor nem jutott kellő figyelem és anyagi erő az adatbázisok tényleges feltöltésére, és a korábbi adatbázisok anyagának konvertálhatóságára, és magára a konvertálásra, illetve a digitalizált anyagok szakszerű, tartós, és folyamatosan korszerű, a hosszú távú tárolást biztosító mentésére.
- Nincs pontos képünk arról, hogy hány magyarországi múzeum munkatársai és kutatói számára működnek a belső hálózaton elérhető adatbázisok, s nem született pontos felmérés arról sem, hogy a múzeumi könyvtárak anyaga milyen arányban kereshető digitális formában is.

- A gyűjteményi tárgyakhoz és a dokumentációkhoz kötődő szerzői és kutatói jogok kérdése: a gyakorlat gyűjteménytípusonként változik. Igen fontos lenne a szerzői jogi feltételrendszer és garanciák alapos kidolgozása.
- Nincsenek megnyugtató megoldások az egyre inkább piacorientált igények kielégítésére.¹⁸

A magyar múzeumok működtetnek egy közös honlapot museum.hu címmel azzal a céllal, hogy a különféle múzeumok szöveges és képi ismertető anyagokat publikáljanak ezen a felületen. A Digitális Könyvtár nevű linkről elérhető gyűjteménye a magyar múzeumok kiadványainak teljes szövegű közös adatbázisa, amit az Arcanum Adatbázis Kft. készített és tett közzé Magyar Digitális Múzeumi Könyvtár néven. Tehát nem múzeumi tárgyak digitalizált gyűjteménye, hanem a múzeumok kiadványainak digitalizált állománya, azaz könyvtári jellegű anyag.

Európa digitális könyvtárának, az Europeanának az állományában múzeumi anyagok is vannak, hiszen az Európai Unió álláspontja szerint a digitális könyvtár fogalmába mindazok a gyűjteményi anyagok beletartoznak, amelyek a kulturális örökség részét képezik, így a múzeumi anyagok is. Hogy a digitalizált múzeumi anyagok ne elszigetelten létezzenek, szükség volt az aggregációs feladatok megfogalmazására, amire csak 2007-2008 táján került sor. Ezért volt nagy jelentőségű az *Athena Projekt* elindítása 2008-ban, ami elsősorban a múzeumokban fellelhető anyagok digitalizálására koncentrált és aggregációs feladatokat is felvállalt.

Amellett, hogy vannak közös célok, mint a gyorsabb kiszolgálás, a pontosabb keresés, a könnyű hozzáférés biztosítása, az állományvédelem, a könyvtárak, levéltárak, múzeumok anyagainak jellegzetességei befolyásolják ezen intézmények munkatársainak hozzáállását is a digitalizáláshoz.

10. Digitális archívumok ismerete

Miután a közgyűjtemények alkalmazottainak több, mint 60%-a szeretne részt venni digitális könyvtárak létrehozásában, nem érdektelen megnézni, hogy az általunk nagyon jól használhatónak ítélt, gazdag adattartalommal rendelkező gyűjtemények közül mit ismernek a megkérdezettek.

Az ismertség és a használat szempontjából kialakulni látszik egy – a megkérdezettek foglalkozásától is függő – ismertségi rangsor :

A *levéltárosok* leggyakrabban (60%) az elektronikusan elérhető kutatási segédleteket használják rendszeresen a munkájuk során, míg a *muzeológusok* a múzeumi honlapokról elérhető információkat. A második leggyakrabban látogatott gyűjtemény mindkét célcsoportnál a Magyar Elektronikus Könyvtár és az Elektronikus Periodika Adatbázis, valamint a levéltárosok a múzeumok honlapjáról elérhető információkat, a muzeológusok pedig a levéltári honlapok információit használják 31,67%, illetve 20,87% arányban. Másképp alakul a sorrend, ha az időnkénti használatot vizsgáljuk, mert ebben az esetben a levéltárosoknál a múzeumi honlapok, muzeológusoknál pedig a levéltári honlapok veszik át a vezetést 36,67%, illetve 45,22%-kal.

A levéltárosok 43, a muzeológusok 38 és a pedagógusok 25%-a használja munkája során több-kevesebb rendszerességgel a *Bibliotheca Corviniana Digitalist*, és ugyanez mondható el a *Sulinet Tudásbázis* viszonylag magas használatáról. Levéltárosoknál 38%, muzeológusoknál 47%, pedagógusoknál 81%, viszont a pedagógusok 11%-a nem ismeri az oktatás támogatására létrehozott tudásbázist, ami meglepő.

A képek digitalizálása jelenti talán a legkevesebb technikai és szerzői jogi problémát, ezért digitális gyűjtemények létrehozásakor a kép kedvelt dokumentumtípusnak számít. A nemzeti

¹⁸ Rezi Kató Gábor 2010

könyvtárunk irányításával 2009-ben létrejött *Magyar Digitális Képkönyvtár* a különböző helytörténeti fotótárak, képeslapok anyagait szolgáltatja egy közös felületen, de találhatóak állományában kéziratok, plakátok, kódexek képként digitalizált változatai is. Az oktatási, tudományos és kulturális céllal létrehozott képkönyvtár anyagát mind a levéltárosok, mind a muzeológusok negyede használja inkább időnként, mint rendszeresen, 64-75%-uk pedig egyáltalán nem ismeri ezt a képi forrásokat tartalmazó gyűjteményt. A pedagógusoknak is csak 30%-a ismeri és használja időnként, pedig a tanórán történő felhasználás mellett kellemes időtöltésre és játékos ismeretszerzésre is lehetőséget ad puzzle opciójával. Gyűjteményének tematikus megoszlása miatt bármilyen témakör illusztrálására alkalmas.

The screenshot shows the MDK website interface. At the top, there is a navigation bar with 'MDK Magyar Digitális Képkönyvtár' and 'Hungarian Digital Image Library'. Below this is a search bar and a menu with options like 'Ismerető', 'Keresés', 'Böngészés', 'Partnerünk', 'Hírek', 'Vendégkönyv', and 'Súgó'. The main content area displays a digital image of a manuscript page with a decorative border. To the right of the image is a metadata panel for the document 'Regiomontanus-codex, második címlejt, f. 3r'. The metadata includes:

- Témakör:** Magyar történelem, Csillagászat, űrkutatás, külföldi képzőművészet, vizuális művészetek, Magyar képzőművészet, vizuális művészetek
- Évszázad:** 15. sz. század
- Tárgyszó:** csillagászat (tárgyszó/kulcsszó), művészettörténet (tárgyszó/kulcsszó), kódex (tárgyszó/kulcsszó), matematika (tárgyszó/kulcsszó), reneszánsz (stílus)
- Szabad tárgyszó:** paleográfia (tárgyszó/kulcsszó)
- Típus neve:** kódex
- őrzőhely:** Országos Széchényi Könyvtár, Kézirattár
- Az eredeti digitális kép adatai:** színes, 1932*2704 pixel

Below the image, there are social media sharing options (Facebook, Twitter, etc.) and a 'Mediaszűrő' section with a link to the record and a URN identifier. The bottom of the page shows 'Hozzájárulás: 23'.

11. Regiomontanus csillagászati műve a MDK-ban

Számos múzeum közreműködésével jött létre és vált elérhetővé 2004-ben a magyarországi képzőművészet korszakait, művészeit és alkotásait, a művészettörténeti háttérrel bemutató *Képzőművészet Magyarországon* nevű digitális gyűjtemény, aminek a létrehozók által megálmodott célközönsége elsősorban – de természetesen nem kizárólagosan – a tanárok és a diákok. A gyűjteményben nemcsak képek, de a képek magyarázatai, művész-életrajzok is találhatóak, az összefüggéseket tárlatvezetések segítik. Ennek a gyűjteménynek ikertestvére a hasonló elrendezéssel és igényességgel szerkesztett, az európai festészet és szobrászat 11-19. századi alkotásait bemutató *Web Művészeti Galéria* (Web Gallery of Art). A kifejezetten tanárok és diákok számára készült gyűjtemény egymással összekapcsolt képi és szöveges információkat tartalmaz, amihez a kor hangulatát idéző zeneművek is kapcsolódnak. Mindkét gyűjteményre igaz, hogy a tanároknak még 20%-a sem használja, háromnegyede pedig nem is ismeri.

Bár nemcsak a művészeti oktatásban használható fel e két gyűjtemény anyaga, elsősorban talán a művészeti oktatásban kínálhatna forrásanyagot, ezért megnéztük egy kicsit közeleb-

ről, hogy a művészeti területhez tartozó tanárok milyen mértékben ismerik és használják ezeket a gyűjteményeket.

A művészettörténetet tanító tanárok fele-fele arányban ismerik, de csak időnként használják mindkét gyűjteményt. A rajz és vizuális kultúra tanárainál is hasonló az arány, de itt a rendszeres használat nagyobb szerepet kap, mint a művészettörténetnél. Kissé más a helyzet a mozgókép kultúra tanárainak forráshasználatával. A megkérdezettek 60%-a ismeri mindkét gyűjteményt, 20%-uk rendszeresen használja is, viszont a *Web Művészeti Galériáról* 40%-uk még csak nem is hallott. A csoport 80%-a ismeri a *Virtuális Diamúzeum* gyűjteményét, 40%-uk használja is az órákon, ugyanakkor szívesen megnézik saját szórakoztatásukra is. Furcsa, hogy a televízió- és rádiós műsorok nemzeti kötelezpéldány archívumáról, a Nemzeti Audiovizuális Archívum gyűjteményéről a mozgóképkultúra tanárainak 60%-a még csak nem is hallott, az oktatás során is mindössze 20%-uk használja, valószínűleg azok, akik egyébként is használják saját szórakoztatásukra.

Nem jobb a helyzet a muzeológusokat és a levéltárosokat tekintve sem. A *Képzőművészet Magyarországon* gyűjteményt valamivel többen használják, mint a *Web Művészeti Galériát*. Az előbbi használata a muzeológusoknál 21%-os, a levéltárosoknál – talán érthetőbb módon – mindössze 10%. Még a saját szórakoztatásra történő felhasználás sem több 2-5%-nál. Nem ismeri, így nem is használja a muzeológusok és a levéltárosok több, mint 80%-a. A *Web Művészeti Galéria* ismertsége a pedagógusok körében 24%-os, a muzeológusok és a levéltárosok 16-17%-a ismeri a gyűjteményt, de míg a levéltárosok munkájuk során nagyon csekély (5%) mértékben használják, a muzeológusoknál ez az arány 12%. A *Web Művészeti Galéria* elérhetősége a Sulinet Tudásbázis linkgyűjteményében is megtalálható.

"Not what man knows but what man feels, concerns art. All else is science."
Bernard Berenson, 1897

WEB GALLERY OF ART

The Web Gallery of Art is a virtual museum and searchable database of Western (European) fine arts of the Medieval, Renaissance, Baroque, Neoclassicism, Romanticism, Realism, and Impressionism periods (1000-1900), currently containing over 31.800 reproductions. Artist biographies, commentaries, guided tours, period music, catalogue, free postcard and mobile services are provided.

[ENTER HERE](#)

[Mobile version](#)

This site is reviewed and/or recommended by

Forbes | Academic Excellence Award | Great Books site | ISI Current Web Contents | This Site is recommended by EduActiv | BBC Education Web Guide | Historical Media Review | Social Sciences Selection

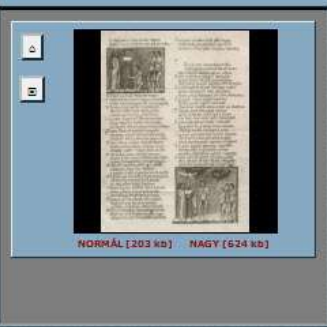
12. A WGA nyitó oldala

A képkönyvtárak közül vizsgáltuk még a Magyar Elektronikus Könyvtár harmadik egységét, a *Digitális Képtár*ot, ami azokból a képekből válogatott gyűjtemény, amelyek a

MEK és az EPA állományába tartozó dokumentumokban található, mint illusztrációk, illetve képmegosztó oldalakon, vagy CD-ROM, DVD-ROM kiadványokban jelentek meg. A Képarchívum mind a levéltárosok, mind a muzeológusok, mind a pedagógusok között valamivel ismertebb és használtabb, mint a fentebb vizsgált két képkönyvtár. Leginkább a levéltárosok használják munkájuk során (37%), ettől kisebb mértékben (34%) a muzeológusok és a pedagógusok (29%).

kezdőlap katalógus részletes adatok xml adatok kapcsolódások felhasználási feltételek info

Azonosító: DKA-040916 URL: http://dka.oszk.hu/040900/040916 Dátum: 2012-07-26 Számláló: 50 **súgó**



NORMÁL [203 kb] NAGY [624 kb]

DKA-040916

A corvina Dante-codexének egyik lapja : (A budapesti egyetemi könyvtárból)

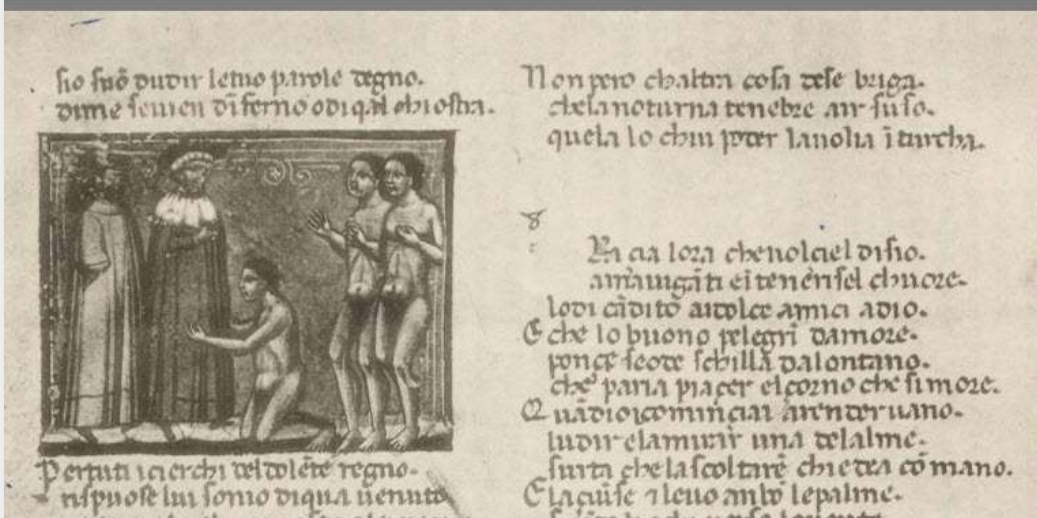
metszet, könyvrészlet, festmény ; olasz

Mátyás király emlékkönyv kolozsvári szobrának leleplezése alkalmára

Festészet, grafika, Világirodalom története, Könyvművészet, tipográfia, Könyv- és írástörténet, Művelődéstörténet metszetkép, festmény, illusztráció, kódex, régi könyv, könyvritkaság, olasz irodalom története, Dante Alighieri (1265-1321), 1483

Technikai adatok: JPEG képállomány, 1520x2056, szürke
Forrás: Haáz Rezső Múzeum Tudományos Könyvtár

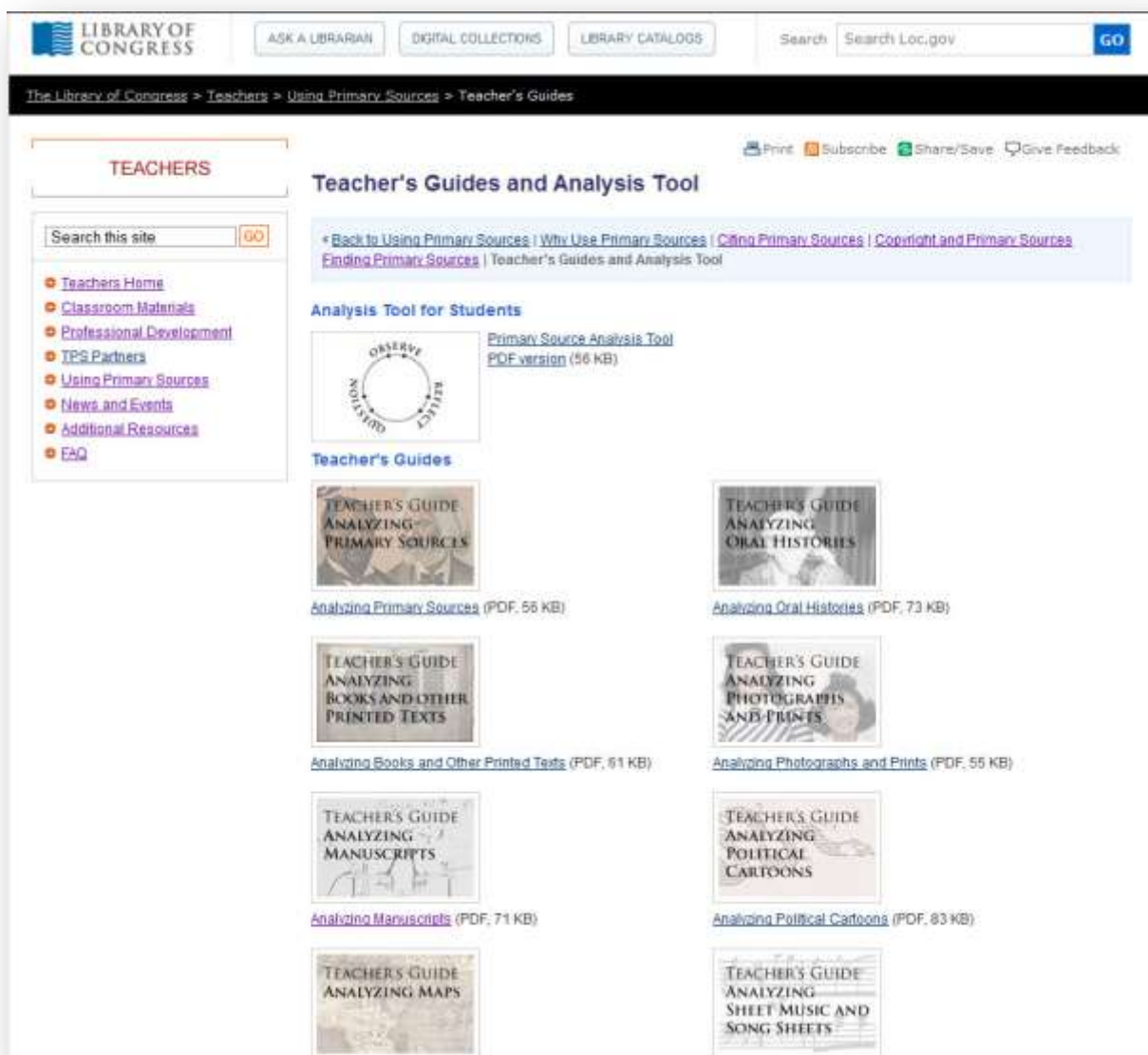
Normál kép: matyas_kiraly_Page_222.jpg	Méret: 770x1041	Színmélység: 24bit	Felbontás: 200dpi
Nagy kép: matyas_kiraly_Page_222_nagykep.jpg	Méret: 1520x2056	Színmélység: 24bit	Felbontás: 200dpi



13. A Dante-kódex a Digitális Képarchívumban

A levéltárosok és a muzeológusok 28-30%-a ismeri és időnként használja munkája során az Europeana-t és 20%-uk a Library of Congress American Memory gyűjteményét, viszont a világ két pontjának ezt a két hatalmas digitális könyvtárát a levéltárosok háromnegyed része, a muzeológusok 80%-a, a pedagógusok 95%-a, de még a könyvtárosok 60%-a sem ismeri, holott a Library of Congress digitális könyvtára tematikus összeállításokat is ajánl tanárok, kutatók, kiadók, könyvtárosok, gyerekek és családok számára! A tanári munka segítésére összeállított speciális gyűjtemény kifejezetten az iskolai oktatás számára készült, digitalizált kéziratosokat, hangfelvételeket, napilapokat, képeket, filmeket, stb. tar-

talmaz módszertani segédanyagokkal, óratervekkel együtt és emellett szép példája az intézmények közötti együttműködésnek. Digitális gyűjteményeket tervező intézmények számára példaértékű munka, ami a megvalósításhoz vezető út részleteiről is tájékoztat.



14. A Library of Congress digitális könyvtárának tanári módszertani oldala

A vizsgált célesoportok forráshasználatáról és a vizsgálatba bevont archívumok ismertségéről az alábbi kép alakult ki:

A *pedagógusok* első számú forráshelye a Sulinet Tudásbázis (89%), ami kínál ugyan minimális mértékben elsődleges forrásokat, de az nem digitális könyvtár, ahonnan a tanár szabadon válogathatja össze az órájához szükséges forrásokat. Ezt követi gyakoriságban a Magyar Elektronikus Könyvtár (79%). E két, viszonylag magas használati arányú gyűjtemény általános gyűjtőkörű, így több témához is kínál főleg másodlagos forrásokat.

A *muzeológusok* és a *levéltárosok* legnagyobb arányban saját intézménytípusuk honlapjaihoz fordulnak információért. A muzeológusok 90%-a, a levéltárosok 68%-a használja a Magyar Elektronikus Könyvtárat a munkája során, de még a saját szórakoztatására is 8%, viszont a megkérdezettek 3-5%-a még sohasem hallott erről a gyűjteményről.

A rendszeres használat szempontjából az Elektronikus Periodika Adatbázis követi a MEK-et (41,9%), de ezen felül a megkérdezettek negyede használja még időnként, 15,6% hallott már róla de sohasem használta, 11% pedig még nem is hallott a magyar folyóiratok teljes szövegű, szabad elérésű gyűjteményéről.

A harmadik leggyakrabban látogatott hely valamely múzeum honlapja, ahol a megkérdezettek 21,7%-a kutat források után és csak ezt követi negyedik helyen a

Sulinet Digitális Tudásbázis (20,4%), amit a rendszeres használókön felül a megkérdezettek 32,5%-a használ időnként, viszont 5% még nem hallott róla.

Legkiválóbb kortárs íróink, költőink műveinek adatbázisa, a *Digitális Irodalmi Akadémia* 17%-os rendszeres használattal az ötödik helyen áll. A rendszeresen használók mellett a megkérdezettek negyede használja időnként és ugyanennyien – bár már hallottak róla, de még sohasem használták, ugyanakkor 17% még sohasem hallott róla. Ez azt is jelenti, hogy több, mint 40% még egyszer sem lépett be a DIA oldalára, ahonnan nemcsak hazai íróink, költőink életműveit, hanem életrajzaikat, munkásságuk elemzését, műveiknek teljes bibliográfiáját is el lehet érni. És itt nem egyszerűen arról van szó, hogy hányan használják vagy nem használják a DIA-t, hanem ettől sokkal lényegesebb, hogy *kik nem használják* kulturális örökségünk őrzésére és szétsugárzására hivatott intézményeink munkatársai közül ezt a gyűjteményt.

A Digitális Képtár és a Magyar Digitális Képtár nagyjából azonos rendszeres használati arányt mutat. (15,7%)

Azonos arányban használják rendszeresen a levéltárak honlapjáról elérhető elsődleges forrásokat (14,6%) és a Bibliotheca Corviniana Digitalist (14,4%). A levéltárak honlapjáról elérhető kevés számú elsődleges forrás egy lehetséges magyarázata a levéltári honlapok forrásgyűjtési célú alacsony látogatottságának, ami valószínűleg azzal is összefügg, hogy ez a lehetőség nem ment át kellően a köztudatba.

Európa digitális könyvtárát, az Europeana-t elenyésző kisebbség (7,68%) használja rendszeresen, a megkérdezettek 65,5%-a pedig még egyszer sem lépett be abba a digitális könyvtárba, ami Európa kulturális örökségét egy közös felületen hivatott bemutatni, ahonnan szövegek, hangok, képek, filmek egyaránt letölthetők és felhasználhatók úgy magán, mint oktatási célra.

Sajnálatos, hogy olyan nagy nevű, sokoldalúan szerkesztett, a felhasználói célcsoportok számára segédletekkel is jól ellátott gyűjteményeket, mint a Library of Congress, a Perseus Digital Library, a Web Művészeti Galéria, vagy a World Digital Library oly' sokan nem ismerik, így nem is használják fel a közgyűjtemények munkatársai és a pedagógusok közül, pedig például értékük lehetnének. Ugyanez mondható el a Nemzeti Audiovizuális Archívumról is, aminek szabadon megtekinthető egykori filmhíradói kiváló elsődleges forrásai lehetnének a kor kutatói számára, de színesíthetnék a tanórákat is. A Mindentudás Egyetemének előadásai, a Színház- és Filmművészeti Egyetem vizsgaelőadásai szintén erről az oldalról érhetők el, szabadon megtekinthetők.

A problémák jelentősége a könyvtárosok esetében megsokszorozódik, hiszen hogyan tájékoztatja a használót az a könyvtáros, aki maga sem ismeri a forrásokat?! Legnagyobb probléma, hogy a „még soha sem hallottam róla” kérdésre adott válaszok sora nem 0%. Sőt 40% feletti értékek is előfordulnak (Perseus Digital Library), de az Europeana-t sem ismeri a könyvtárosok 20,84%-a! A hazai adatbázisok sem kivételek: a Web Művészeti Galériáról a könyvtárosok 33%-a nem hallott, de szintén ide sorolható a Képzőművészet Magyarországon 20,84%-kal. Az adatok elemzés nélkül is magukért beszélnek. A könyvtárosképzések többnyire legalábbis érintik a felsorolt forrásokat, de igen jelentős szerepe van ezen a téren az informális képzéseknek és az önképzésnek. Ugyanakkor a gyakorlati tapasztalatok azt igazolják, hogy az ismeret birtokában sem mindig használják ezeket a forrásokat.

	LOC American Memory	Perseus Digital Library	Valamely levéltár honlapjáról elérhető elsődleges források	Valamely múzeum honlapjáról elérhető források	Bibliotheca Corviniana Digitalis	Digitális Irodalmi Akadémia (DIA)	Virtuális diamúzeum	Magyar Digitális Képtár	Képzőművészet Magyarországon	Web Művészeti Galéria	NAVA	Sulinet Tudásbázis	Magyar Elektronikus Könyvtár	Elektronikus Periodika Adatbázis	Digitális Képarcívum	Europeana	World Digital Library
még soha nem hallottam róla	22,8%	50,1%	8,0%	4,5%	12,2%	17,1%	25,4%	15,9%	28,3%	40,1%	21,6%	4,9%	1,6%	11,4%	15,7%	33,2%	39,4%
már hallottam róla, de még nem használtam	50,0%	41,3%	30,4%	21,4%	31,4%	26,7%	37,4%	32,6%	35,2%	32,5%	23,9%	28,1%	6,8%	15,7%	33,0%	32,5%	40,6%
időnként használom a munkám során	18,8%	5,7%	39,4%	38,6%	30,9%	24,9%	14,5%	26,7%	17,7%	12,9%	25,5%	32,5%	20,6%	25,4%	23,8%	19,6%	12,6%
időnként használom a saját szórakoztatásomra	3,8%	1,9%	5,2%	9,7%	8,4%	11,3%	13,8%	10,4%	12,6%	9,0%	13,2%	12,0%	9,4%	2,0%	10,0%	5,8%	2,5%
rendszeresen használom a munkám során	4,3%	0,9%	14,6%	21,9%	14,5%	17,0%	6,2%	12,3%	6,2%	4,2%	14,2%	20,4%	52,9%	41,9%	15,8%	7,7%	3,8%
rendszeresen használom saját szórakoztatásomra	0,3%	0,1%	2,3%	3,9%	2,6%	3,0%	2,8%	2,0%	1,3%	1,3%	1,6%	2,0%	8,7%	3,6%	1,7%	1,3%	1,2%

15. Digitális könyvtárak ismerete

11. Együttműködési hajlandóság és a digitalizálás támogatása

Együtt vagy külön?

Mind a levéltárosok, mind a muzeológusok többsége – munkaköri beosztástól függetlenül – a szakképzett munkaerő és az anyagi erőforrás *intézményen belüli* rendelkezésre állását tartja a digitalizálás támogatása legfőbb szempontjának. Már önmagában ez is azt sugallja, hogy az intézmények közötti összefogás gondolata távol áll a közgyűjtemények megkérdezett munkatársaitól, legnagyobb mértékben a könyvtárosoktól, de még a muzeológusok közel 60, a levéltárosoknak pedig a fele is így vélekedik. Ezt a hozzáállást támasztja alá, hogy a megkérdezetteknek még a negyede sem választaná a konzorciumi formát sem az anyagi erőforrás, sem a szakképzett munkaerő biztosításának érdekében. Tulajdonképpen ezt a vélekedést erősítik azok a válaszok, amelyeket „A könyvtáraknak, múzeumoknak, levéltáraknak össze kellene fogni és egy közös felületen szolgáltatni az oktatásban felhasználható digitalizált forrásokat és oktatási segédleteket.” kérdésre adtak a megkérdezettek. Ennek az összefogásnak a szükségességében bizonytalan, vagy elutasítja azt a *levéltárosok* 41%-a, 59% viszont egyetért vele. Azzal is egyetértenek – sőt még nagyobb mértékben (83%) értenek egyet -, hogy a digitalizálásra kerülő anyagok körének kiválasztásában jobban össze kellene fogni a közgyűjteményeknek.

A muzeológusoknál az együttműködés elutasítása felé billen a mérleg. Ennek a csoportnak 59%-a vélekedett úgy, hogy szükségtelen az összefogás annak érdekében, hogy egy közös felületen legyen szolgáltatható az oktatásban felhasználható digitalizált anyag, mint ahogyan a válogatásban is kevésbé szeretnének együttműködni. A muzeológusoknak mindössze negyed része gondolja úgy biztosan és 23%-a bizonytalan, hogy a válogatásban is szükség lenne az együttműködésre.

A pedagógusok körében a fenti két szempont (a helyben meglévő munkaerő és a helyi anyagi erőforrás) nem játszik szerepet, ők kulturális örökségünk digitalizálását akkor támogatják, ha azt jogszabály, vagy a fenntartó előírja. A pedagógusoknak is csak 54%-a biztos abban, hogy szükség van az intézmények összefogására és ők sem csatlakoznának konzorciumhoz a megvalósíthatóság érdekében. Viszont abban háromnegyed részük egyetért, hogy a közgyűjtemények digitalizálási munkájának átgondoltabbnak kellene lenni és ebben jobban együtt kellene működniük.

Akik viszont hajlandók az együttműködésre, azok nevüket és elérhetőségüket is megadták, holott ez nem volt kötelező.

Összességében nagyjából a megkérdezett csoportok mindegyikére igaz, hogy egyik fele elutasítja, másik fele viszont egyetért azzal, hogy szükség van az intézmények közötti együttműködésre kulturális örökségünk sikeres és eredményes digitalizálásához, de ez az együttműködés inkább az együtt-gondolkodást jelenti. A válaszadók jelentős részének (66,1 %) vannak szerzői jogi aggályai a digitalizálás kérdéskörét illetően. A kérdésre adott válaszok alapján fontos megállapításokat tehetünk a digitalizálással kapcsolatban kialakított szemléletre nézve, amelyeknek egy erős vonulata a válaszadók véleménye alapján a digitalizálás intézményhez kötött jellege és nem az egységes nemzeti infrastruktúra kialakítása.

A feltételek

Elenyészően kevés lehet azoknak az intézményeknek a száma, ahol nincs digitalizálásra érdemes anyag. A közgyűjtemények féltett kincseinek digitalizálása azt a kérdést is felveti, hogy ha helyben nincs megfelelő eszközpark, engednék-e elszállítani máshová az anyagot, vagy inkább lemondanának a digitális megőrzésről és szolgáltatásról.

A levéltárosoknak mindössze 10%-a ragaszkodna ahhoz, hogy helyben végezzék el a munkálatokat. A muzeológusoknál ez az arány már több, mint 40%, ami a múzeumi gyűjtemények jellegét tekintve talán érthető. A könyvtárosok harmadik leggyakoribb válasza (177 fő, 23,2%): „Csak akkor támogatom, ha nem kell elszállítani az intézményből az anyagot”.

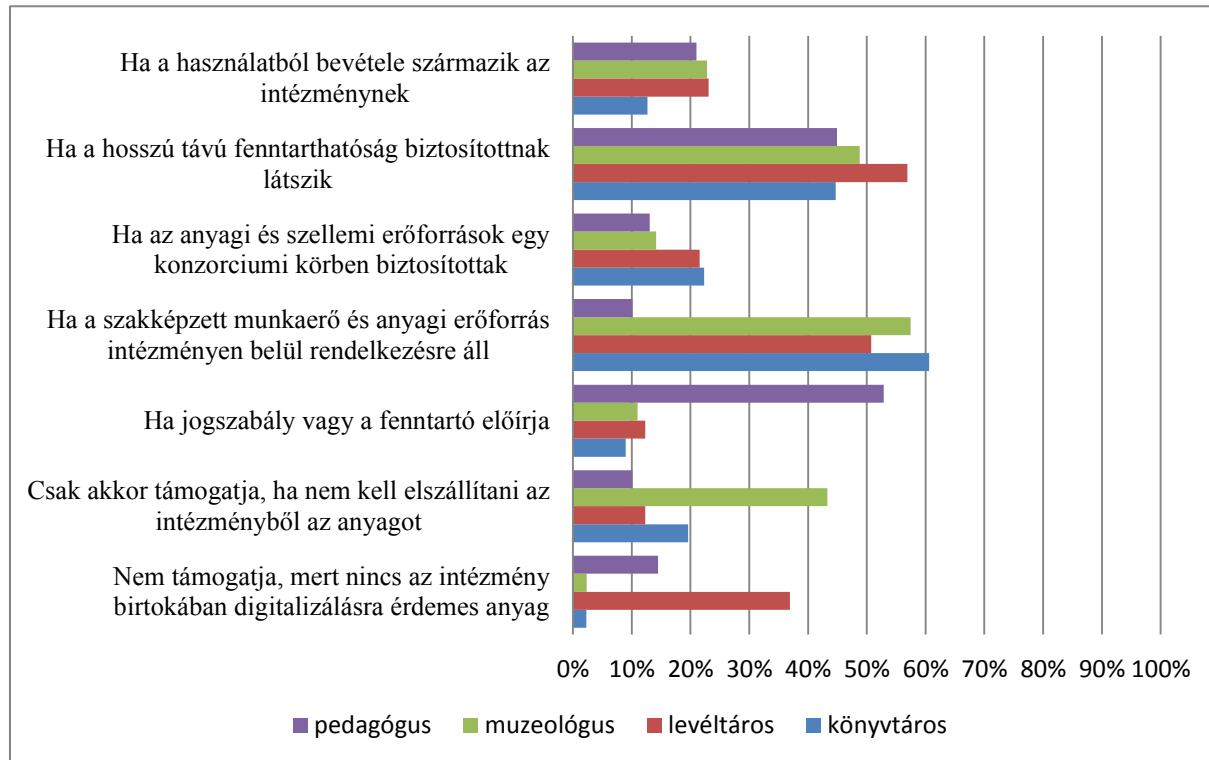
Jogszábályi előírásokra valamennyi megkérdezett csoportban kevesen várnak, felmérve, azt a tényt, hogy az idő ebben az esetben nem nekünk dolgozik (10% alatt).

A bevételszerzés igazán egyik megkérdezett csoportnál sem játszik nagy szerepet a digitalizálás támogatásának megítélésében. Ez azt mutatja, hogy fontosnak tartják a digitalizálási tevékenységet, és sugallja, hogy fontosabbnak tartják kulturális értékét az anyagi haszonnál.

Az eredmények hosszú távú fenntarthatósága a második legfontosabb szempontként szerepel minden csoportban, ezt megelőzi a szakképzett munkaerő és anyagi erőforrás megléte. Ez a sorrend arra enged következtetni, hogy nem központi keretek között tervezi a többség a digitalizálást, hanem egyénileg, intézményenként. Ez pedig gazdaságossági, humán erőforrás gazdálkodási és tartalmi kérdéseket, problémákat egyaránt felvet.

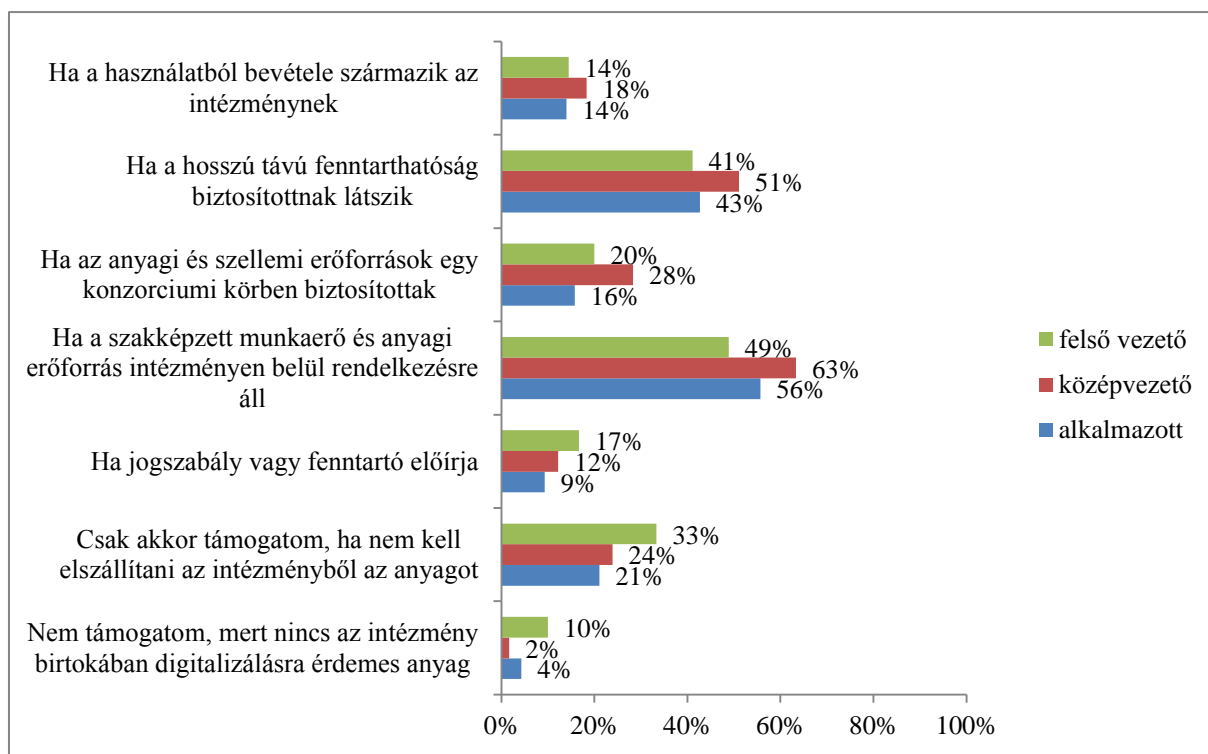
Szintén szemléletbeli megújulásra van szükség ebben az esetben is, ami a központi infrastruktúrák kialakításával, illetve állományvédelmi újragondolásokkal van összefüggésbe.

Nyilvánvalóan gazdaságtalan megoldás a helyi digitalizálások többsége (minőségükről nem beszélve), ugyanakkor korszerű állományvédelmi rendelkezésekkel, a biztonsági előírások megújításával, kiszélesítésével ezek a problémák orvosolhatók.



16. A digitalizálás támogatása célcsoportok szerint

Munkaköri beosztástól függetlenül mindenki a szakképzett munkaerő és az anyagi források meglétét jelölte meg a támogatás fő indokának. Ebben valószínűleg az előzőekben felvázolt okok játszanak közre és minden tekintetben az előbb felsorakoztatott jellemzőket igazolják, illetve ismétlik.



17. A digitalizálás támogatása munkaköri beosztás szerint

A digitalizálás szükségessége

Vizsgáltuk, mi a véleménye a megkérdezetteknek arról, hogy miért nem lehet több forrást elérni a digitális könyvtárakból. (Az Europeanban például – vizsgálatunk időpontjában - a magyar vonatkozású anyagok az 1%-ot sem érték el, míg Franciaország részvétele 47%-os volt!)¹⁹.

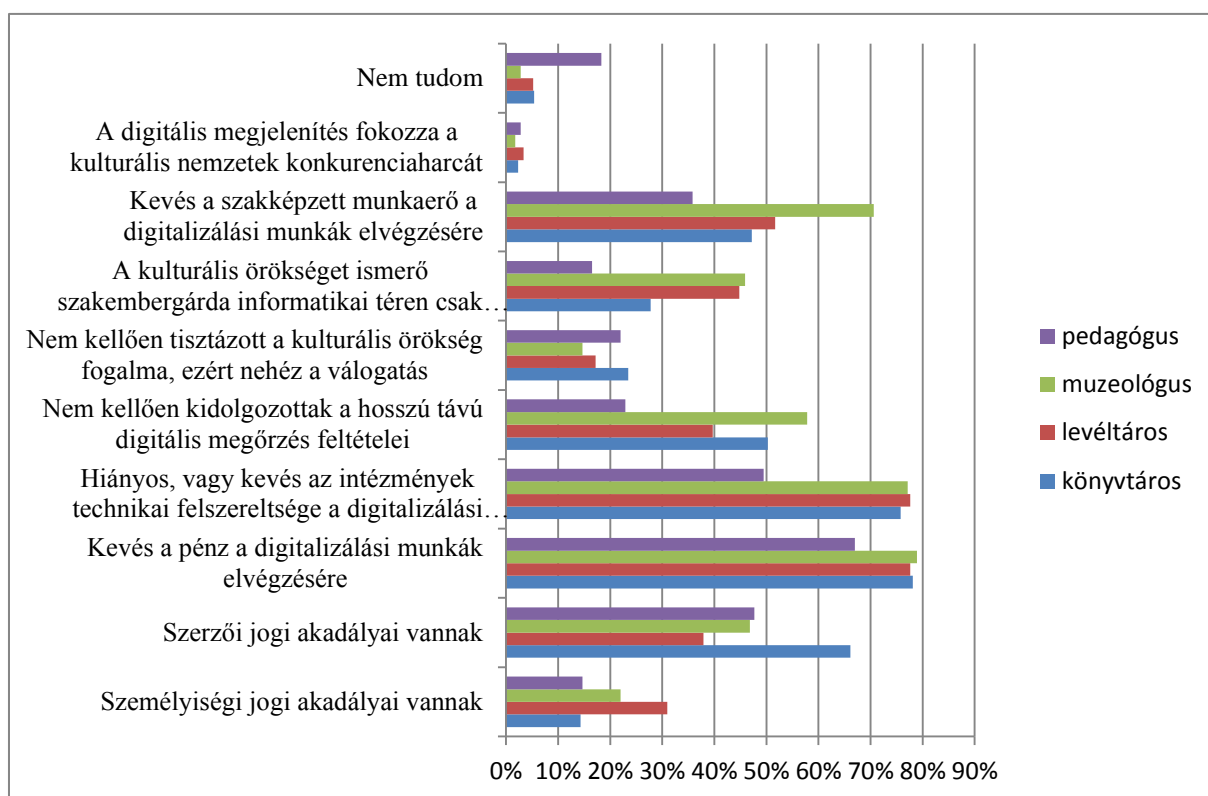
A megkérdezettek ezt öt fő okkal magyarázták:

1. Kevés a szakképzett munkaerő a digitalizálási munkák elvégzésére. Ez a válasz leginkább a muzeológusok körében volt jellemző, akik közül 70% vélekedett így. Őket követték a levéltárosok kicsivel több mint 50 %-kal, a könyvtárosok megközelítőleg 48%-kal, majd végül a pedagógusok 35%-kal.
2. Nem kellően kidolgozottak a hosszú távú digitalizálás feltételei. Szintén a muzeológusok választották legnagyobb számban ezt a lehetőséget (58%). Őket követték a könyvtárosok (50%), majd következtek a levéltárosok (40%) és végül a pedagógusok (23%).
3. Hiányos, vagy kevés az intézmények technikai felszereltsége a digitalizálási munkálatok elvégzéséhez.
4. Kevés a pénz a digitalizálási munkák elvégzésére.
5. Szerzői jogi akadályai vannak.

¹⁹ Európai Unió. Parlament 2011.

A közgyűjteményi alkalmazottak közel 90%-ának nem kérdéses, hogy szükség van-e további nagyobb volumenű digitalizálási munkálatokra, mert a digitális könyvtárakból sokkal több anyagot kellene elérhetővé tenni, mint amennyire jelenleg lehetőség van. A pedagógusok jóval bizonytalanabbak e téren és csak ha a bizonytalankodókat is a digitalizálás támogatói közé soroljuk, akkor érik el a 90%-os arányt, egyébként csupán 41%-uk érzi úgy biztonsággal, hogy a digitális könyvtárakból nem érhető még el minden szükséges anyag. De hogy kormányzati döntésre van-e szükség a digitalizálásra kerülő anyagok körének meghatározásához, arról a megkérdezettek különféleképpen vélekedtek. Leghatározottabban, de nem teljes mértékben (78%) a levéltárosok utasították el ezt a lehetőséget. A muzeológusok többsége (73%) sem szeretné, ha tartalmi kérdésekben nem saját maguk dönthetnének. A könyvtárosoknak és a pedagógusoknak viszont csak valamivel több, mint a fele utasította el a kormányzati döntés lehetőségét és azt is úgy, hogy 16-18%-uk nem biztos abban, hogy el kellene utasítania ezt a lehetőséget.

Kevésbé ment át a köztudatba, hogy a digitális könyvtárak állományát nemcsak könyvtári jellegű anyagok képezhetik, hanem mindazok a primer és szekundér források, amelyek kulturális örökségünk dokumentumai, illetve tárgyai. Ezért a levéltári források és a múzeumi tárgyak is természetes módon képezik részét ezeknek a gyűjteményeknek. Érdekes módon azonban a levéltárosoknak 90, a muzeológusoknak 82, a pedagógusoknak pedig csak 74%-a gondolkodik így a levéltári anyagokról.



18. A digitalizálás alacsony számszerű szintjének okai

Az Európai Bizottság *Európa 2020* stratégiája - benne a *Digitális menetrenddel* - 2011 és 2020 között digitális korszakváltást hirdet a kulturális intézményekben²⁰. Ennek jeleként megjelentek a 2D és 3D technológiát is felhasználó projektek, amelyek között az archeológia

²⁰ Európai Unió. Bizottság 2010

éppúgy megtalálható, mint a képzőművészetek, a társadalomtörténet, a divat, középkori és reneszánsz kori királyi kéziratok, vagy a mérnöki tudományok. A múzeumi tárgyak 3D-s digitalizálása különleges technikát és berendezést igényel. Ugyanúgy ott van a helyük a digitális könyvtárakban, mint bármely más dokumentumnak. Ezzel azonban a könyvtárosok 19, a levéltárosok 17, a muzeológusok 31 és a pedagógusok 15%-a nem ért egyet. Érdekes, hogy pont a muzeológusok ellenzik legnagyobb mértékben ezeknek a forrásoknak a 3D-s digitalizálását.

Ugyanakkor mégis megmozdult valami, ami az együttműködés irányába látszik terelni a közgyűjteményeket. A 2013 júniusában *A múzeumi digitalizálás perspektívái, lehetőségei, jogi környezete* címmel a Magyar Nemzeti Múzeumban megrendezésre került Múzeumi Digitalizálási Konferencián az előadók sorra vették mindhárom közgyűjteményi terület eredményeit, lehetőségeit és a külföldi meghívottakon keresztül nemzetközi körkép kialakítására is alkalom nyílt. A 2014-es folytatás pedig már konkrét eredményekről is beszámolt.

12. Digitális gyűjtemények anyagainak felhasználása az oktatásban

A digitális archívumok ismertségét kutató kérdésünkben is szerepeltek olyan – a megkérdezettek által – alig ismert gyűjtemények (például a Web Gallery of Art), amelyek létrehozói elsődleges célként jelölték meg az oktatásban történő felhasználást. Követendő példákat láthatunk a nagyvilágban (LOC, BL, NyPL, stb.), ahol a digitális gyűjtemények nem mellékes feladatként tartják számon az iskolai oktatás elsődleges forrásokkal történő támogatását és ehhez segédanyagok, óratervek közzétételét, amit széles közgyűjteményi és tanári összefogással valósítanak meg. Adódott tehát a kérdés, hogyan állunk ezzel Magyarországon.

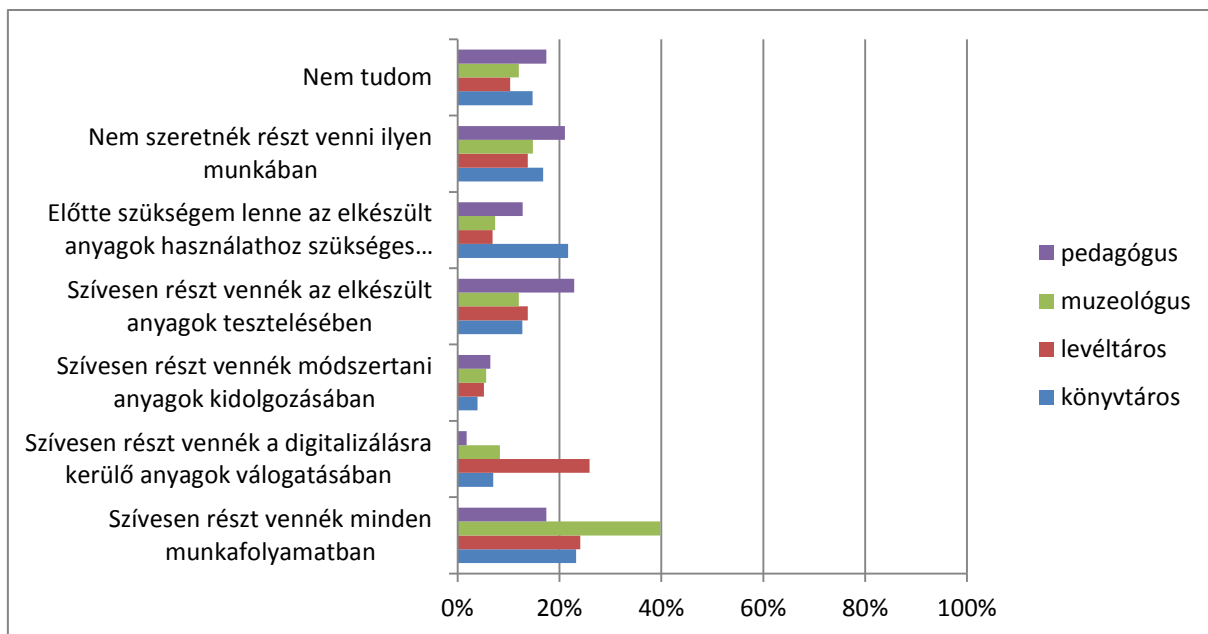
Részvétel digitalizált anyagok tanári módszertanának kidolgozásában

A válaszadók közül a muzeológusok vennének részt legszívesebben digitális könyvtárak létrehozásának minden munkafolyamatában (40%). Őket követték a levéltárosok (24%), majd a könyvtárosok (22%), végül pedig a pedagógusok (18%). A digitalizálásra kerülő anyagok válogatásában legszívesebben a levéltárosok vennének részt (25%), őket követik muzeológusok (10%), majd a könyvtársok (8%), végül pedig a pedagógusok (2%). Ez bizony nagyon alacsony részvételi hajlandóság, amiben valószínűleg az IKT területén való jártasság – önértékelés szerint is meglevő – hiányosságai is szerepet játszanak. Mindenesetre érdemes lenne tovább kutatni az okokat

Az elkészült anyagok tesztelésében a pedagógusok vennének részt a legnagyobb számban (23%), őket sorban a levéltárosok követik (17%), végül pedig a könyvtárosok és a muzeológusok.

A legcsekélyebb érdeklődés módszertani anyagok kidolgozása iránt mutatkozott. Ez nagyon szomorú eredmény, aminek okát abban látjuk, hogy – mivel a világban működő digitális archívumok nagy részét nem ismerik sem a közgyűjtemények munkatársai, sem a pedagógusok –, bár uniós irányelvekből nincs hiány²¹, hiányoznak azok a jó gyakorlatot reprezentáló példák, amelyek motiválhatnák a vizsgált célcsoportok tagjait hasonló létrehozására. Ennek megváltoztatásában az oktatásnak nagy szerepe lehet a jövőben.

²¹ Európai Unió. Bizottság 2006.
Európai Unió. Bizottság 2010a
Európai Unió. Bizottság 2010b.
Európai Unió. Parlament 2011.



19. Résztvételi hajlandóság a különböző munkafolyamatokban

Módszertani központ szükségessége

Fontos kérdés a módszertan problémája. Kétféle aspektusból is előkerül: egyrészt a módszertani központ kérdése, amely szerint a digitalizált anyagok oktatásban történő felhasználásához országos módszertani központok közreműködésére lenne szükség. A könyvtárosok 46% (181 fő) teljesen, míg 23% (91 fő) inkább egyetért az elképzeléssel. Természetesen ennek megoldásához az oktató intézményekkel való egyeztetés, illetve az egyes könyvtárakon belüli módszertani képzés elkerülhetetlen.

Másik aspektusa a kérdésnek a konkrét módszertani támogatás, ami a humánerőforrás képzettségét, valamint az oktatási dokumentumok könyvtárba való bekerülését és egyeztetését feltételezi. Ennek szükségességével a könyvtárosok 45%-a (178 fő) teljes mértékben, míg 18% (69 fő) inkább egyetért. (Óratervek, módszertani útmutatók szükségessége a digitalizált anyagok tanórán történő felhasználásához.)

Különböző mértékben ugyan, de valamennyi megkérdezett egyetértett abban, hogy szükség lenne olyan módszertani központra, amelyik az elkészült anyagok oktatásban történő felhasználását támogatja. Hogy ezt a szerepet valamely könyvtár vállalhatná fel, azzal a levéltárosok 47%, a pedagógusok 40%, a muzeológusoknak viszont csak 29%-a értett egyet, de még a könyvtárosok sem támogatták 46%-nál nagyobb mértékben, holott ez az intézménytípus rendelkezik a legrégebbi hagyományokkal mind a technikai megoldásokat, mind a szabványosítást illetően.

Ez egy olyan pontja a jelenlegi helyzetnek, ami megoldásra vár. Sem a közgyűjtemények, sem a pedagógusok nem képesek saját szakterületükön saját erejükből megoldani. Közös munkára van szükség ahhoz, hogy a nagy gonddal, szakmai hozzáértéssel válogatott és drága pénzen digitalizált kulturális örökségünk megfelelő módon hasznosuljon az oktatásban. Azok az uniós módszertani ajánlások, amelyek jelenleg ismertek, a digitalizálás technikai megoldásaihoz készültek. Ehhez kellene hozzátenni a pedagógiai tapasztalatot, a tantervek, a jogszabályok ismeretét. Minden megkérdezett csoport szükségesnek tartja, hogy készüljenek óratervek, módszertani útmutatók és egyéb segédletek a digitalizált anyagok tanórán történő felhasználásához.

13. Összegzés

Kutatásunk fókuszában a könyvtárak, levéltárak, múzeumok digitális gyűjtemények létrehozásában vállalt szerepe és a gyűjtemények oktatásban történő felhasználása állt.

Közgyűjteményekben dolgozók, pedagógusok és oktatók rendszeresen használnak munkájuk során számítógépet, keresnek internetes adatbázisokban, IKT műveltségük azonban többnyire megáll a szövegszerkesztő használatánál és sokszor még a prezentációs technikák alkalmazása is gondot okoz. Mindezek befolyásolják egyrészt digitális archívumok létrehozásának hajlandóságát, másrészt a létrehozott gyűjtemények használhatóságát. A pedagógusok nagy valószínűséggel mint felhasználók, a közgyűjtemények munkatársai pedig mint a gyűjtemények létrehozói is számításba jöhetnek. IKT ismeretek tekintetében a pedagógusok a legfelkészültebbek, míg a legkevesebb IKT ismerettel a muzeológusok és a levéltárosok rendelkeznek. A magasabb szintű IKT-ismeretek, mint valamely programozási nyelv ismerete, a DRM technológiák, vagy a hipermediás dokumentumok szerkesztése minden célcsoport esetében 10% alá esik, sőt a levéltárosoknál és a muzeológusoknál sok esetben meg sem jelenik.

A megkérdezettek sokszor nincsenek tisztában azzal, hogy szakterületükön milyen digitális könyvtárakból juthatnának forrásokhoz és saját maguk, illetve intézményük mit tehet a közgyűjteményekben őrzött anyagok digitalizálásáért és oktatásban történő felhasználásáért.

A megkérdezettek legnagyobb része nem ismeri a világ élvonalába tartozó digitális gyűjtemények szolgáltatásait, sok esetben a magyarokat sem. Például a NAVA, a Digitális Irodalmi Akadémia, a WGA sok megkérdezett előtt ismeretlen. Leginkább a Magyar Elektronikus Könyvtárat ismerik, ettől kevesebben az Elektronikus Periodika Adatbázist és a Sulinet Digitális Tudásbázist. Sajnálatos, hogy a megkérdezettek fele sohasem hallott a Perseus Digital Library-ről, illetve a World Digital Library (WDL) szolgáltatásairól.

A célcsoportok egy részében megvan a törekvés digitális gyűjtemények létrehozásában való részvételre, de maguk is érzik, hogy hiányos IKT ismereteik akadályozzák őket abban, hogy megfelelő minőségű munkát végezzenek, viszont hajlandók lennének bővíteni IKT ismereteiket.

A nyílt hozzáférés koncepciója még éppen csak megérintette a múzeumokat és a levéltárakat, amelyek szolgáltatásaik – elsősorban segédleteik – elektronikus elérhetőségére koncentrálnak, de már látszik a törekvés állományuk egy részének digitális formában történő elérhetővé tételére.

A múzeumi szakterület ezen a téren lemaradásban van a könyvtárak és levéltárak mögött. A 21. század első évtizedében gyakorlatilag elektronikus nyilvántartási rendszerük kialakításának elvei és gyakorlati megvalósítása foglalta le a szakembereket.

Összességében nagyjából a megkérdezett csoportok mindegyikére igaz, hogy egyik fele elutasítja, másik fele viszont egyetért azzal, hogy szükség van az intézmények közötti együttműködésre kulturális örökségünk sikeres és eredményes digitalizálásához, de ez az együttműködés inkább az együtt-gondolkodást jelenti. A válaszadók jelentős részének 66,1 % vannak szerzői jogi aggályai a digitalizálás kérdéskörét illetően.

A közgyűjteményi alkalmazottak közel 90%-ának nem kérdéses, hogy szükség van-e további nagyobb volumenű digitalizálási munkálatokra, mert a digitális könyvtárakból sokkal több anyagot kellene elérhetővé tenni, mint amennyire jelenleg lehetőség van. A pedagógusok jóval bizonytalanabbak e téren és csak ha a bizonytalanokot is a digitalizálás támogatói közé soroljuk, akkor érik el a 90%-os arányt, egyébként csupán 41%-uk érzi úgy biztonságosnak, hogy a digitális könyvtárakból nem érhető még el minden szükséges anyag.

A válaszadók közül a muzeológusok vennének részt legszívesebben digitális könyvtárak létrehozásának minden munkafolyamatában (40%). Őket követték a levéltárosok (24%), majd a könyvtárosok (22%), végül pedig a pedagógusok (18%). A digitalizálásra kerülő anyagok válogatásában legszívesebben a levéltárosok vennének részt (25%), őket követik

muzeológusok (10%), majd a könyvtársok (8%), végül pedig a pedagógusok (2%). Ez bizony nagyon alacsony részvételi hajlandóság, amiben valószínűleg az IKT területén való jártasság – önértékelés szerint is meglevő – hiányosságai is szerepet játszanak. Mindenesetre érdemes lenne tovább kutatni az okokat.

Az elkészült anyagok tesztelésében a pedagógusok vennének részt a legnagyobb számban (23%), őket sorban a levéltárosok követik (17%), végül pedig a könyvtárosok és a muzeológusok.

A legcsekélyebb érdeklődés módszertani anyagok kidolgozása iránt mutatkozott. Ez nagyon szomorú eredmény, aminek okát abban látjuk, hogy – mivel a világban működő digitális archívumok nagy részét nem ismerik sem a közgyűjtemények munkatársai, sem a pedagógusok –, bár uniós irányelvekből nincs hiány, hiányoznak azok a jó gyakorlatot reprezentáló példák, amelyek motiválhatnák a vizsgált célcsoportok tagjait hasonló létrehozására. Ennek megváltoztatásában az oktatásnak nagy szerepe lehet a jövőben.

Sem a közgyűjtemények, sem a pedagógusok nem képesek saját szakterületükön saját erejükből megoldani kulturális örökségünk digitális könyvtárakba szervezésének és az archivált anyagok oktatásban történő felhasználásának problémáját. Közös munkára van szükség ahhoz, hogy a nagy gonddal, szakmai hozzáértéssel válogatott és drága pénzen digitalizált kulturális örökségünk megfelelő módon hasznosuljon az oktatásban. Azok az uniós módszertani ajánlások, amelyek jelenleg ismertek, a digitalizálás technikai megoldásaihoz készültek. Ehhez kellene hozzátenni a pedagógiai tapasztalatot, a tantervek, a jogszabályok ismeretét. Minden megkérdezett csoport szükségesnek tartja, hogy készüljenek óratervek, módszertani útmutatók és egyéb segédletek a digitalizált anyagok tanórán történő felhasználásához.

14. Felhasznált irodalom

Baker, David (2003). Document delivery: a new paradigm? – *Interlending & document supply*, Vol. 31, no. 2.

Európai Unió. Bizottság 2006. A Bizottság ajánlása ... a kulturális anyagok digitalizálásáról és online hozzáférhetőségéről, valamint a digitális megőrzésről. *Az Európai Unió Hivatalos Lapja. L 236*, 2006. 8. 31. p. 28-30. <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:236:0028:0030:HU:PDF>> (2013. május 30.).

Európai Unió. Bizottság 2010a. eEurope 2005. *Summaries of EU legislation*. <http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/124226_en.htm (2013. május 30).

Európai Unió. Bizottság 2010b. Digital Agenda for Europe: Digital Libraries Initiative. *Europe's Information Society Thematic Portal*. <http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/index_en.htm> (2013. május 30.)

Európai Unió. Parlament 2011. Europeana – következő lépések: Az Európai Parlament 2010. május 5-i állásfoglalása Europeana: a fejlesztés következő szakasza. *Az Európai Unió Hivatalos Lapja C 81 E*, márc. 15. p. 16 – 25. (2013. április 30.)

Háromszorosára nőtt... (2003) a mobil internethasználat. *Sg.hu : informatika és tudomány*. <http://www.sg.hu/cikkek/29212/haromszorosara_nott_a_mobil_internethasznalat> (2013. május 2.)

IKT eszközök és használatuk 2012. Budapest : KSH

Az IKT-eszközök és használatuk a háztartásokban, 2010 (2011). Budapest : KSH

Könyvtári statisztika, 2006 (2007). Budapest : Könyvtári Intézet

Könyvtári statisztika, 2011 (2012). Budapest : Könyvtári Intézet

Magyar Digitális Múzeumi Könyvtár. <<http://www2.arcanum.hu:2015/kiadvanyok/opt/a101029.htm?v=pdf&a=start>>_f (2013. május 28.)

Magyar Információs Társadalom Stratégia (2003). Budapest : Informatikai és Hírközlési Minisztérium

A magyarországi háztartások (2008) infokommunikációs (IKT-) eszközökkel való ellátottsága és az egyéni használat jellemzői, 2007. Budapest : KSH

Rezi Kató Gábor 2010. A MAMA-tól az Europeana-ig. Útkereső stratégiák a múzeumi digitalizációban. *Tudományos és műszaki tájékoztatás*, 57. évf. 6. sz. <http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=5332&issue_id=515> (2013. április 20.)

Sebestyén György 2002. *Légy az információs társadalom polgára!* Budapest : ELTE Eötvös Kiadó

Szatucsek Zoltán 2011. E-infrastructure in archives [konferencia-előadás]. NIIF. *Digitisation of Cultural Heritage and long preservation – the role of e-Infrastructures*, 2011. június 23-24., Budapest. <<http://videotorium.hu/hu/search/all?q=szatucsek+zolt%C3%A1n&target=all>> (2013. május 03.)

Tóth Máté 2010 (szemléző). Chern Li Liew (2009). Digital library research 1997-2007. Organisational and people issues. *Journal of documentation*, 65. vol. 2. issues, p. 245-266. Digitális könyvtári kutatás 1997-2007. Szervezeti és személyi kérdések. *Tudományos és műszaki tájékoztatás*, 57. évf. 6. sz. <http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=5321&issue_id=515> (2013. május 28.)

Tóvári Judit 2013. Az információs társadalom kihívásai és a kulturális örökség. Az Europeana és az American Memory. In: *A könyvtártörténetől a jövő internetéig*. Tanulmányok a 70 éves Bényei Miklós köszöntésére. Debrecen : Egyetemi Kiadó. p. 309-340.

Venyigéné Makrányi Margit 2006. Új szolgáltatás a II. Rákóczi Ferenc Megyei Könyvtárban : a Borsodi Digitális Könyvtár születése. *Tudományos és műszaki tájékoztatás*, 53. évf. 6. sz. <http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=4432&issue_id=473> (2013. május 27.)