

Tudományos és Műszaki Tájékoztatás

Könyvtár- és információtudományi
szakfolyóirat

59. évfolyam
HU ISSN 0041-3917

2012/05

Tartalom

Ajánló

SZÁNTÓ Péter: **Könyvtáraink jövője**

Cikkek

- DÁVID Boglárka – KOLTAY Klára: **Mi újság a MOKKA háza táján? A megújult dokumentumellátási rendszer első hónapja**179
- NAGY Zsuzsanna: **Könyvtár határok nélkül? A tudományos könyvtárak elmosódó határai**186
- DANCS Szabolcs: **Digitális tartalmak hosszú távú megőrzéséről a Rosetta rendszerben**192

Beszámolók • Szemlék • Referátumok

- GUARRIA, Charles I. – WANG, Zhonghong: **A gazdasági válság hatásai a könyvtárakra**
(Ref.: Burmeister Erzsébet) 201
- SHOTTON, David: **Online folyóiratcikkek ötcillagos értékelési keretrendszere** (Ref.: Drótos László) 202
- NIU, Jinfang: **Összefoglaló a webarchiválásról** (Ref.: Drótos László) 207
- NIU, Jinfang: **A webarchívumok funkcionalitása** (Ref.: Drótos László) 210
- HART, Liz – MUNCY, Graham: **Zenei anyagok könyvtárközi kölcsönzésének meghatározó szerepe az Egyesült Királyság zene életében** (Ref.: Burmeister Erzsébet) 214
- ANDRESEN, Leif – BRINK, Helle: **Dokumentumszolgáltatás Dániában** (Ref.: Burmeister Erzsébet) 216



Scientific and Technical Information

Hungarian journal of library and information science

Vol. 59 • 2012/05

Summaries

DÁVID, B. – KOLTAY, K.: **What's the news around MOKKA? The first five months of the renewed document supply system** 179

The system of national document supply (ODR) has been recently renewed within the "Knowledge Depot" grant programme. The renewed system started operation on January 3, 2012. Users are facing substantial changes regarding all features: the earlier bibliographic database was replaced by the MOKKA (Hungarian Shared Cataloguing System) database following considerable technological renewal and extension of participants. Location information was transferred into a continuously updated registry of copies with more detailed data. The "MOKKA-ODR" catalogue enabling the concurrent use of these two information sources was complemented by an ODR search feature which opens up search towards other accessible electronic sources (Electronic Periodicals Archive, National Digital Data Archive), major articles databases (HUMANUS, MATARKA) and institutional repositories with mainly free access to electronic content. The database of libraries has assumed a much wider role than just registering access data and users of member libraries – it manages the processes of uploading and requests administration. In the field of interlibrary loans the registry follows up the whole life cycle of requests within the database, instead of the earlier solution with requests started from the system and received at the providing library in e-mail. The article sums up statistical data from the first month of operation, and describes experience gained from the first 4000 requests, focusing on issues of configuration and data provision to be performed by member libraries to achieve an optimum service.

NAGY, Zs.: **Library without borders? The blurring boundaries of research libraries** 186

Research libraries all over the world feel threatened by becoming obsolete and irrelevant. The article

enumerates the challenges academic libraries are facing, mainly rapid technological change, competition from the commercial world, less support from the parent institution, decreasing budgets and centralisation of resources and services. Two possible paths are outlined to re-position the research library. One is for academic libraries to demonstrate their value by providing evidence on how they contribute to the overall goals of the parent institution. The other is to undertake new roles in supporting teaching and research, to recognise the blurring boundaries of the research library. New functions include collaboration with faculty in teaching and managing e-learning resources, support of scholarly publishing in the traditional way and through open access repositories, providing expert advice on intellectual property issues and on the measurement of research outcome, and undertaking responsibilities in data curation. Collaboration and teamwork throughout the institution is key to achieve success in these new roles. Libraries will need new kinds of knowledge and expertise, so they will have to rethink their hiring practices as well.

DANCS, Sz.: **Long-term preservation of digital content in the Rosetta System**192

Long-term preservation is one of the crucial problems that a cultural heritage and archiving institution faces, when tasked with collecting digital objects. The goal of the article is to present a possible solution, namely, the implementation of the Rosetta System by ExLibris Group, which was designed in collaboration with the National Library of New Zealand, and successfully implemented in such institutions as the State University of New York at Binghamton, the Getty Research Institute, the Bayerische Staatsbibliothek, the Katholieke Universiteit Leuven, and others. The presented study provides some insight into the Rosetta System's architecture, and its support of current international standards (OAIS, METS).

Dávid Boglárka – Koltay Klára

Mi újság a MOKKA-ODR háza táján? A megújult dokumentumellátási rendszer első hónapja

2012. január 3-tól a könyvtárak használatba vették könyvtárközi kölcsönzéseik feladására és adminisztrálására az Országos Dokumentumellátási Rendszer új szolgáltatásait. Az alábbi összegzés az eltelt másfél hónap alatt feladott 4000 kérés kapcsán megfogalmazható kérdéseket és tapasztalatokat veszi számba. Elsősorban a könyvtárközi kölcsönzők szemszögéből emeli ki a keresőfelületekkel, a könyvtárnyilvántartóval és a kérésadminisztrációs felülettel kapcsolatos információkat és tennivalókat.

Cikksorozatunk előző részében bemutatkozott a „Tudásdepó” pályázati program keretén belül megújult dokumentumellátási rendszer. Most a rendszer használatbavételéről és a működés első hónapjáról, annak tapasztalatairól számolunk be, amely több hónapos tesztelés és a szolgáltató könyvtárakra kiterjedő bemutató sorozat után 2012. január elején történt meg. Bár a TÁMOP projekt alapvetően az eddig használt dokumentumellátási rendszer funkcionális továbbfejlesztését tűzte ki célul, az újtárra indított rendszer minden elemében megújult, bibliográfiai adatbázist váltott, a korábban is ismert funkciók új, modernebb technológiai környezetbe kerültek és új szolgáltatásokkal egészültek ki.

Röviden összefoglalva a korábbi ODR rendszer egy leőhelyadatokat is tartalmazó bibliográfiai adatbázis alapján nyújtott lehetőséget az ODR könyvtáradatbázisában regisztrált könyvtáraknak a könyvtárközi kölcsönzési kérés online indítására. Az új ODR-t leíró egyetlen mondat is ugyanez lehetne, ha a „kérés online indítása” helyett a „kérés online indítása és nyilvántartása” kerül a mondat végére.

Ha ennél a legtömörebb összefoglalásnál mélyebbre nézünk, az új rendszert birtokba vevők minden összetevő esetében alapvető változásokkal szembesültek: a bibliográfiai adatbázis lecserélődött a – közben szintén technológiai megújításon és résztvevőinek jelentős bővülésén áteső – MOKKA bibliográfiai adatbázisra. A leőhelyinformációk helyére folyamatosan frissülő és részletesebb adatokat tartalmazó példánytár került. E két információforrás együttes használatát lehetővé tevő „MOKKA-ODR” katalógus mellé került egy „ODR-kereső”, amely az elektronikus információk

integrálásában segít. A könyvtáradatbázis a regisztrált könyvtárak elérési adatainak és felhasználóinak nyilvántartásánál sokkal több szerepet kapott a feltöltési és kérésadminisztrációs folyamatok vezérlésében. Kéréskezelésként pedig a korábban a rendszerből elindított és a szolgáltatóhoz e-mailben megérkező kérések(?) helyett egy, a kérés teljes életciklusát végigkövető adatbázisban tárolt nyilvántartással találkoznak a felhasználók.

A továbbiakban az éles használatra átadott rendszerelemeket mutatjuk be, elsősorban azokat kiemelve, amelyek a korábbi ODR használóknak újdonságnak tűnhetnek, illetve azokat, amelyek a bevezetés tapasztalatai szerint a korábbi ismertéseknél részletesebb magyarázatra szorulnak.

MOKKA-ODR katalógus

Az ODR portálon a felhasználók a korábbi, hagyományos webes katalógusfelület helyett egy kereső adatbázissal találkoznak, amely gyorsabb keresést, a keresési eredmények utólagos „facetták”, „tartalomjegyzékek” alapján való hatékony szűkítését teszi lehetővé. Ez a kulcsszavas kereséseket a mai trendeknek megfelelően kezelő felület megkönnyíti a MOKKA jelenleg 4 034 227¹ bibliográfiai rekordot tartalmazó, duplumellenőrzésében is fejlődött, de nem tökéletesen duplummentes állományának áttekintését. A fejlesztések ugyanakkor figyeltek arra, hogy az új technológia keretei közé is átemeljék a hagyományos katalógusok böngészés funkcióját, amely a besorolási adatok alapján segíti az adatbázisban való eligazodást, és lehetőséget ad a tárgyszórendszerek, tezauszok fogalmi kapcsolatai mentén való navigációra.

Ugyanakkor meg kell szokniuk a felhasználóknak, hogy egy kereső adatbázis lépett be a MOKKA alapadatbázisa és a felhasználó közé, amely napi frissítéssel épül és tartalma esetenként késésben lehet a legfrissebb feltöltésekhez képest.

Különösen szembeűnő lehet ez az eltérés a példányinformációk esetében, ahol a példány jellegű keresések a kereső adatbázis frissítésekor keletkező indexek alapján történnek, a bibliográfiai rekordokhoz adott példánymegjelenítések pedig (a frissesség érdekében) mindig az aktuális adatokkal dolgoznak.

A kereső kiegészítő szolgáltatásokat, kosárfunkciót, letöltéseket, web2-es szolgáltatásokat (kedvenceim, könyveim, címkézés) is nyújt a felhasználóknak. Ezek is segíthetik a könyvtárközi kölcsönzők munkáját.

Az ODR adatbázisról a MOKKA adatbázisra való áttérés tartalmi szempontból is változásokat jelent a felhasználók számára: egyes könyvtárak esetében a két adatbázis eltérő adatokat tartalmazhat. Ezen kívül, mivel a TÁMOP-ból finanszírozott retrospektív konverziók eredményeinek a MOKKA-ba való integrálása még folyik, a kereshető és kérhető dokumentumok köre is időről-időre változik. A felhasználók számára elérhető az eddig elsősorban csak kérő könyvtárak adatai is.

Megváltozott, reményeink szerint javult a folyóiratokra vonatkozó állományközlés is. Korábban a könyvtárközi kölcsönzők az ODR katalógusban a könyvtárak saját katalógusából beküldött folyóirat-állományadatokkal dolgozhattak. Ehelyett most a MOKKA-ba bekerült NPA folyóirat- és állományadat-információkkal teljesebbé vált az országos szintű állományközlés. Gondolni kell ugyanakkor arra, hogy sok könyvtár a saját katalógusában igen, de az NPA-ban nem minden esetben követte az esetleges apasztásokat, így az NPA régebbi időszakokra vonatkozóan tartalmazhat olyan adatokat, amelyek ma már nem relevánsak. A MOKKA mellett hamarosan üzembe álló állományjelentő űrlap lehetőséget ad majd a könyvtáraknak arra, hogy pontosítsák adataikat, így reményeink szerint egyre megbízhatóbbak lesznek a MOKKA által szolgáltatott, a régebbi időszakokra vonatkozó információk is.

Az ODR portálon² a fenti, MOKKA-val közös funkciók kiegészülnek a példányokhoz kötődő szolgáltatásokkal: a bibliográfiai keresések szűkíthetők könyvtárakra, szolgáltatási pontokra, lelőhelyekre.

A bibliográfiai találatok megjelenítésekor lekérdezhető a tulajdonos könyvtárak listája, a hozzájuk kötődő szolgáltatási adatokkal együtt. Ezek az információk jelentősen javíthatják majd a kölcsönzési kérések irányítását és hatékony teljesítését, ugyanakkor az induláskor a könyvtárak részéről is sok odafigyelést követelt, követel begyűjtésük, konfigurálásuk, pontosításuk.

Az itt megjelenő adatok több forrásból származva alkotnak egységes képet: a példányokra vonatkozó adatok (lelőhelyük, helyrajzi számuk, kölcsönözhetőségi feltételeik, esetleg akár aktuális kölcsönzési státuszuk is stb.) ideális esetben a MOKKA-ba küldött bibliográfiai rekorddal érkeznek és épülnek be a példánytárba. Későbbi aktualizálásukhoz a példányrekordok önálló (a bibliográfiai információk ismétlése nélküli) felküldése is elegendő. Több könyvtár esetében ez már így is történik, és az egyik legfontosabb erőfeszítés arra irányul, hogy ezt a legmegbízhatóbb és legfrissebb példányinformációt közlő módot minél több könyvtárra kiterjesszük. Ehhez természetesen szükségünk van a helyi rendszerek szállítóinak segítségére és a könyvtárak együttműködésére is abban, hogy a helyi rendszerek példányadatai a könyvtárközi kölcsönzés számára releváns kölcsönözhetőségi információkra lefordítva érkezzenek az ODR példánytárba.

A régi MOKKA rekordokhoz – és több könyvtár esetében az újakhoz – sem tartoznak egyelőre részletes állományadatok. Ezekhez a rendelkezésre álló kevés, többnyire csak lelőhelykódból álló adatból előállított, „valószínűsíthető” példányokkal töltöttük fel a példánytárat. Ezek a példányadatok időnként pontatlanok és csak kevéssé informatívak, de fokozatosan lecserélődnek, amint elindul a könyvtár tényleges példányfeltöltése. Addig az ilyen példányok esetében érdemes a helyi katalógus megfelelő rekordjához átugorva (a könyvtár neve mellett megjelenő házikó ikon segítségével) ellenőrizni a példányokat az ODR-kérés indítása előtt.

Jelenleg az MOKKA-ODR adatbázisban 3 893 868 bibliográfiai rekord rendelkezik összesen 8 517 402 példányleírással. Ezek 4196 különféle lelőhelyre utalnak és 5 391 538 beérkező rekordból gyűjtötte össze őket a duplumellenőrző modul. Ezekon kívül 6 851 894 folyóiratkötetre utaló állományinformáció töltődött be az NPA adatbázisból.

A példányadatok önmagukban nem elegendőek ahhoz, hogy a megfelelő néven, megfelelő szolgáltatási ponthoz kapcsolódva jelenjenek meg, és

kiegészüljenek a szolgáltatás árara, típusára vonatkozó információkkal, vagy akár ahhoz, hogy az ODR kérés indításához szükséges gomb megjelenjen mellettük. Ezekhez a funkciókhoz a könyvtáradatbázisban kell a könyvtárnak kitöltenie a megfelelő paramétereket. Ez induláskor még nem minden könyvtár esetében történt meg, jelenleg is folynak a beállítások, ami a kérelmfeladásoknál kisebb-nagyobb fennakadásokat okozhat. Kérjük azokat a könyvtárakat, amelyek adatokat szolgáltatnak a MOKKA-ODR adatbázisba, gondoljanak a könyvtáradatbázisban tárolt adataik karbantartására is. Mindenképpen állítsák be a „gyűjteményeknél”, hogy azok „aktív”, szolgáltató gyűjtemények-e, és hogy milyen a gyűjteményhez tartozó dokumentumokra jellemző ODR viselkedés: kölcsönözhető-e eredetiben vagy csak másolatban.

Fontos annak a beállítása is, hogy a szolgáltatási pont milyen típusú szolgáltatást vállal (ez befolyásolhatja a hozzá küldött kérések szolgáltatási típusát is), milyen árakkal és feltételekkel. Ez az információ láthatóvá válik az ODR portál példány megjelenítésében. A könyvtárak és szolgáltatási pontok megjelenő elnevezéseit is a könyvtárak tudják beállítani. A pontos tennivalókról az ODR portálon található wiki szócikkeiben³ olvashatunk, és segítséget kaphatunk az odrsegitseg@odrportal.hu címen.

Bár a példányszolgáltatás technikai keretei kialakultak, és megtörtént a példánytár induló feltöltése példányokkal, de a könyvtáradatbázis a korábbi adatokat tartalmazza. A lehetőségek tényleges kihasználásához még sokat kell dolgoznunk a könyvtárakkal együtt a feltöltések és az adatszolgáltatások pontosításán.

A MOKKA-ODR katalógus felületén – az eddigi használat során kapott visszajelzéseket alapul véve – további fejlesztések folynak: szűkítési lehetőségek a szolgáltató könyvtárakra, példányokra, továbbá a szolgáltatásokra vonatkozó facetták kialakítása, a folyóiratok állományinformációinak kétféle, könyvtárak, illetve évek szerinti csoportosításban történő megjelenítése.

Az ODR kereső

Míg a MOKKA-ODR katalógus az egyre bővülő közös katalógus bibliográfiai rekordjait és a hozzájuk tartozó példány- és folyóirat-állományadatokat teszi kereshetővé, az ODR kereső az elérhető elektronikus források (EPA, NDA), fontos cikkadatbázisok (HUMANUS, MATARKA) és intézményi

repozitóriumok szintén többnyire szabadon elérhető elektronikus tartalmi felé tágítja a keresést. A keresési eredményben a MOKKA-ODR katalógus találatai együttesen jelennek meg a szabadon elérhető elektronikus forrásokkal (megadva az elérési útvonalat), valamint cikkekkel, amelyek vagy elérhetőek elektronikusan, vagy a folyóirataik megfelelő kötetekre könyvtárközi kölcsönzési kéréseket adhatunk fel a MOKKA-ODR-ben tárolt állományinformációk alapján. A folyóiratok állományadatait tartalmazó és az ODR kérésindítást lehetővé tevő példánytár oldalt úgy érhetjük el, ha a folyóiratcímek melletti „nagyító” ikonra kattintunk.

Érdeemes kereséseinket az ODR keresőben indítani: bár a MOKKA-ODR példányaira feladandó könyvtárközi kérések felülete ily módon néhány kattintással távolabbra kerül, de ugyanazon a keresésen belül az elektronikus hozzáférések is a látókörünkbe kerülhetnek (1. ábra).

Az ODR kereső az OCLC Worldcat adatbázisban is lefuttatja kéréseinket. További fejlesztések folynak annak érdekében, hogy az erre jogosult kölcsönzők az OCLC bibliográfiai információinak felhasználásával is indíthassanak „üres űrlapos” kéréseket – tetszőlegesen megadott szolgáltatóhoz vagy az OSZK külföldi könyvtárközi kölcsönzési szolgálatához. Az ODR kereső tetszőleges honlapba beilleszthető.⁴

A könyvtáradatbázis és a felhasználók adatainak kezelése

Az új szolgáltatásra való áttérés nehézségeinek jó részét az új könyvtárnyilvántartásra való átállás okozta. A régi ODR-ben kölcsönző könyvtárak már rendelkeztek elérhetőségi és gyűjteményi adatokkal, valamint jogosított felhasználókkal, amelyeket áttöltöttünk az új rendszerbe. Ennek ellenére az áttérés több ok miatt sem volt zökkenőmentes. A felhasználónevek és jelszavak kezelésének különbözősége miatt az új felületen nem minden régi jelszót lehetett megújítás nélkül használni.

A probléma nélkül átkerült felhasználóknak is át kellett nézniük és ki kellett egészíteniük könyvtáradataikat a rendszer használatba vétele előtt. Az új könyvtáradatbázis a korábbi tapasztalatokon alapulva négy szintű struktúrát vezetett be annak érdekében, hogy az összetettebb felépítésű könyvtárakban is pontosan le lehessen írni a példánytárban tárolt leőhelyek gyűjteményhez, szolgáltatási helyhez, és könyvtárhoz való tartozását. Az áttöl-

<p>Szerző Quandt, Richard E. (11) Quandt, Richard Emeric (5) Horgas Judit (4) Henderson, James M. (3) Ekman, Richard (2) Többet</p> <p>Téma Mikroökönómia (4) Könyvtárhasználat (2) Microeconomics (2) Ökonometria (2)</p> <p>Dátum 1800 - 1899 (1) 1900 - 1999 (15) 2000 - (1)</p> <p>Forrás MOKKA (17) MATARKA (4) EPA (3)</p> <p>Típus Könyv (17) Cikk (7)</p>	<p><input type="checkbox"/> Richard Emeric Quandt : doctor honoris causa Universitatis studiorum Comenianae Bratislavenis </p> <p>Bratislava : Univ. Komenského, 1997 </p> <p>Forrás: MOKKA , Példányadat</p> <p><input type="checkbox"/> Quandt, Richard </p> <p>Kutatási csalások </p> <p>Liget. - 21. (2008) 7. , p. 87-90. </p> <p>Forrás: MATARKA</p> <p><input type="checkbox"/> Quandt, Richard Emeric </p> <p>The econometrics of disequilibrium </p> <p>New York : Blackwell, 1988 </p> <p>Forrás: MOKKA , Példányadat</p> <p><input type="checkbox"/> Quandt Richard E. </p> <p>Quo vadis, Amerika? </p> <p>Liget. - (2011) 3. </p> <p>http://epa.oszk.hu/01300/01348/00105/Liget_11_03_29.html</p> <p>Forrás: EPA</p> <p><input type="checkbox"/> Quandt, Richard E. </p> <p>Az 1989-es forradalmak - egy tengerentúli értékelés </p> <p>Aula. - 13. (1991) 3. , p. 16-23. </p> <p>Forrás: MATARKA</p>	<p>WorldCat Technology and scholarly communication by Richard Ekman; Richard E Quandt; - Publisher: Berkeley, Calif. : University of California Press ; [Pittsburgh?] : Published in association with the Andrew K. Mellon Foundation, ©1999.</p> <p>The conflict between equilibrium and disequilibrium theories : the case of the U.S. labor market by Richard E Quandt; Harvey S Rosen; W.E. Upjohn Institute for Employment Research. - Publisher: Kalamazoo, Mich. : W.E. Upjohn Institute for Employment Research, 1988.</p> <p>The econometrics of disequilibrium by Richard E Quandt - Publisher: New York, NY, USA : Blackwell, 1988.</p> <p>The demand for travel: theory and measurement</p>
--	--	--

1. ábra Találati képernyő

tés igyekezett követni az új struktúrát, de a több kölcsönzési ponttal rendelkező vagy időközben megváltozott felépítésű könyvtáraknak változtatni kellett a kapott adatokon ahhoz, hogy a MOKKA-ODR keresőben elképzeléseiknek megfelelően jelenjenek meg adataik. Az ilyen típusú átalakítások még mindig folyamatban vannak. Ezen a ponton a legtöbb nehézség a szabványos lelőhelykódok alkalmazására vonatkozó elvárásokból és a kódokra bevezetett egyediségellenőrzésből eredt. Több esetben fennakadást okozott az, hogy a meglévő adatok javítása helyett a könyvtárak új tételeket igyekeztek felvenni és az egyediségellenőrzést nem szabványos kódok bevitelével próbálták megkerülni. A könyvtárnyilvántartó legújabb, az első tapasztalatok alapján újrastrukturált felületén megpróbáljuk az ilyen jellegű hibák előidézhetőségét megakadályozni, ugyanakkor kérjük a könyvtárakat a pontosabb adatkezelésre – az ODR wikiben leírtaknak⁵ figyelembe vételével. Probléma esetén itt is javasoljuk az odrsegitseg@odrportal.hu e-mail cím használatát.

A szabványos lelőhelykódok alkalmazása azért is fontos, mert a példánytárba beküldött példányok közül csak az töltődhet be, amelynek lelőhelykódja megegyezik a könyvtáradatbázisba már korábban bevitt lelőhelyekkel.

A bekerülő példánylelőhelyeknek a könyvtáradatbázisban megadott lelőhelykódokkal való összevetése példa az új könyvtáradatbázis másik fontos újítására: a rendszer különböző helyszínein végezhető műveletek ellenőrzését, rendelkezésre állását, vagy elvégzésének módját befolyásoló információkat tárol. Ezek jó része nem létezett a régi rendszerben, az adatmigrálás nem tölthette ki ezeket az értékeket; ezt most kell megtenni a megfelelő működés érdekében. Néhány példa erre: fontos szolgáltató könyvtárakhoz az induláskor nem lehetett kérést vagy üres űrlapos kérést indítani addig, amíg erre a megfelelő beállításokkal engedélyt nem adtak. A szolgáltatási pont beállításai megszabhatják az indított kérésnél megjelölhető szolgáltatási formát. Hasonlóan fontos lehet azoknak a tájékoztató adatoknak a kitöltése (pl. a könyvtár típusa), amelyek keresési szempontok vagy statisztikai kategóriák lehetnek.

Kérjük, hogy a szolgáltatni szándékozó könyvtárak fordítsanak egy kis időt ezeknek az érzékeny adatoknak a kitöltésére, ellenőrzésére. Azonosításukban az ODR wiki segít⁶.

Az eddigi tapasztalatok alapján jelenleg folyik egy módosított, könnyebben használható felület fejlesztése, amelyet reményeink szerint a közeljövőben használatba vehetünk.

ODR kéradminisztráció

Mint már azt a bevezetőben is kiemeltük, az ODR felületén feladott kérések kezelése gyökeresen megváltozott. Korábban egyszerű e-mail üzenetként kerültek a könyvtárközi kérések a szolgáltatókhoz, azok beérkezéséről a kérő nem kapott visszajelzést, emellett a kérések teljesüléséről sem tudott a rendszer információt nyújtani, mert azt a saját külső nyilvántartásukban regisztrálták a szolgáltatók.

Az új felületen a kérések adatbázisba kerülnek, így lehetőség nyílik a kérés teljes útjának végigkövetésére. A beküldött, azonosítóval ellátott kérés, és minden rajta végrehajtott változtatás azonnal megjelenik a nyilvántartásban, így a kérések státuszváltozásait ellenőrizve a kérő és a szolgáltató egyaránt tájékozódni tud a munkafolyamatokról. Az eddigi telefonos és e-mailés érdeklődés helyett elegendő a *Szolgáltatások* menüpontból a *Kérésadminisztrációt* kiválasztani, és annak kezdőlapján megtekinthető a feladott kérések aktuális állapota. Fontos változás tehát a szolgáltató könyvtárak számára, hogy az adatbázisban történő kéréskezelés miatt a kéréseket a rendszer már nem e-mailen továbbítja, hanem be kell jelentkezniük a felületre az új kérések észleléséhez, majd azok intézéséhez. A gyakorlati tapasztalat azt mutatja, hogy különösen a kérésekkel ritkábban megkeresett könyvtárak számára jelentene segítséget, ha nem kellene mindig belépni a rendszerbe, hanem továbbra is kapna e-mail értesítést, ha új kérés érkezik hozzá, vagy a régebbi kérésével újabb tennivalója akad. Már folyik a rendszer kiegészítése egy funkcióval, amely lehetővé teszi, hogy a könyvtár a könyvtáradatbázisban jelezhesse, hogy e-mailés értesítést kér a hozzá küldött és az általa indított kérések státuszváltozásairól és új üzenet érkezéséről.

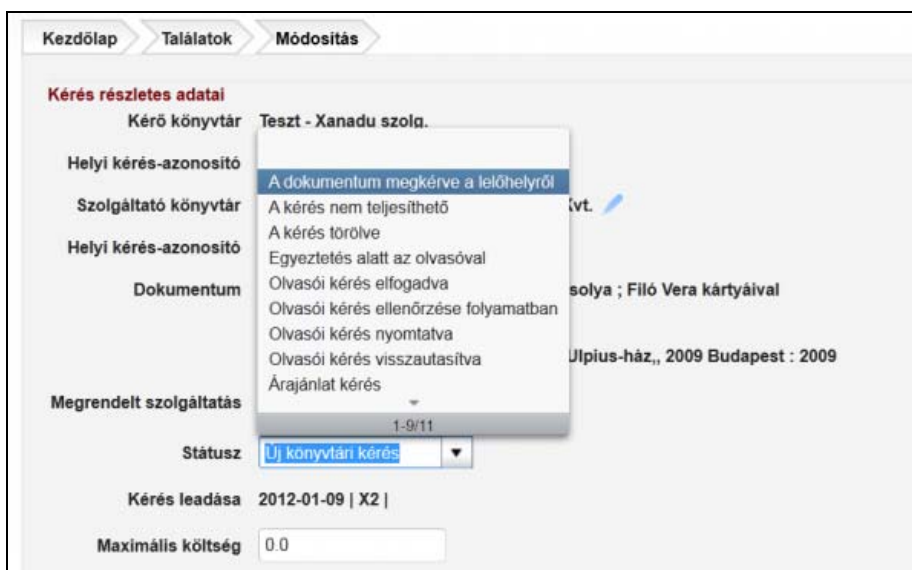
A kérések teljesítésének folyamatát a kérésstátuszok változása tükrözi. Minden munkafázishoz tartozik egy megfelelő státusz, melyek sorrendje kötött, a dokumentumellátási munkafolyamat lépéseit követi. Bizonyos státuszváltozások a kérés másik félnek történő átadásával is járnak (pl. megkérés, elküldés). Mivel ez a megoldás minden felhasználó számára újdonságot jelent, a státuszok használatában első ránézésre nehéz lehet eligazodni. A felület kezelését remélhetőleg meg fogja könnyíteni az a fejlesztés, amelyben a kezdőlapon azt a kérésstátuszt, amelyikkel a szolgáltatónak, illetve a kérőnek dolga van, vastagítással fogják kiemelni a megfelelő kérés csoportban.

A rendszer jelenleg harminchét státuszt alkalmaz, azonban nem mindegyik használata kötelező. A státuszok listája az ODR wikiben elérhető⁷, színekkel emeltük ki közülük a kötelezően használandókat, amelyek beállítása a statisztikák generálásához elengedhetetlenül szükséges. Mindenképpen be kell állítania a kérőnek, ha megtörtént a megkérés, sikeres teljesítés esetében pedig a szolgáltatónak azt, hogy elküldte a kért dokumentumot, illetve miután a kért könyv visszaérkezett a szolgáltatóhoz, vagy a kért másolatot átadtuk a kérőnek, a kérést a kérőnek le kell zárnia (*A kérés lezárva, sikeresen teljesítve*). El kell juttatnia a szolgáltatónak a kérést valamely végpontba akkor is, ha nem tudja azt teljesíteni (*A kérés nem teljesíthető*) vagy visszamondták (*Lemondás visszazigazolva*), illetve ha duplán adták fel (*A kérés törölve*), mert csak az említett záró státuszok beállítása után tudja a rendszer a kéréseket archiválni.

Arra kérjük a kollégákat, hogy lehetőség szerint a kötelezőkön túl az egyéb státuszokat is állítsák be, következetes használatukkal kövessék végig a kérés teljesülését, hiszen ez mind a kérő, mind a szolgáltató könyvtár számára segítséget jelent, és az olvasók tájékoztatását is megkönnyíti. A státuszok beállításával történő kéréskezelésről az ODR wikiben olvashatnak⁸ részletesen.

A kérés bevitele a rendszerbe – amíg az olvasói kérésfeladás nem elérhető – *Új könyvtári kérés* státusszal történik a *Mentés* gombra kattintva (2. ábra). Ez azonban még nem jelenti a megrendelést, mivel ezután kérhetünk a megfelelő státuszválasztással árajánlatot is (*Árajánlat kérés*), vagy egyeztethetjük a kérő olvasóval például a kérés várható költségeit (*Egyeztetés alatt az olvasóval*). A tapasztalatok alapján fontos kiemelni, hogy a dokumentum megkérése esetében ezt az induló státuszt a kérésben rögtön állítsuk át *A dokumentum megkérve a lelőhelyről* státuszra. Minden változást, így a státuszváltozásokat is a *Mentés* gombbal kell jóváhagyni. Az ODR wikiben részletes leírást találunk a kérésfeladás lépéseiről⁹, érdemes azt a kérésindítás előtt figyelmesen átolvasni.

Az *Üres űrlapos* kérésben a szolgáltató kiválasztását lehetővé tevő, az eddigi kód szerint böngészhető lista helyét a kód és név szerinti kereső vette át. A találatként megjelenő könyvtárnév előtti háromszögre kattintva nyílik le annak egy vagy több szolgáltatási pontja, közülük a kiválasztott kattintással emelhető be a kére lapba.



2. ábra A dokumentum megkérése

Egyszerre több kérés státuszát is átállíthatjuk, illetve bejegyezhetjük több elküldött dokumentum lejáratí határidejét a kérések találati listájából, a módosítandó kérések kiválasztása után a *Csoportos módosítás* gombra kattintva.

Hosszabbítást kérhetünk egy adott kérésben megkért dokumentumra a *Hosszabbítás kérés* státusz beállításával, amelyre a szolgáltató a *Hosszabbítás megadva* státusszal és a lejáratí idő módosításával, vagy a *Hosszabbítás megtagadva* státusszal „válaszolhat”.

A bevitt kérés azonosítót kap mind a kérőnél mind a szolgáltatónál. A saját külső nyilvántartásban használt kérésszám bevitelére hamarosan külön adatmezőt alakítanak ki. A partnerek közti kommunikációt leegyszerűsítik a kérésekhez fűzhető, megjegyzés jellegű üzenetek, amelyekkel a megfelelő státuszok beállítása mellett egyeztethető például a kérés teljesítésének feltétele. Kért fejlesztésként folyamatban van az olvasatlan üzenetek kivezetése a *Kezdőlapra*.

A kéréseket kinyomtathatjuk (PDF dokumentum generálásával) egyesével vagy a már említett csoportos módosítással. A szolgáltatók, illetve a kérő könyvtárak számára a könyv-, vagy másolatkérésekhez külön nyomtatási formátum lesz kiválasztható a felületen. Megadhatjuk egy kérés teljesítésének költségeit a *Költségek részletei* gombbal, az itt feltüntetett költségekről előszámlát, számlakez-

deményezőt, szállítólevelet is tudunk generálni, menteni és nyomtatni.

Mindezek a szolgáltatások gyakorlatilag egy teljes körű könyvtárközi kölcsönzési nyilvántartást adnak a könyvtáraknak, amelynek eltárolt adataiból statisztikai összesítések is képezhetők. Így a könyvtárak saját, teljes könyvtárközi nyilvántartásuként is használhatják a *Kérésadminisztrációt*, amelyben valamennyi hozzájuk érkezett kérést kezelhetnek. Ebben az esetben érdemes itt iktatni a rendszeren kívülről, postai úton, e-mailben vagy faxon érkezett kéréseket¹⁰.

A megújult ODR felületen a 2012. január eleji éles indulástól február közepéig 449 különböző könyvtár összesen 4150 kérést küldött 52 szolgáltató könyvtárhoz. A legtöbbet kérő könyvtárak között van a *Miskolci Egyetem Központi Könyvtára*, a *berettyóújfalui Sinka István Városi Könyvtár*, a *kaposvári Megyei és Városi Könyvtár* és a *celldömölki Kemenesaljai Művelődési Központ és Könyvtár*, míg a legtöbb kérést a *DEENK Bölcsészettudományi és Természettudományi Könyvtára* mellett a *Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár* és az *SZTE Klebelsberg Könyvtár* fogadta.

A *Szolgáltatások* menüpontból elérhető „Hogyan használjam?” ODR wiki menüpontban elérhető leírások köré a visszajelzések alapján folyamatosan bővítjük, érdemes figyelemmel kísérni a könyvtárközi kölcsönzési levelezőlistán a felülettel

kapcsolatban megjelenő híreket, frissítési értesítéseket is¹¹.

Az első hetek élményei közé tartozik, hogy a kollégák érdeklődéssel, és a kezdeti nehézségek esetén is türelemmel vették használatba az új ODR-t. Köszönjük mindannyiuk együttműködését, türelmét és hasznos észrevételeit. Továbbra is várjuk ezeket az *odrsegitseg@odrportal.hu* címen, és bízunk abban, hogy a megújult rendszert minél nagyobb körben fogják majd szívesen használni.

Megjegyzések

¹ A MOKKA alapadatbázisának bibliográfiai rekordállománya 2012.02.13-án.

² <http://www.odrportal.hu>

³ Könyvtárakat ellenőrzése lépésről lépésre: (http://hu.wiki.lib.unideb.hu/index.php/Könyvtárakat_ellenőrzése_lépcsőről_lépcsőre)

⁴ http://hu.wiki.lib.unideb.hu/index.php/ODR-kereső_a_honlapra

⁵ Könyvtárnyilvántartó <http://hu.wiki.lib.unideb.hu/index.php/Könyvtárnyilvántartó>

⁶ Könyvtárakat ellenőrzése lépésről lépésre: (http://hu.wiki.lib.unideb.hu/index.php/Könyvtárakat_ellenőrzése_lépcsőről_lépcsőre)

⁷ ODR státuszok (http://hu.wiki.lib.unideb.hu/index.php/ODR_statuszok)

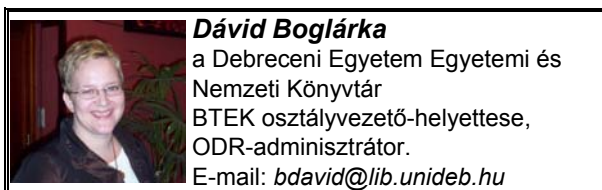
⁸ Kéréskezelés státuszokkal http://hu.wiki.lib.unideb.hu/index.php/Kéréskezelés_statuszokkal)

⁹ A leírás elérhetősége: http://hu.wiki.lib.unideb.hu/index.php/Kérésindítás_lépcsőről_lépcsőre

¹⁰ Erről bővebben az ODR wikiben: http://hu.wiki.lib.unideb.hu/index.php/Kérésindítás_lépcsőről_lépcsőre

¹¹ Regisztráció a levelezőlistára: <http://lists.bibl.u-szeged.hu/mailman/listinfo/kvtkozi>

Beérkezett: 2012. IV. 12-én.



2014-re a kínai nyelv megelőzheti az angolt

Jelenleg a felhasználók 27 százaléka beszél angolul, míg a kínai nyelven beszélők aránya már 24 százalékos. 2000-ben még teljesen más volt a helyzet: az angol nyelv 39 százalékon állt, míg a japán nyelv 13 százalékkal volt a második és a kínai a 9 százalékos adatával csupán a harmadik volt a rangsorban. Azóta viszont nagyot fordult a világ. Kína befolyása és gazdasági ereje az interneten is egyre jobban megmutatkozik. Ha ez a trend folytatódik, akkor 2014 közepére az első helyen az angol nyelvet a kínai válthatja fel. Japánul a világhálón böngészők 8, spanyolul 5, franciául és oroszul 3-3, míg koreaiul 2 százaléka beszél.

2007-ben és 2008-ban még az angol volt az internet uralkodó nyelve, de tavaly decemberben a szakemberek már azt állapították meg, hogy hamarosan egyértelműen a kínaiul tudók kerülhetnek fölénybe. A folyamat arra vezethető vissza, hogy miközben világszerte folyamatosan nő az internetezők száma, ezzel párhuzamosan fokozatosan csökken az angol nyelvű felhasználók dominanciája. Az angol nyelvet beszélő országokban a lakosság jelentős része már rendelkezik internet-hozzáféréssel, viszont Kínáról ez még közel sem mondható el, így az ázsiai országnak ezen a területen még komoly tartalékai vannak.

/SG.hu Hírlevél, 2012. május 07., <http://www.sg.hu/>

(SzP)

Nagy Zsuzsanna

Könyvtár határok nélkül? A tudományos könyvtárak elmosódó határai¹

A tudományos könyvtáraknak változtatniuk kell jelenlegi működési modelljükön, tevékenységstruktúrájukon, belső és külső kapcsolatrendszerükön, ha továbbra is az őket fenntartó intézmény központi szereplői kívánnak lenni. Hogyan lehetséges ez, milyen irányban kell elmozdulniuk, felkészültek-e a szerepváltásra?

A könyvtárakkal foglalkozó szakirodalom, az internetes szakmai közösségi fórumok, a konferenciákon elhangzott előadások és szakmai magánbeszélgetések egyre többet foglalkoznak a könyvtárak veszélyeztetettségével, megszűnésük, eltűnésük lehetőségével. Félelmek, kétségek, sőt olyan önostorozó vádak is elhangzanak, mint hogy a könyvtárosok maguk idézték elő a helyzetet, hiszen az utóbbi egy-két évtizedben mást sem tettek, mint átrendezték a könyveket a Titanic könyvtárának polcain. [1] Jogos-e az aggodalom?

A következőkben a tudományos – főként egyetemi – könyvtárak helyzetét, fenyegetettségét, és a túlélés és átalakulás lehetőségeit próbálom röviden áttekinteni.

A tudományos könyvtárak veszélyeztetettsége

Melyek azok a tényezők, amelyek a tudományos könyvtárak jelentőségét megkérdőjelezzik, működését feleslegessé tehetik?

Technikai fejlődés

A legfontosabb veszélyforrás a rendkívül felgyorsult, az egyén szintjén már követhetetlen technikai fejlődés és ennek bizonyos következményei. A könyvtárak egyre kevésbé képesek lépést tartani a technológia által kínált lehetőségekkel. Pénzügyi forrásaik és a munkatársak alkalmazkodóképessége egyaránt behatárolt, a lehetővé vált és a megvalósított újítások közötti lemaradás növekvő. A műszaki fejlődés következményeként megkérdőjeleződik a könyvtárak egyik alapvető funkciójának, az információt keresők és az információk közötti közvetítésnek a szükségessége. Az internet, a mobil kommunikáció elterjedése, a nyilvánosan és esetenként ingyenesen elérhető információk töme-

ge, a keresést segítő alkalmazások fejlődése azt sugallja, hogy nincs már szükség a könyvtáros gyűjteményépítő (kiválasztás, rendezés, rendelkezésre bocsátás) tevékenységére sem a nyomtatott, sem az elektronikus információforrások vonatkozásában. Ezt a vélekedést támasztják alá azok az új üzleti modellek is, amelyek ezeket a technológiai lehetőségeket kihasználva az előállító/szolgáltató cégek és a felhasználó/vásárló egyének közvetlen kapcsolatán alapulnak. Az ún. B2C (angol elnevezéssel Business-to-customers vagy Business-to-consumer) olyan, az üzleti szektor és a magán-személyek közötti elektronikus kiskereskedelmi forma, amely gyors, költséghatékony és közvetítő szereplő nélkül lebonyolítható ügyleteket kínál.

Az üzleti szereplők

Az üzleti szektor szereplői más módon is konkurenciát jelentenek a könyvtáraknak. [2] Gyorsabbak és hatékonyabbak, mint a közzsféra könyvtárosai, más munkatempó és munkastílus jellemzi őket. Éppen ezért egyre inkább átvesznek bizonyos, hagyományosan a könyvtárosok által végzett tevékenységeket, akár az általuk szolgáltatott termék vagy szolgáltatás árában érvényesítve a költségeket, akár külön díjazásért. Példaként felsorolható a katalógusrekordok készítése, objektumok metaadatokkal való ellátása, a vásárolt forrásokhoz kapcsolódó felhasználóképzés személyesen, webinarok² formájában és online segédletek készítésével, publikálási és tudománymetriai tanácsadás kutatóknak, és így tovább.

A fenntartó vélekedése

Az egyetemi/főiskolai könyvtárak számára alapvetően fontos, hogyan vélekedik róluk az anyaintézmény, vagyis saját fenntartójuk. Ez a vélekedés befolyásolja fejlődésüket, az intézményen belül az erőforrásokból való részesedést, főként a könyvtár

működését biztosító költségvetés alakulását. A könyvtár intézményen belüli helyzete nem csupán a nyújtott szolgáltatások színvonalától, a könyvtárosok tudásától, munkájuk minőségétől függ, sokkal inkább a vezetők egyéni értékrendjétől, személyes kapcsolatok alakulásától, bizonyos belső szervezeti érdekek megjelenésétől. Nem sokat nyom a latban a felhasználók elégedettsége, jó véleménye a könyvtár szolgáltatásait illetően. Inkább csak akkor jut el a vezetők elé a felhasználói csoportok véleménye, ha ez kimondottan negatív, ha jelentős elégedetlenséget fogalmaznak meg a könyvtárral szemben.

Szűkülő erőforrások

Közhelyszámba megy szűkülő erőforrásokat emlegetni, de az utóbbi években – még az USA jelzáloghitel-piacáról kiinduló globális pénzügyi válság megjelenése előtt – világszerte tapasztalható jelenség volt a könyvtárak rendelkezésére álló források csökkenése. Az évek óta, sokszor nominálisan is csökkenő költségvetésekkel szemben növekvő beszerzési árak, növekvő működési és személyi költségek állnak. Ráadásul mindez a felhasználói igények növekedésével is párosul, ugyanis sokakban – időnként a döntéshozókban is – él az a tévhit, hogy az interneten minden megtalálható. Az alulf finanszírozottság, ami miatt sokszor éppen a hozzáadott értékkel bíró szolgáltatások lehetetlenülnek el, a könyvtárak releváns működését fenyegetik.

Központosított szolgáltatások

Az utóbbi években Magyarországon bevezetett, kialakított és tervezett központi megoldások sok tekintetben segítik a könyvtárak tevékenységét, ugyanakkor bizonyos hátrányokkal is járnak. Az ilyen, részben gazdaságossági, részben egyéb intézményi szempontok alapján központilag irányított szolgáltatások, programok, mint például az *Elektronikus Információszolgáltatás Nemzeti Program*, a *Magyar Tudományos Művek Tára* részben központi költségvetési forrásokból kerülnek finanszírozásra, részben a részt vevő intézmények forrásait terhelik. Előnyös lehet a helyi források „kipótolása” és az egységes működtetés, ugyanakkor – különösen a nagyobb intézmények számára – csökkenti az önálló, a saját intézményi stratégiához igazodó gyűjteményépítési, szolgáltatási politika mozgásterét. A befizetendő önrészek, hozzájárulások gyakran nem tervezhetők, a résztvevők által nem befolyásolhatók, a szerződések alá-

írásánál az intézmények vezetői olykor „biankó csekket” írnak alá. A működtetési, munkaszervezési, technikai és szolgáltatási modellek kialakítását a résztvevők kevéssé tudják befolyásolni, a helyi igényekhez való igazodás helyett egy elképzelt, „általánosan jó” megoldás a cél. Emellett a tevékenységek és az erőforrások is az intézményi könyvtárak felől egy központi szervezet felé kerülnek átcsoportosításra.

Válaszok a kihívásokra

Az előbbieken felsorolt veszélyekre kétfajta releváns válasz adható. Egyrészt bizonyítani a könyvtár tevékenységének értékét, másrészt olyan újfajta, átalakuló tevékenységeket, szolgáltatásokat bevezetni, amelyek nélkülözhetetlenek a fenntartó intézmény számára.

Az egyetemi könyvtárak értéke

A könyvtár értékének bemutatása [3] nem korlátozódhat arra, hogy az éves beszámolókból vagy a vezetőknek szóló jelentésekben leírják, milyen sokan használják a könyvtárat, milyen sokan vesznek részt a felhasználóképzéseken stb. Azt kell bizonyítani, hogy a könyvtár hozzájárul az átfogó intézményi célok megvalósulásához. Ehhez azonban mérhető kimenetek definiálására van szükség, ami a felsőoktatásban és a könyvtári szolgáltatásokban nem könnyű dolog. A könyvtáraknak mégis törekedniük kell arra, hogy szolgáltatásaik eredményét olyan intézményi célokhoz, mérhető kimenetekhez [3] kössék, mint például a hallgatói jelentkezések száma, a hallgatók tanulmányi sikeressége, a hallgatók munkaerő-piaci sikeressége, vagyis a karrier alakulása, az oktatók kutatási eredményei, és az anyaintézmény általános minősége. Ugyancsak célravezető bemutatni, milyen mértékben járul hozzá a könyvtár az ösztöndíjak, egyéni és intézményi pályázatok elnyeréséhez, a sikeres akkreditációkhoz.

A könyvtár határainak kitégítése

A könyvtárak újra pozicionálásának másik útja – az előzővel nem ellentétes, hanem azt kiegészítő – az egyetem vezetése, oktatói és hallgatói számára releváns új szolgáltatások bevezetése. Ez a könyvtár határainak kitégítését jelenti mind fizikai, mind szervezeti értelemben, mind a végzett tevékenységek tekintetében.

A fizikai határok

A könyvtár fizikai határai már jó ideje elmosódtak. Közismert tény, hogy a könyvtár nemcsak hely, hanem szolgáltatások összessége. Ezt egyrészt lehetővé teszi a technológia, másrészt megköveteli a szokások, az életmód, a tanulási modell és a kutatási gyakorlat változása. A távhasználat, azon belül is egyre inkább a mobil eszközök révén a könyvtár ott lehet a kollégiumi szobában, a vonaton, a repülőtéren, a kávézóban és természetesen otthon. Alapkövetelmény, hogy a felhasználók bárhol, bármikor elérjék a szolgáltatásokat. A fizikai határok elmosódását jelenti az is, hogy a könyvtáros egyre gyakrabban lép ki a munkaszobából vagy éppen a pult mögül. Részt vesz a tanzéki értekezleten, megjelenik a hallgatói rendezvényeken, meglátogatja a segítséget igénylő kutatót, vagyis ott van, ahol valami fontos történik.

A tevékenységek határai

A tevékenységek azon része, amelyek a hagyományos „határokon belül” helyezkednek el, egyre inkább eltűnőben vagy legalábbis átalakulóban vannak. A könyvtár működését szolgáló tevékenységek közül a jövőben is szükség lesz beszerzésre, amely feltehetően a tartalomhoz való hozzáférés jogának megvásárlását jelenti majd, menedzsmentre, és még néhány eddig is végzett tevékenységre. Könnyen elképzelhető azonban, hogy sok könyvtárban nem folyik majd katalogizálás vagy fizikai állománykezelés. Az oktatást, kutatást segítő funkció terén eltűnőben van a fizikai kölcsönzés, átalakul elektronikus dokumentum-szolgáltatássá, változik az egyéni és a csoportos térhasználat, sőt a szaktájékoztató is. A tájékoztató pultban ülő, az olvasókat olykor csöndre intő könyvtáros helyét konkrét igény esetén tanácsot adó, más munkát is végző szakemberek veszik át.

A *határokat tágító*, részben újfajta szolgáltatás a hagyományos felhasználóképzést felváltó *oktatási tevékenység*, ami az információs írástudás kialakítását, fejlesztését célozza. Komplex tananyagon alapul, a források és alkalmazások bemutatásán túllépve gondolkodásmódot, az eligazodás, értelmezés és értékelés képességét kívánja átadni a hallgatóknak. [4] Nagy súlyt helyez az információ jogszerű, etikus és hatékony kezelésére, felhasználására. Az oktatás történhet tanteremben vagy e-oktatás formájában, de mindenképpen előny, ha sikerül a tantervbe beépíteni kreditet jelentő tantárgyként. Sikeréhez elengedhetetlen az oktatókkal kialakított partneri viszony.

Ezzel részben összefügg a könyvtárosoknak az *oktatási folyamatot támogató* új szerepe. A könyvtáros nem csupán kívülről támogatja az oktatókat és hallgatókat, hanem aktív szereplőként részt vesz mind a tananyagkészítésben, mind a tananyag és a könyvtári források integrálásában, vagyis a virtuális tanulási környezet kiépítésében és működtetésében. Nem vár arra, hogy az egyes oktatók maguk keressék meg és válasszák ki a megfelelő könyvtári forrásokat vagy meghatározott dokumentumokat, hanem a források és a tanulási keretrendszer ismeretében javaslatot tesz és el is végzi a szükséges technikai lépéseket. A könyvtárosoknak ehhez ismerniük és készségi szinten használniuk kell az elektronikus oktatási keretrendszereket, mint például a *Moodle*, a *Blackboard*, a *WebCT*, a *WIMBA* vagy a *CooSpace*. Nemcsak azért, hogy saját oktatási tevékenységük során használni tudják ezeket, hanem hogy az oktatóknak segítséget, tanácsokat tudjanak adni az alkalmazás használatához, a tananyagok, kötelező és ajánlott irodalmak felviteléhez. Optimális esetben valódi csapatmunka alakul ki az oktató, a pedagógus szakértő, az informatikus és a könyvtáros részvételével.

A könyvtár *kiegészítő szolgáltatásokat* is nyújthat az oktatáshoz a tanulást, hallgatói munkát segítő anyagokkal, forráskalauzokkal, elektronikusan elérhető, előre elkészített szakértői tanácsokkal. Az egyes tantárgyak menetéhez igazodva az eligazodást segítő forrásokat javasol az éppen aktuális témákhoz, forráshasználati tanácsokat ad, vagy éppen bizonyos új, az adatgyűjtést, feldolgozást, csapatmunkát segítő alkalmazásokra hívja fel a figyelmet.

Az egyetemi oktatók–kutatók számára létkérdés *tudományos eredményeik publikálása*. A könyvtár sokat tehet ennek elősegítése érdekében. A publikálás hagyományos modellje esetén információkat ad a publikációs csatornákról, tudományterületenként egyes folyóiratok rangjáról, impaktfaktorokról vagy egyéb értékelési szempontokról. Közvetítő tevékenységével összehozza a kiadók képviselőit, a szerkesztőket, tanácsadókat a fiatal kutatókkal. Népszerűsítheti a publikálás új módjait, modelljeit, a nyílt hozzáférés és az ún. nyitott tudomány filozófiáját. Segítheti a kutatókat abban, hogy publikációikat nyílt hozzáférésű folyóiratokban, illetve nyílt hozzáférésű intézményi vagy tudományterületi repozitóriumokban helyezték el. A tudományos könyvtárak a publikálást, az eredmények disszeminációját nagy mértékben szolgálják ilyen repozitóriumok létrehozásával és működtetésével. Ez kü-

lönösen a pályájuk elején lévő, fiatal oktatók–kutatók számára jelent jó lehetőséget arra, hogy munkájukat széles körben megismerjék, letöltsék³ és idézzék.

Az oktatóknak, kutatóknak kínált *technológiai tanácsadás*, egyes új eszközök és alkalmazások bemutatása is tágítja a könyvtárosi tevékenység határait. A gyakorlati tapasztalat, de egyes felmérések eredményei [5] is azt mutatják, hogy az oktatók–kutatók jelentős része szívesen használná a tudományos kutatásban, különösen a tudományos kommunikációban megjelenő új módszereket, alkalmazásokat és csatornákat, de nincs ideje ezeket megkeresni, megtanulni, kipróbálni. Különösen igaz ez a web 2.0-nak elnevezett innovatív eszközök és szolgáltatások használata esetében. A könyvtáros tehát azzal is segítheti a kutatási folyamatot, hogy bemutat olyan közösségi tudásmegosztó csatornákat és eszközöket, mint a nyilvános vagy zártkörű wikik, tudományos blogok, bizonyos csoportmunkát támogató eszközök, önkéntes fájlmegosztó és az együttműködés egyéb formáit kínáló szolgáltatások (pl. ResearchGate, SciLink, myExperiment, NatureNetwork, arts-humanities.net).

Egyre fontosabb feladat a könyvtárak számára a *kutatási adminisztráció támogatása*. Az egyéni és intézményi értékelések, pályázatok és akkreditációs eljárások egyik alapvető szempontja a publikációkban megtestesülő tudományos teljesítmény értékelése. Ehhez publikációs és hivatkozási adatbázisokat kell építeni, működtetni. Az egyéni adatfeltöltés, a bibliográfiai ellenőrzés és hitelesítés ma Magyarországon alkalmazott rendszere – ami ugyan kissé idejélműltnak tűnik, de feltehetően a nyelvi elszigeteltség és az ország kis mérete miatt szükséges – komoly terheket ró a könyvtárosokra. Az üzleti szereplők által feldolgozott információk összegyűjtése és szabványokon alapuló technikai megoldások révén az országos (Magyar Tudományos Művek Tára) és az intézményi adatbázisokba való betöltése ugyancsak a szabványokat ismerő információs szakemberek feladata.

A könyvtári munka eddig általánosan elfogadott *határain túlmutató tevékenységek* tagadhatatlanul kockázatot rejtenek magukban, de hozzájárulhatnak a könyvtárak sikeres újra pozicionálásához. Ilyen lehet a *kutatási adatok kezelésében vállalt szerep*, ami mind a magas szintű információtudományi ismereteket, mind a szaktudományban való jártasságot megköveteli. Ez minden bizonnyal új

terület nemcsak az információs szakemberek, könyvtárosok, de a tudományos kutatók számára is. A nyílt hozzáférésű vagy ún. szabad adat filozófia terjedése és az *Európai Bizottság* által is támogatott stratégiája előtérbe állítja a tudományos adatok, adathalmazok kezelésének, újra felhasználhatóságának, megbízhatóságuk és ellenőrizhetőségük demonstrálásának kérdését. Az adatok kezelése, megőrzése, metaadatokkal való ellátása, a hozzáférési és felhasználási politika kidolgozása új, és nehéz feladat elé állítja a könyvtárosokat. [6] Többek között olyan kérdések merülnek fel, hogy működtethetők-e az adatrepozitóriumok a publikációs repozitóriumok mintájára? Ha igen, a működtetésnek milyen pótlólagos elemei, kritériumai vannak? Mit kezdünk a már meglévő adattárakkal, amelyek nem felelnek meg a szabványoknak? Hogyan azonosítsuk, katalogizáljuk az adatokat? Hogyan hivatkozzunk rájuk, hogyan kezeljük a verziókat? Mindezeket a kérdéseket a kutatási folyamat különböző résztvevőinek partneri együttműködése során kell megválaszolni, amelyben a tudományos könyvtáraknak is helyük és szerepük van.

A könyvtárosi munka felértékelődését jelentheti, ha a kutatási folyamatot nem csupán kiszolgálja, nem szolgáltatást nyújt, például szakirodalmat, adatokat gyűjt és átad, hanem a *kutató csapat tagjaként* vesz részt a munkában. [7] Ez azt jelenti, hogy kezdettől jelen van, ismeri és azonosul a munka céljával, érti, sőt maga fogalmazza meg az információszükségletet, folyamatosan szállítja a külső, és kezeli a munka során keletkezett információkat, ugyanúgy felelős az eredményért, mint a csoport más tagjai.

Szervezeti határok

A tudományos könyvtárak határai szervezeti értelemben is tágíthatók, illetve tágulnak vagy éppen elmosódnak. Az anyaintézményen belül a könyvtári munka súlypontjának áthelyeződésével a könyvtáros szükségképpen különböző projektcsapatok tagjaként dolgozik. Az egyetemi oktatókkal közösen részt vesz a tananyagkészítésben, az információs készségek oktatásában, a kutatókkal közösen a kutatási projektek információkezelésében. Az intézményi repozitórium működtetése során együtt dolgozik a tudományszervezésért felelős szakemberrel, vezetővel és az informatikusokkal. A minőségbiztosítási rendszer működtetése, a pályázatok és az akkreditációs eljárás előkészítése mind-mind csapatmunkát igényel.

Az egyes intézmények között is egyre több a közös feladat. Közös projektek, szakmai konzorciumok alakítása nélkül ma már nem lehet jelentősebb fejlesztési pályázatokat nyerni és megvalósítani. A könyvtárosoknak részt kell venniük az országos programok szakértői csapataiban, pályázatok elbírálásában. Felkészültségük alapján természetesen önálló szakértői munkát is vállalhatnak.

A határokat országhatárként értelmezve hasonló a helyzet. Ugyanúgy szükség van információs szakemberekre a nemzetközi, beleértve az európai uniós projektekben, pályázatokban, mint a hazaiakban. A nemzetközi szakmai szervezetek tagjaként a könyvtárosok nemcsak egyéni szereplésekkel, de munkacsoportokban való részvétellel is alakíthatják a fejlesztéseket és a szabályozási környezetet. Független szakértőként pedig kedvező lehetőség nyílik az egyéni szakmai fejlődés mellett a világban zajló irányzatok, törekvések, fejlemények megismerésére.

Készen állunk-e a válaszra?

A fő kérdés az, vajon a magyar tudományos könyvtárak szakemberei készen állnak-e ezekre az új feladatokra, új szerepekre?

Ha meg akarunk felelni az új követelményeknek, alapvető feltétel a magas szintű szaktudás. A korszerű, állandóan fejlesztett információs szaktudás mellett egyre több olyan munkatársra lesz szüksége a könyvtárnak, akik szaktudományi ismeretekkel rendelkeznek, legalább az alapképzés (Ba/Bsc) szintjén. A tudományos tartalmak beszerzése és az előállított intézményi és egyéni tartalmak kezelése nemcsak alapos jogi ismereteket feltételez, de ismerni és érteni kell a szellemi tulajdon kezelésének és értékesítésének új, átalakulóban lévő üzleti modelljeit és technikai megoldásait, a különféle DRM konstrukciókat is. A nyílt hozzáférés elvének és a tudásmegosztás helytől és intézményi kötöttségektől független gyakorlatának terjedésével nem lesz elég a tudományos eredmények disszeminációját segíteni, át kell látni a tudás keletkezésének folyamatát, mivel a kettő egyre kevésbé fog elkülönülni. Az információs technológia, a kommunikáció, a projekttervezés és -menedzsment, a pedagógiai módszertani ismeretek mind-mind nélkülözhetetlenek lesznek a tudományos könyvtárak új szerepkörében. A könyvtáraknak át kell gondolniuk munkaerő-tervezési, -fejlesztési és -toborzási

koncepciójukat és gyakorlatukat, hogy a tudás, szakértelem és kompetenciák ilyen széles skáláját lefedő szakembergárda képezze humán erőforrásaikat. A képzést kínáló intézményeknek, egyetemeknek, főiskoláknak és továbbképző intézeteknek pedig tervezett képzéseik tartalmát, módszereit, sőt magát a képzés célját és kimeneteit is felül kell vizsgálniuk. Amellett, hogy korszerű tudással és ismeretanyaggal bocsátják ki végzett hallgatóikat, a problémamegoldás, felelős és kritikus gondolkodás, az új ismeretek önálló elsajátításának képességét és igényét is közvetíteniük kell. Ha a formális oktatás betölti ezt a szerepét, a továbbképzés formális és informális csatornáiban jobban képesek segíteni az információs szakembereket az állandó tanulás ma már megkerülhetetlen feladatában.

Az új feladatoknak való megfelelés másik kulcsa a csapatmunka. [8] A könyvtárosoknak együtt kell dolgozniuk a könyvtáron belül és az intézményen belül más szakemberekkel. Be kell épülniük minden olyan állandó vagy projektcsapatba, ahol szükség van információkezelési ismeretekre és készségekre. Az intézményen belül új területeken kell megjeleníteniük, ami természetesen módon konfliktusokkal jár. Az érintettek – oktatók, kutatók, az intézményi adminisztráció munkatársai – féltik saját tevékenységi körüket, nem akarnak eltérni a megszokott modelltől, vagy éppen nem bíznak a könyvtárosok szakértelmében. Sokszor eszükbe sem jut, hogy értékes segítséget kaphatnak a könyvtártól egy-egy projekt megvalósításában. A könyvtárosoknak el kell sajátítaniuk a csapatmunka, az együttműködés kultúráját, érzékelteniük kell a partnerekkel, hogy nem egy-egy terület „meghódítása” a szándékuk, hanem az intézmény egésze számára hasznos megoldások kidolgozása, az intézmény minőségét, színvonalát emelő szolgáltatások közös kialakítása.

Megjegyzések

- ¹ A Magyar Könyvtárosok Egyesülete 43. Vándorgyűlésén elhangzott előadás alapján. Pécs, 2011. július 15.
- ² Webinar (a live online educational presentation during which participating viewers can submit questions and comments): webes oktatás, amelyen a hallgatók is tevékenyen részt vehetnek.
- ³ A letöltések száma egyre fontosabb mérőszámként jelenik meg a publikáció hasznosságát illetően, bár a tudományos minősítést végző szervezetek még nem fogadják el az értékelés során.

Irodalom

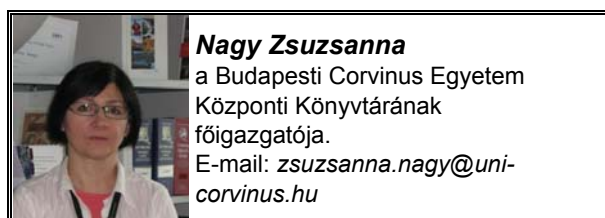
- [1] ZENKE, Paul: The Emerging and Future Roles of Academic Libraries
<http://www.educationfutures.com/2011/03/28/the-emerging-and-future-roles-of-academic-libraries/>
- [2] No Brief Candle: Reconceiving Research Libraries for the 21st Century
<http://www.clir.org/pubs/reports/pub142/reports/pub142/contents.html>
- [3] Association of College and Research Libraries. Value of Academic Libraries: A Comprehensive Research Review and Report. Researched by Megan Oakleaf. Chicago, Association of College and Research Libraries, 2010.
http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/issues/value/val_report.pdf
- [4] JOHNSON, L. – LEVINE, A. – SMITH, R. – STONE, S. (2010). The 2010 Horizon Report. Austin, Texas: The New Media Consortium.
<http://www.nmc.org/pdf/2010-Horizon-Report.pdf>
- [5] If you build it, will they come? How researchers perceive and use web 2.0. A Research Information Network report. July 2010.
<http://www.rin.ac.uk/web-20-researchers>
- [6] DUMOUCHEL, Bernard: New Collaborative Relationships: The Role of Academic Libraries in the Digital Data Universe
<http://www.arl.org/bm~doc/dumouchel.pdf>

- [7] SHUMAKER, David: Breaking Out of the Box: The Promise of Embedded Librarianship Presented to the Southern African Online Information Meeting, 5 August, 2010.
- [8] GILMAN, I. – KUNKEL, M.: From Passive to Pervasive: Changing Perceptions of the Library's Role through Intra-Campus Partnerships. = Collaborative Librarianship, 2. köt. 1. sz. 2010. p. 20–30.
<http://commons.pacificu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1006&context=libfac>

PRICE, Jason: Usage Factor vs. Impact Factor: A case study with BioOne Journals
<http://www.slideshare.net/jpricein/usage-factor-vs-impact-factor-a-case-study-with>

VIRÁGOS Márta: Új stratégiák az információellátásban az egyetemi könyvtárakban. = TMT Tájékoztatás, 53. köt. 11–12. sz. 2006. p. 506–511.

Beérkezett: 2012. IV. 10-én.



Az e-könyvek népszerűbbé teszik az olvasást

A *Pew Internet and American Life Project* felmérése azt mutatja, hogy az Egyesült Államokban az e-könyv olvasók használata kedvezően hat a fogyasztói szokásokra. Az ilyen készülékekkel rendelkező felhasználók ugyanis az átlagnál jóval több szépirodalmi alkotást vásárolnak. Míg a kizárólag nyomtatott művek iránt érdeklődő személyek átlagosan évente 15 művet lapoznak végig, addig az e-kötetek vásárlói 24-et. Emellett a megkérdezettek egyharmada mondta azt, hogy az elektronikus kiadványok megjelenése óta egyre többet olvas.

A válaszolók 21 százaléka nyilatkozott úgy, hogy tavaly legalább egy e-könyvet olvasott el, és 28 százalékuknak van táblagépe vagy elektronikus olvasója. Ha az okostelefonokra vagy az iPod készülékekre elérhető alkalmazásokat is ideszámítjuk, akkor az amerikai felnőttek 43 százaléka olvassa a híreket és a magazinokat digitális formában. Mindez természetesen jó hatással van a gazdaságra: az új kiadványokat beszerzők ugyanis inkább megvásárolják, mint kiköcsönzik a kiválasztott termékeket.

A kedvező tapasztalatok ellenére még mindig a nyomtatott kötetek vezetnek. Legalább egy hagyományos művet a megkérdezettek 72 százaléka olvasott el tavaly. Különösen a gyerekeknek szóló alkotások körében népszerűek a nyomtatott változatok. A folyamat azonban aligha megállítható, különösen, ha figyelembe vesszük, hogy a tábla PC-k és az elektronikus könyv olvasók még csak most fognak igazán elterjedni. A készülékek mellett szól, hogy számos kiegészítő funkciót kínálnak a felhasználóknak, ráadásul több jellemző beállítható, például a kontrasztarány és a fényerő is. Egy olvasókészüléken akár több száz kötet is kényelmesen tárolható, ami mindenképpen kényelmesebbé teszi az olvasást, hiszen például egy lexikont nem könnyű emelgetni.

/SG.hu Hírlevél, 2012. április 9., <http://www.sg.hu/>

(SzP)

Digitális tartalmak hosszú távú megőrzéséről a Rosetta rendszerben

Múlt év októberében látott napvilágot az Európai Bizottság ajánlása a kulturális anyagok digitalizálásáról és online hozzáférhetőségéről, valamint a digitális megőrzésről (2011/711/EU). A dokumentum 8. pontja azt javasolja a tagállamoknak, hogy „erősítsék meg a digitális anyagok hosszú távú megőrzésére irányuló nemzeti stratégiáikat, tegyék naprakészé a stratégiák végrehajtását célzó cselekvési terveket, és a stratégiákról, illetve cselekvési tervekről cseréljenek egymással információkat”. A hosszú távú megőrzés kérdése magyar viszonylatban is előkerül, amikor a 2011. évi LX. törvény hatályba lépésével létrejövő Magyar Nemzeti Digitális Archívum és Filmintézet (MaNDA) MANDALAT névre keresztelt koncepciójában a magyar digitális kulturális örökség hozzáférhetővé tételét és hosszú távú megőrzését nevezi meg két fő feladatának. Cikkemben a probléma műszaki megoldásának egyik eszközét kívánom bemutatni az olvasónak.

Bevezető

2011 októberében került megrendezésre a varsói Lengyel Nemzeti Könyvtárban az a konferencia, amelynek témái a digitalizálás munkafolyamata, a digitalizálással kapcsolatos marketingtevékenységek, valamint a hosszú távú megőrzés problémái voltak. A szervezők elsősorban a *Visegrádi Együttműködés* tagállamainak nemzeti könyvtáraitól érkező kollégák részvételére számítottak, ugyanakkor a – tág értelemben vett – régió más országaiból (Ausztria, Észtország, Grúzia, Szlovénia) is invitáltak szakembereket. Magyarországot a rendezvényen az *Országos Széchényi Könyvtár* munkatársai, *Dr. Sajó Andrea* főigazgató, *Dr. Vonderviszt Lajos* e-szolgáltatási igazgató, valamint szerény személyem képviselte. A hosszú távú megőrzés kérdésének megvitatásakor többen szóba hozták az *Ex Libris* által fejlesztett *Rosetta* rendszert, de tapasztalatokról, közelebbi információkról senki nem tudott beszámolni. Az elmondottakból annyi derült ki, hogy a szakmában kifejezetten jó hírnévnek örvendő termékről van szó.

Működő megoldás a hosszú távú megőrzés problémájára: a Rosetta rendszerről

Az *Ex Libris* és az *Új-Zélandi Nemzeti Könyvtár* által közösen fejlesztett *Rosetta* 2009-ben került a piacra. A rendszer magját az ISO-szabványként elfogadott (ISO 14721:2003) *Nyílt Archiválási In-*

formációs Rendszer (Open Archival Information System = OAIS) elnevezésű referenciamodellben meghatározott hat funkcionális entitás alkotja, ezek: *befogadás, a digitális objektumok tárolása, adatkezelés, adminisztráció, a megőrzés tervezése, a hozzáférésről való gondoskodás.* A Rosetta támogatja továbbá a következő metaadatszabványokat: *Metadata Encoding and Transmission Standard (METS), Preservation Metadata: Implementation Strategies (PREMIS), Dublin Core;* valamint az *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)* adatcsereprotokollt. Moduláris felépítése a digitális objektumok teljes életciklusát lefedi, bármilyen formátumú tartalomról is legyen szó. Ami architektúráját illeti, a folyvást gyarapodó digitális gyűjtemények megőrzését és kezelését támogató, skálázható infrastruktúrával rendelkezik. Az egyes modulok és az adatbázis különböző fizikai vagy virtuális kiszolgálókra telepíthetők, de létezik „minden-az-egyben” megoldás is, amikor a modulok egyetlen szerveren foglalnak helyet. A rendszer hatékony működését növelendő a „minden-az-egyben” architektúrát szimultán módon, egyszerre több szerveren is üzemeltethetjük. Rugalmas rendszerről lévén szó, a kezdeti hardverkonfiguráció a későbbiekben a speciális feladatok (pl. vírusellenőrzés, fixity) ellátása, avagy az egyre gyarapodó digitális gyűjtemény tárolása érdekében további dedikált kiszolgálókkal, munkaállomásokkal bővíthető. A rendszer flexibilis voltát erősíti az absztrakt tárolási réteg, amelynek köszönhetően az egyes modulokhoz más-más tároló hardver rendelhető.

A Rosetta rendszerarchitektúrája és az OAIS modell

Az OAIS információs modelljének egyik alapfogalma az *információs csomag*. Egy ilyen csomag két, ún. információs objektumot tartalmaz: a *tartalmi információt* (Content Information) és a *megőrzési leíró információt* (Preservation Description Information = PDI). Maga az információs objektum egy – fizikai vagy digitális – *adatobjektumból* és az annak jelentéssel bíró információként való értelmezhetőségét lehetővé tevő *reprezentációs információból* tevődik össze. A csomagokhoz további két információs objektumtípus kapcsolódhat: a *csomagolási információ* (Packaging Information) és a *csomagolási leírások* (Package Descriptions). A három információs csomag:

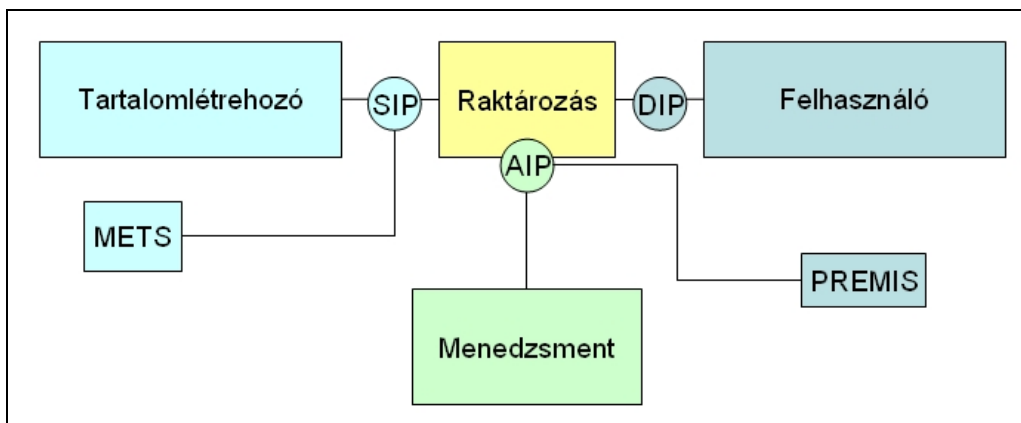
① Submission Information Package (SIP) – a digitális tartalom előállítójától származó információs csomag;

- ② Archive Information Package (AIP) – az információs objektum hosszú távú megőrzéséhez szükséges információkat tartalmazó csomag;
- ③ Dissemination Information Package (DIP) – a felhasználónak továbbított információs csomag.

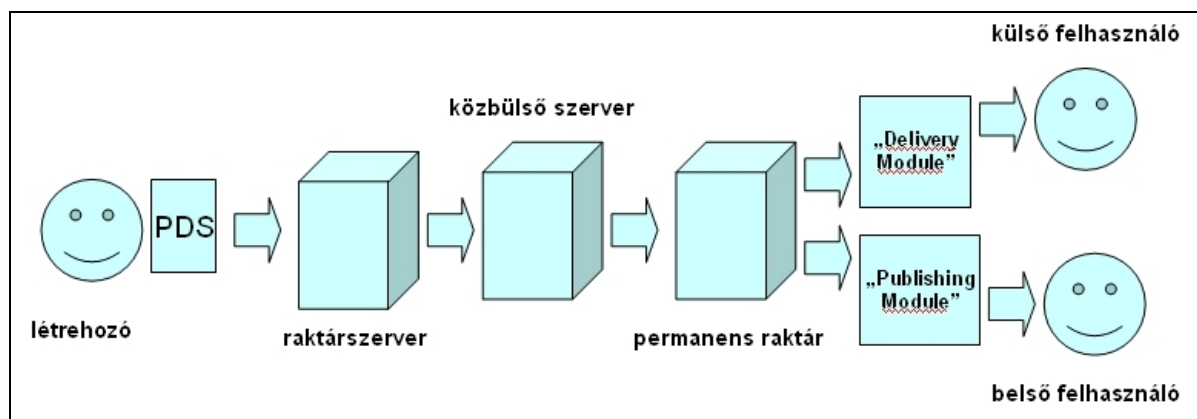
Az információs csomagoknak és a vonatkozó szabványoknak a hosszú távú megőrzés folyamatában elfoglalt helyét jól illusztrálja az 1. ábra.

Nézzük meg az OAIS modell konkrét megvalósulását a Rosetta architektúrájában!

A Rosetta webalkalmazás, amely elérhető a mai elterjedt Windows, Macintosh OS és bizonyos Linux böngészőkkel, mint pl. az Internet Explorer, Firefox, Safari vagy Opera. A felhasználói azonosítás (autentikáció) a rendszeradminisztrátor által konfigurált ún. *Patron Directory Service* (PDS) segítségével történik. A rendszer elemei közötti információáramlás útját a 2. ábra mutatja.



1. ábra Az egyes információs csomagok helye az OAIS referenciamodellben



2. ábra A Rosetta architektúrája

Mint látjuk, a digitális tartalom létrehozója a PDS-en történő azonosítás után feltölti (3. ábra) az adatállományokat és a rájuk vonatkozó leíró információkat (cím, szerző, létrehozás dátuma stb.) a *raktárszerverre* (Deposit Server), ahol ezek ún. *raktározási tevékenységekként* (deposit activities) tárolódnak. Ilyen raktározási tevékenységek: a feltöltő által létrehozott, nem véglegesített tartalmak, vagyis vázlatok, piszkozatok; a digitális gyűjteményt gondozó munkatársak (staff users) által a tartalom-létrehozóhoz visszaküldött, javításra szoruló állományok; valamint a véglegesen visszautasított feltöltések.

A következő állomás a *közbülső kiszolgáló* (Staging Server), ahova már SIP csomaggá konvertálva érkezik a tartalom. Az illetékes munkatársak a csomag kiértékelése után döntenek el, hogy visszaküldjék, véglegesen elutasítsák, vagy tartós megőrzésre továbbítják. A *permanens raktárba* (Permanent Repository) ezután átkerülő, – a PREMIS terminológiáját követve – *intellektuális entitásokként* meghatározott tartalmakat nem lehet frissíteni, törölni vagy újrendezni. Ha valamiért mégis módosítani szeretnénk valamelyiket, előbb vissza kell mozgatnunk a közbülső kiszolgálóra. A módosítást követően az entitás új verziójaként kerül eltárolásra a permanens raktárban.

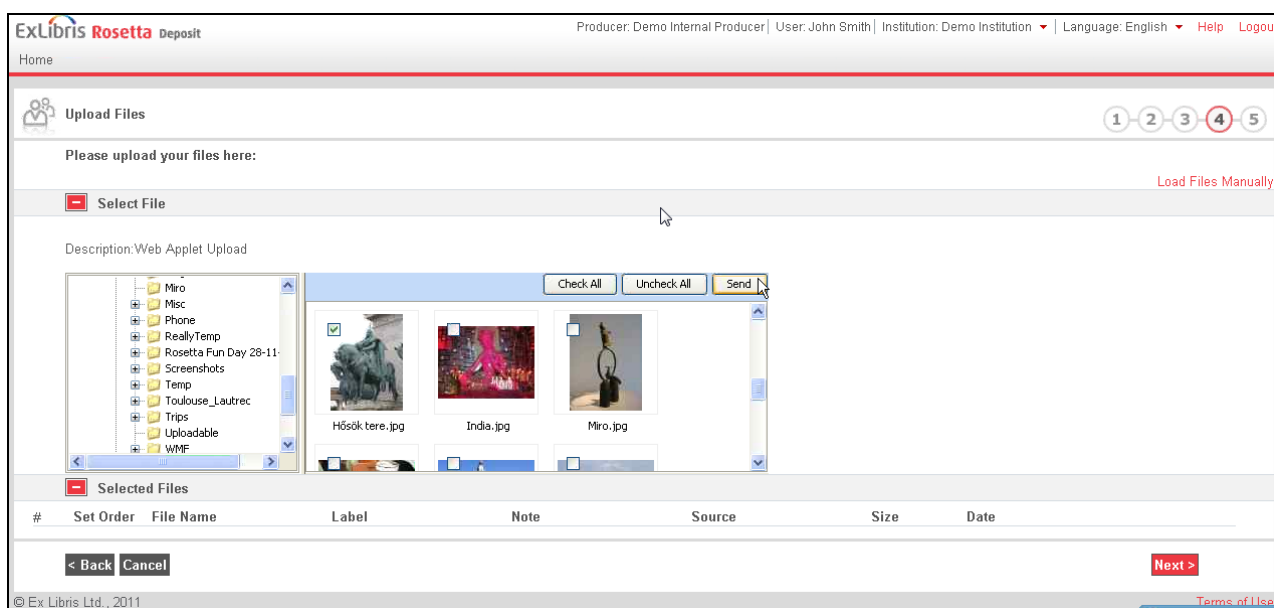
A Rosetta természetesen lehetővé teszi a tartalom megjelenítését mind a – megfelelő jogosultsággal bíró – külső felhasználók, mind a digitális gyűjtemény gondozói számára. A felhasználó egy

külső alkalmazás révén küldi el kérését, amelyre a rendszer *tartalomszolgáltató modulja* (Delivery Manager) válaszol. A felhasználói jogosultságok ellenőrzését egy ún. *hozzáférési jogosultságellenőrző* (Access Right Checker) végzi el, a digitális tartalmak megjelenítését a 4., 5., és 6. ábra mutatja.

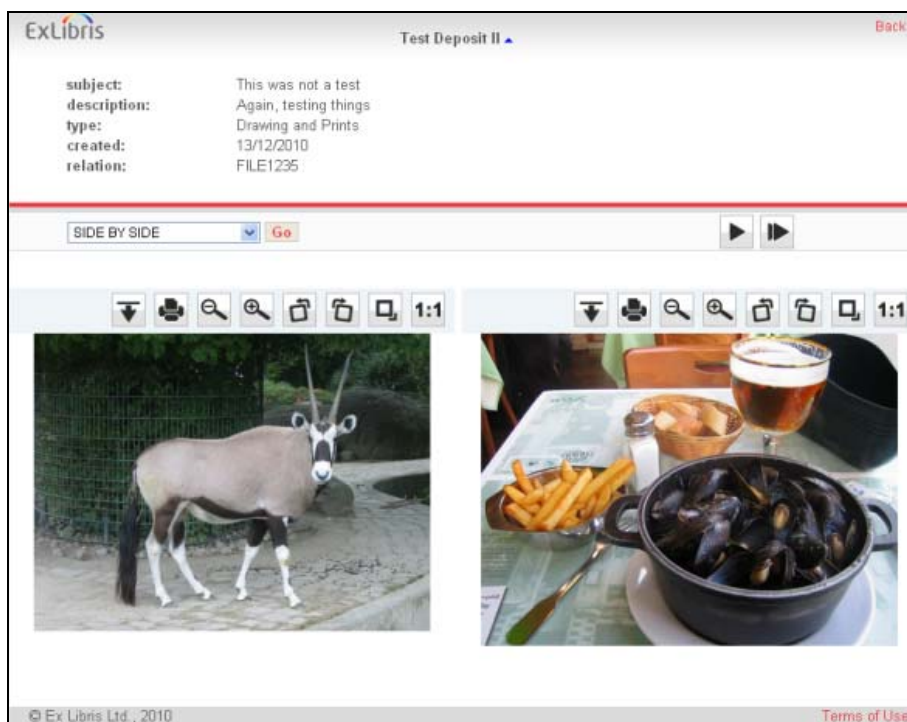
A Rosetta és a METS

A tartalomlétrehozó által végzett raktározási tevékenységek (deposit activities) adatállományokból és azok metaadataiból épülnek fel. A Rosetta a raktározási tevékenységeket intellektuális entitásokká (IE) szervezi, amelyek összetevői az adatállományok és a vonatkozó reprezentációk (az utóbbiak a digitális objektum különféle nézetei). FTP vagy NFS szervereken keresztül történő automatizált feltöltéskor a reprezentációk egy előre meghatározott tartalomstruktúra szerint szerveződnek. Ilyenkor az egyik reprezentáció állhat például bélyegképekből, míg az adatállomány egy másik reprezentációja teljes képekből.

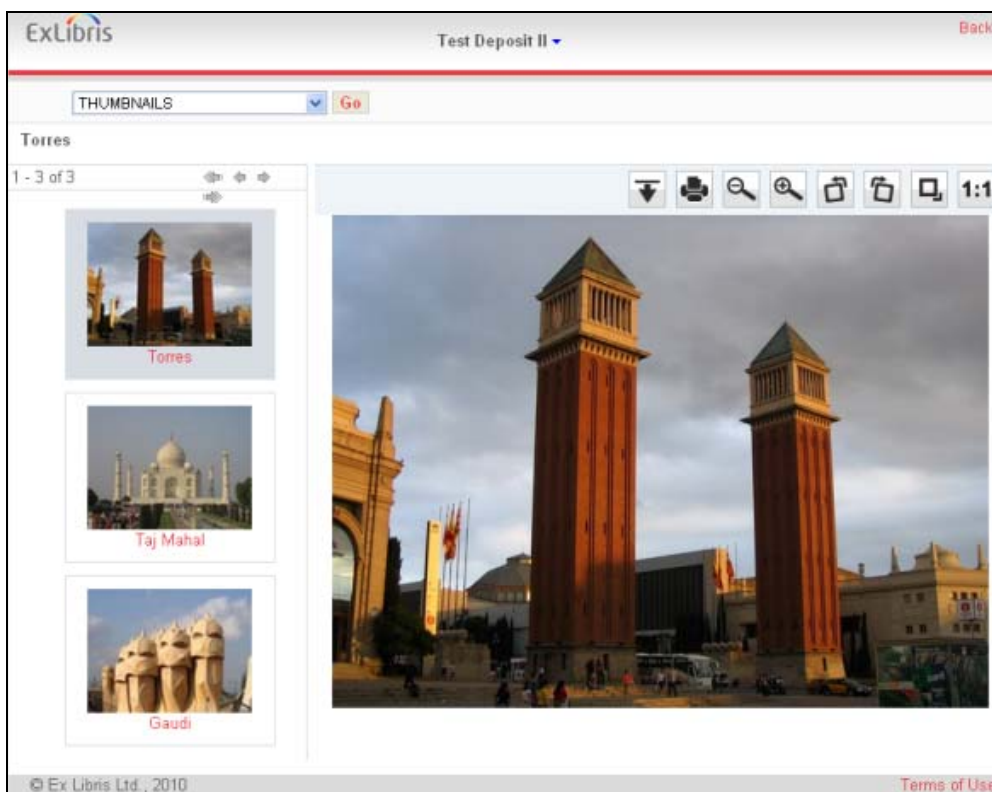
A Rosetta a tartalom létrehozója által szolgáltatott, leíró jellegű metaadatokat és a feltöltés során automatikusan generált technikai adatokat az egyes IE-hez tartozó METS-állományokká konvertálja. Az egyetlen raktározási tevékenységhez kapcsolódó intellektuális entításokat reprezentáló METS-állományok alkotják a SIP-csomagot.



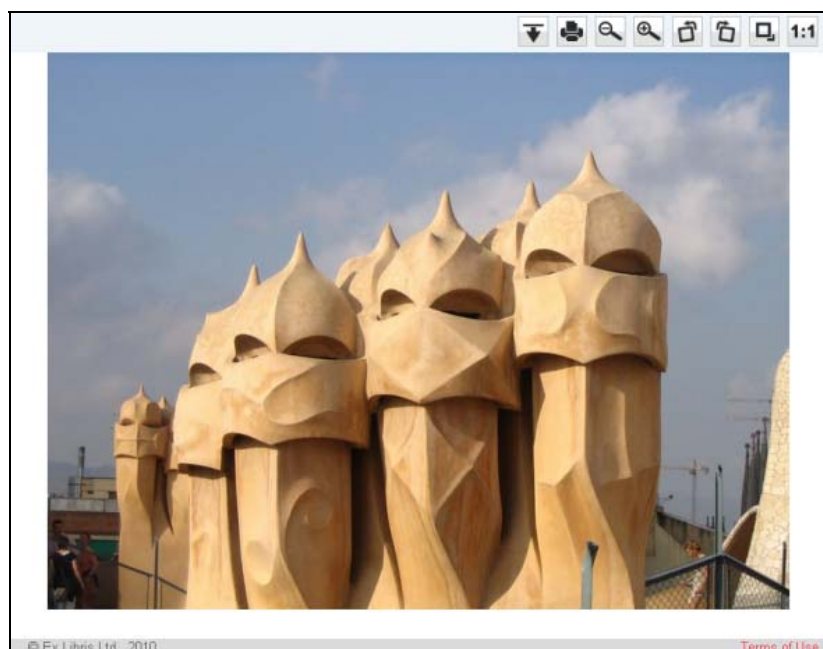
3. ábra Digitális tartalmak feltöltése a Rosettába



4. ábra Digitális tartalom megjelenítése



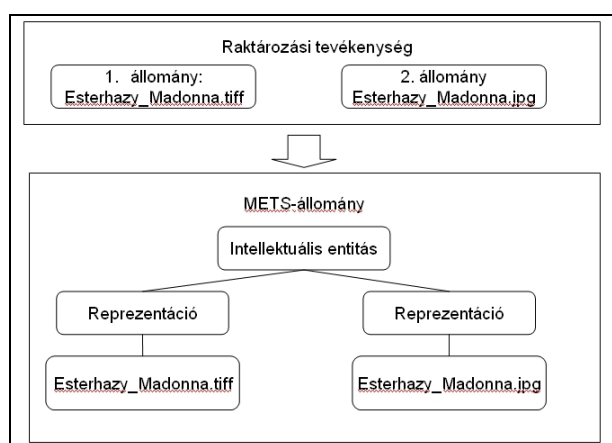
5. ábra Digitális tartalom megjelenítése



6. ábra Digitális tartalmak felhasználói megjelenítései a Rosettában

Az intellektuális entitásokra vonatkozó információkat tartalmazó METS-állományok felépítése (7. ábra):

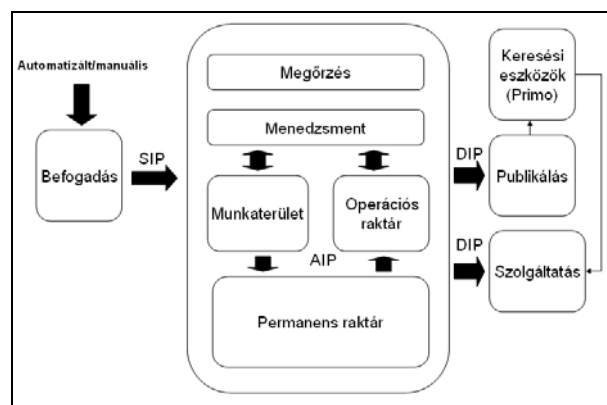
1. leíró metaadat – a tartalom létrehozója vagy a digitális gyűjtemény gondozói szolgáltatják; formátuma: tipikusan Dublin Core;
2. adminisztratív metaadat – technikai metaadat, provenienciára vonatkozó adat (pl. a feltöltő neve), hozzáférési jogosultságokra vonatkozó adat; formátuma: DPS Normalized XML (DNX);
3. struktúratérkép – az intellektuális entitások logikai csoportosításának hierarchiája.



7. ábra Egy több reprezentációjú intellektuális entitás lehetséges példája

A megőrzési modul

Ahogy korábban említettük, a rendszer az OAIS modellben meghatározott funkcionális entitásokra épül, ennek megfelelően kialakított moduláris felépítését illusztrálja a 8. ábra. (Ugyanitt láthatjuk az információs csomagok helyét a feldolgozás, megőrzés és nyilvánosságra hozatal folyamataiban.)



8. ábra A Rosetta rendszer moduláris felépítése

A megőrzési modul (Preservation Module) célja, hogy eszközként szolgáljon a tartós megőrzésre eltárolt digitális gyűjteményeket fenyegető lehetséges kockázati tényezők leírásához, a fenyegetett gyűjteményrészek azonosításához, a kockázati

tényezők kiiktatására vonatkozó tervek elkészítéséhez és megvalósításához.

A rendszernek ez az eleme a következő almodulokból épül fel:

1. Formátumkönyvtár (Format Library) – itt a tárolt formátumokra, azok tulajdonságaira, alkalmazásaira és a velük kapcsolatos kockázati tényezőkre vonatkozó leírások találhatóak, amelyeket a gyűjtemény gazdaintézményei szolgáltatnak; a Formátumkönyvtár ambíciója szerint egy globális tudásbázissá kíván válni, amelyhez a Rosetta rendszert implementáló bármely intézménynek lehet hozzáférése.
2. Kockázatelemzés (Risk Analysis) – az almodul feladata, hogy kontrollálja mindazokat az automatizált vagy manuális munkafolyamatokat, amelyek a gyűjtemény kockázati státuszának, fenyegetettségi szintjének felmérésére irányulnak. A munkafolyamatok során azonosított digitális tartalmakból létrehozott objektumhalmazokat a felhasználók továbbíthatják a Megőrzéstervezés almodulhoz.

kat a felhasználók továbbíthatják a Megőrzéstervezés almodulhoz.

3. Megőrzéstervezés (Preservation Planning) – az almodul szolgál azokkal az eszközökkel, amelyekre a megőrzéselemzők munkájuk során támaszkodhatnak. Segíti tehát a megőrzési tevékenységekre vonatkozó információk összegyűjtését; a szükséges tesztek végrehajtását és a teszteredmények kiértékelését; valamint, általában, a fenyegetett digitális objektumok megőrzésének érdekében történő döntéshozatalt.
4. Megőrzés-végrehajtás (Preservation Execution) – az almodul hozzárendeli a megőrzéstervezés során kreált reprezentációkat a fenyegetett intellektuális entitásokhoz. A folyamat befejeztével az intellektuális entitások új, fenyegetettségmentes reprezentációjú változatai jönnek létre.

A következő illusztrációk némi betekintéssel szolgálnak a „Formátumkönyvtár” működésére vonatkozólag (9.-13. ábra):

Associated/Disassociated	Name	Description	Version	Classification	Registry Type	Registry ID
1 Disassociated	ExL-Fmt-21	Finale Notation Form...	-	Generic	EX Global	ExL-Fmt-21
2 Disassociated	ExL-Fmt-22	CDX File Format	-	Text (Unstructured...	EX Global	ExL-Fmt-22
3 Disassociated	ExL-Fmt-23	ENIGMA Transportable...	-	Generic	EX Global	ExL-Fmt-23
4 Disassociated	ExL-Fmt-41	Open Publication Str...	2.0 v1.0	Generic	EX Global	ExL-Fmt-41
5 Disassociated	ExL-Fmt-61	MPEG-4 Media File	-	Generic	PRONOM	fmt/199
6 Disassociated	ExL-Fmt-62	Microsoft Office Ope...	2007	Generic	PRONOM	fmt/189
7 Disassociated	ExL-Fmt-24417	Free Lossless Audio ...	-	Audio (NLNZ)	PRONOM	fmt/279
8 Associated	fmt/1	Broadcast WAVE	0	Audio (AES)	PRONOM	fmt/1
9 Associated	fmt/2	Broadcast WAVE	1	Audio (AES)	PRONOM	fmt/2
10 Associated	fmt/3	Graphics Interchange...	1987a	Image (Mix)	PRONOM	fmt/3

9. ábra A formátumok listája a Formátumkönyvtárban

Name	Description	Classification	Created on	Created by	Updated on	Updated by
fmt/7	Tagged Image Fi...	Image (Mix)	12/03/2009	Ex Libris	12/03/2009	Ex Libris

Name	Description	Version	Type
1 ExL-App-1005	lrfan/view	4.10	renderer

10. ábra A formátumhoz tartozó alkalmazások

ExLibris Rosetta Management User: John Smith Institution: Demo Institution Language: English Help Logout

Home Producers Submissions Data Management **Preservation**

Home > Preservation > View Format Risk Reports > Risks per Format

Format Id	Format Name	Tagged Image File Format	Classification	Image (Mix)
Risk Code ▲	Risk Query	No. of IEs	No. of Representations	No. of Files
1	TIFF Compression Scheme Risk	nisolImage.compressionScheme = LZW	16	16

Back

11. ábra Egy alkalmazással kapcsolatban észlelt kockázatok megjelenítése

ExLibris Rosetta Management User: John Smith Institution: Demo Institution Language: English Help Logout

Home Producers Submissions Data Management **Preservation**

Home > Preservation > Evaluation of Alternatives - Comparison

Plan Name	Source Format	Creation Date	Source Classification	Created By	Risk Code
fmt/7 Preservation Plan (TIFF)	fmt/7	10/03/2011	Image (Mix)	admin1	TIFF Compression Scheme Risk
Preservation Set	128597	Test Set	128598		

Alternative Evaluation Results

	BMP Migration Alternative	TIFF to JP2000	Uncompress TIFF Files
Cost per Day	Cheap	Expensive	Reasonable
Cost Software > Initial	5000	50000	10000
Integrity > File Format Verification	yes	no	yes
Integrity > Traceability of change opinion	no	yes	yes
	This would be very expensive from a storage point of view	Valid option, not ideal though	Very good option, keeping the file format

Back View as PDF

© Ex Libris Ltd., 2011 Terms of Use

12. ábra Megőrzéstervezés

Formats at Risk

Total number of files at risk: 58

#	Risk	Format Name	Format ID	Number of Files	Percentage
1	RTF_CONTROLWORD_ERROR_49	Rich Text Format	fmt/49	20	0.70%
2	TIFF Compression Scheme Risk	Tagged Image File Format	fmt/7	16	0.56%
3	OBSOLETE	Windows Metafile	x-fmt/119	7	0.25%
4	ZERO_APPLICATIONS	Windows Metafile	x-fmt/119	7	0.25%
5	ZERO_APPLICATIONS	ZIP Format	x-fmt/263	3	0.11%
6	ZERO_APPLICATIONS	CDX File Format	ExL-Fmt-22	2	0.07%
7	ZERO_APPLICATIONS	Macromedia FLV	x-fmt/382	1	0.04%
8	ZERO_APPLICATIONS	MPEG-1 Video Format	x-fmt/385	1	0.04%
9	ZERO_APPLICATIONS	Microsoft Office Open XML	ExL-Fmt-62	1	0.04%

13. ábra A „veszélyeztetett” formátumok kilistázása

Mint láttuk, a rendszer működésének, egyszerűsége a hosszú távú megőrzés garantálásának kulcsmomentuma a kockázatelemzés. Ennek során derül ki, hogy milyen aktuális vagy jövőbeli kockázatforrást jelenthet – példának okáért – egy formátum elavulása vagy a vonatkozó alkalmazás inkompatibilissé válása. A permanens raktárba kerülő állományok mind átesnek a kockázatelemzésen. Az analízis eredményeiből indul ki a megőrzéstervezés, amikor előbb kijelöli a fenyegetett objektumok egy teszhalmazát, meghatározza a kiértékelés során alkalmazandó ismérveket, majd alternatív módszert alakít ki a gyűjtemény szempontjából kockázatot jelentő formátumú digitális objektumok megőrzésére. A megőrzési terv tesztelését követi a megvalósítás, amely egyaránt létrejöhet belső vagy külső konverzió segítségével. Az érintett intellektuális entitások konvertálásának eredményeit a tervben megfogalmazott ismérvek alapján értékelik ki.

A Rosetta és a mormonok

A *Mormon Egyház*, teljes nevén az *Utolsó Napok Szentjeinek Jézus Krisztus Egyháza* mintegy 13 millió tagot számlál világszerte, és több mint 28 kongregációval rendelkezik. Nevükhöz fűződik a legnagyobb genealógiai szolgáltatás, a *FamilySearch* (<https://www.familysearch.org/>), amely több mint száz év aktív gyűjtésének termését foglalja magában. A 2,5 millió mikrofilmtekercsre rúgó gyűjtemény több mint 13 milliárd nevet és több milliányi fotót tartalmaz. 2007-ben az egyház bejelentette, hogy a szélesebb körű hozzáférhetőség érdekében digitalizálja gyűjteményét. Az egyház informatikai osztályának munkatársai a digitális megőrzés biztonságos és költséghatékony eszköze után kutakodva jutottak el a Rosetta rendszerhez, és döntöttek annak tesztelése mellett.

A vizsgálat során a rendszer skálázhatóságára és befogadóképességére fektették a hangsúlyt. Még konkrétabban azt tesztelték, hogy a rendszer képes-e 24 óra alatt 200 ezer adatállomány, éves szinten tehát 2 petabyte-nyi adat befogadására, valamint horizontális particionálás esetén a Rosetta egyetlen példánya (másképpen: shardja) képes-e 50 millió rekord tárolására, amely egy húszpéldányos implementálás esetén egymilliárd rekord tárolását tenné lehetővé.

A kísérlet bebizonyította, hogy a rendszer mindkét téren eleget tesz az elvárásoknak. 200 ezer,

egyenként 10 KB méretű adatállomány került feltöltésre jóval kevesebb mint 24 óra alatt, valamint a rendszer egyetlen példánya könnyedén „elbír” 50 millió rekordot. Meggyőződve arról, hogy a rendszer kiváltképp alkalmas eszköz a jelentős méretű digitális gyűjtemények kezelésére, az egyház a Rosetta mellett tette le a voksát.

A Rosetta rendszert a Mormon Egyház mellett a következő intézmények implementálták:

Tengerentúl:

National Library of New Zealand – Új-Zéland

Archives New Zealand – Új-Zéland

National Library Board of Singapore – Szingapúr

State University of New York at Binghamton –

Amerikai Egyesült Államok

National Agency for Science and Technology

Information (NASATI) – Vietnam

Getty Research Institute – Amerikai Egyesült Államok

Európa:

Bayerische Staatsbibliothek (BSB) – Németország

GOPORTIS: Deutsche Zentralbibliothek fuer

Wirtschaftswissenschaften (ZBW), Deutsche

Zentralbibliothek fuer Medizin ZBMED, Technische

Informationsbibliothek Hannover – Németország

Katholieke Universiteit Leuven – Belgium

Eidgenoessische Technische Hochschule ETH

Zuerich / NEBIS – Svájc

Köszönetnyilvánítás

Köszönöm *Németh Ágostonnak*, az *Ex-Lh Kft.* ügyvezető igazgatójának, és *Ido Pelednek*, az *Ex Libris* Rosetta termékmenedzserének, hogy segítséget nyújtottak a cikk megírásához.

Irodalom

The ability to preserve a large volume of digital assets: a scaling proof of concept – <http://www.exlibrisgroup.com/files/Products/Preservation/RosettaScalingProofofConcept.pdf> (Letöltve: 2012. március 5.)

BLACKALL, Chris: Climbing Mt. Preservation: architectures and standards environments for PREMIS – <http://www.aprs.edu.au/longterm/blackall.ppt> (Letöltve: 2012. március 5.)

DAY, Michael: The OAIS Reference Model – <http://www.ukoln.ac.uk/preservation/presentations/2006/reference-models/oais-slides-day.pdf> (Letöltve: 2012. március 5.)

Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS) –
<http://public.ccsds.org/publications/archive/650x0b1.PDF>
(Letöltve: 2012. március 5.)

Beérkezett: 2012. IV. 10-én.



Dancs Szabolcs

az OSZK gyűjteményszervezési igazgatója.

E-mail: dancs.szabolcs@oszk.hu

Jelentkezési felhívás segédkönyvtáros tanfolyamra

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár (BME OMIKK) emelt szintű OKJ-s segédkönyvtáros tanfolyamot hirdet.

A végzett hallgató munkaköre: segédkönyvtáros.

Az oktatás elsősorban gyakorlati jellegű, amely a vizsgakövetelményekben is érvényesül.

A tanfolyam **2013. januárban**, keresztféléves képzési formában indul.

A képzés időtartama két félév.

A foglalkozásokat hetente egy alkalommal, csütörtökönként tartjuk, illetve minden hónap utolsó hetében kétnapos elfoglaltságot jelent a tanfolyam (csütörtök és szerda).

A tanórák mindkét napon 8 és 17 óra között zajlanak 60 perces ebédszünettel.

Részvételi díj a két félévre

150 000 Ft + a 2013-as vizsga időpontjában aktuális központi díjszabás szerinti vizsgadíj (kb. 65 000 Ft)

Felvételi vizsga nincs, a beiratkozás feltétele az érettségi bizonyítvány bemutatása.

A tanfolyam jegyzeteit, segédkönyveit kölcsönzés formájában biztosítja a szervező intézmény.

A képzésre azoknak a jelentkezését várjuk, akik a könyvtári munka gyakorlatát rövid idő alatt kívánják elsajátítani, és a számítógép használatában négy ECDL modul megismerésével jártasságot akarnak szerezni.

Jelentkezni az alábbi címre eljuttatott (kitöltött, kinyomtatott) jelentkezési úrlappal lehet:

BME OMIKK
segédkönyvtáros képzés

1111 Budapest, Budafoki út 4-6.

A jelentkezési űrlap a BME OMIKK honlapjáról letölthető

Jelentkezési határidő: **2012. december 15.**

További felvilágosítás a **463-3534**-es telefonszámon és a **gylengyel@omikk.bme.hu** e-mail címen Lengyel Gyöngyitől kérhető.



A gazdasági válság hatásai a könyvtárakra

Az USA gazdasága 1776 óta már 21 válságot, recessziót, depressziót élt meg. Ezek közül az első 1797-ben volt. Átlagosan 10 hónapig tartottak, a legutolsó, a mostani válság 19 hónapig húzódott el. 2008-ban kezdődött, amikor is 2,8 millió ember lett munkanélkülivé. 2009-ben pedig már 4,7 millióan veszítették el munkájukat. A válság természetesen érintette a könyvtárakat is. A válság hatásait elemzik és a könyvtáros társadalom ezekre adott válaszait foglalják össze a szerzők, a New York állambeli *Long Island University* könyvtárának igazgatója és gyarapító könyvtárosa. Egy online kérdőívre adott válaszok alapján fogalmazzák meg gondolataikat, összegzik a tényeket.

A kérdőívet levelező listák segítségével küldték szét a könyvtárosoknak, illetve több amerikai kutató könyvtár igazgatójának és dékánoknak. Az előbbi csoportból 295 válasz érkezett, míg az utóbbiból 47.

A kérdések először a költségvetési helyzetet tudakolták a válság előtti, alatti évekre, vagyis 2008-ra, 2009-re vonatkozóan, és firtatták az akkor még *jövőnek számító*, 2010. évet illető elvárásokat. 2008-ban 33,22% helyen volt költségvetés-csökkentés, 40%-nál nem volt változás, sőt 26,78%-ban nőtt a költségvetés összege. 2009-ben azonban változott a helyzet, csökkentés a könyvtárak 58,6%-ánál volt, 27,1%-nál nem volt változás, és csak 14% élt meg növekedést.

A válaszoló könyvtártípusok megoszlása

89%-ban felsőoktatási könyvtárakban dolgozó könyvtárosok válaszoltak. Mivel maguk a szerzők is egyetemen dolgoznak, a kérdőíveket felsőoktatási könyvtárak által használt levelező listákra továbbították. A döntéshozóknál a 47 válaszolóból 45 képviselt felsőoktatási könyvtárat.

A költségvetés csökkentése vagy növelése a tárgyévét megelőző, a tárgyévben és a rákövetkező évben

A recesszió első teljes évében (2009) a válaszadók kétharmada azt állította, hogy költségvetésük vagy nem változott, vagy emelkedett az előző évben (2008-ban). A döntéshozók sem számoltak be jelentős csökkenésekről. Más lett a helyzet 2009-re. Ekkor már kétszeresére nőtt a csökkenést elszenvető könyvtárak száma.

A költségvetési keret csökkentése és ennek hatása a könyvtár működésére

Nem meglepő, hogy a szerződéses kötelezettségek alá eső tételeknél (pl. fizetések, segélyek) kevésbé valószínű a csökkentés, de a dologi és az utazási költségek annál inkább érintettek. A válaszadókat megkérték arra, emeljék ki, hogy mely területekre volt közvetlen hatása a gazdasági fejlődés megtorpanásának. A leggyakoribb válaszok: dolgozók szerződésének befagyasztása, utazási költségek redukálása, bérek befagyasztása, teljes személyzet fizetésének 20%-os csökkentése, hallgatók foglalkoztatásának felfüggesztése.

A válság által okozott stressz-szint változása

A munkatársak által megélt stressz szintje emelkedett. A 295 könyvtáros válaszoló több mint 85%-a jelezte, hogy kisebb mértékben vagy jelentősen emelkedett a munkahelyi stressz szintje.

Más egységektől és tanszékektől kapott pénzügyi támogatás

A 295 könyvtári válaszoló 85,43%-a jelezte, hogy más egységektől nem kaptak pénzügyi segítséget, vagyis a könyvtárak többsége az egyetem más

szervezeti egységeitől nem számíthat támogatásra. Az egyik döntéshozó egyedülálló történetet beszélt el. Az egyik egyetem vezetése a könyvtár nem gyarapításra fordítható keretét 3%-kal készült redukálni, de a hallgatói önkormányzat beadványára végül is semmit sem csökkentett, a könyvtár egyik keretét sem.

Legjobb gyakorlatok a recesszió ellen küzdelemben

A felmérés alatt legtöbbször a személyzetre vonatkozó kérdés merült fel. A vezetők beismerték, hogy leginkább csak határozott időre vettek fel munkatársakat. Fontosnak tartják a nehéz időkben a több, őszintébb és tapintatosabb kommunikációt a könyvtárosokkal, hogy azok nyugodtan tudjanak szembesülni a kellemetlen tényekkel is.

Az állománygyarapítás tekintetében előnyben kell részesíteni a konzorciumokon keresztüli beszerzést és újból tárgyalásokat kell lefolytatni a kiadókkal.

Technológiai javaslat az, hogy az egymást nagymértékben fedő, folyóiratokat tartalmazó adatbázisokat mondják fel a könyvtárak, használják a nyílt elérésű folyóiratokat, és az adatok elemzésével új stratégiai terveket alkossanak.

Bár a könyvtárakat nem tartják profittermelő központoknak, a döntéshozók válaszaiból kiderült, hogy keresik a bevételszerzési lehetőségeket, és tartalékalap létesítését javasolják előre nem látható helyzetekre.

Környezettudatosan kell szervezni a könyvtári munkafolyamatokat, ami ugyan nem hoz bevételt,

de csökkenti a költségeket. Például a nap végén ajánlatos lezárni a számítógépeket és papírt sem kell túl sokat használni. A könyvtárnak át kell gondolnia szolgáltatásait, projektjeit és a kevésbé fontosakat egy időre késleltetni lehet.

A könyvtárak számára nagyon fontos az erőteljes marketing, hogy felhasználóiknak az legyen az érzése, hogy a könyvtárak nélkül nehezen boldogulnak.

Néhány következtetés

A személyzetre (létszám) és az állománygyarapításra hatnak ki leginkább a válságok. De a működtetés, az utazások és a továbbképzés is szenved a költségvetés csökkentésétől. Nehéz időkben kevesebb pénzből kell gazdálkodni és többet kell dolgozni a csökkenő létszám miatt. A könyvtárosoknak ilyenkor fenn kell tartani a szolgáltatások minőségét, lehetőségeket kell keresni, hogy a fenntartó intézmény több támogatást adjon. Érdekes módon nehéz gazdasági helyzetben nagyobb az igény a könyvtári szolgáltatásokra, és sajnos a stressz szintje is emelkedik.

Az USA-ban 2010 márciusában már nőtt a munkahelyek száma, ami azt jelezte, hogy a válság a vége felé közeledik, és az élet visszatér a régi kerékvágásba.

/GUARRIA, Charles I. – WANG, Zhonghong: *The economic crisis and its effect on libraries.* = *New Library World*, 50. köt. 5–6. sz. 2011. p. 199–214./

(Burmeister Erzsébet)

Online folyóiratcikkek ötcsillagos értékelési keretrendszere

Szemantikus web

Tim Berners-Lee, a web megalkotója, 2009-ben egy ötfokozatú skálát javasolt a szabad hozzáférésű adatok minősítésére. Az összekapcsolt nyílt adatállományok (Linked Open Data) a szemantikus web lényeges elemei, ezért célszerű minél „intelligensebb” formában közzétenni őket. A javaslat szerint csillagok szimbolizálják az egyes szinteket:

- ★ Tedd közzé egy szabad hozzáférést biztosító licenc alatt az adatokat a weben (tetszőleges formátumban).
- ★★ Számítógéppel értelmezhető, strukturált formátumban publikáld őket (pl. egy Excel fájlban, ahelyett, hogy képként beszkenneled a táblázatot).
- ★★★ Ugyanaz, mint a kétcsillagos szint, de válassz nyílt formátumot (pl. Excel helyett CSV-t).

- ★★★★ Ezenkívül használd a W3C nyílt szabványait (RDF és SPARQL) az adatok jelentésének beazonosítására, hogy mások hivatkozni tudjanak az anyagodra.
- ★★★★ A fentiekén túl kapcsolj össze az adataid másokéival, hogy kontextusba kerüljenek.

Bár a szemantikus web hívei időnként az ótestamentumi prófétákra emlékeztetnek, akik hiába hirdették az igazságot a népnek, az utóbbi időben már érezhetően egyre szélesebb körben kezdik elfogadni és támogatni ezt a víziót. Köszönhető ez egyrészt az olyan nagy befolyású partnerek megnyerésének, mint amilyen a BBC, másrészt pedig annak, hogy a szemantikus web alapelveit ügyes marketinggel a Linked Data projekt (linkedata.org) zászlaja alatt is terjesztik. Ezek az alapelvek egészen egyszerűek: ha a dolgokat és a köztük levő relációkat számítógéppel értelmezhető módon azonosítani és definiálni tudjuk egyedi URI hivatkozásokkal, melyek nyilvános és általánosan elfogadott, strukturált szótárakra (ontológiákra) mutatnak, valamint ha minden egyes kapcsolat leírható egy egyszerű alany-állítmány-tárgy hármassal (*triple*) az RDF (Resource Description Framework) szintaxis követve, akkor az így megfogalmazott állítások információs hálává kapcsolhatók össze (RDF gráf), melyben az eredeti állítások igazságtartalma megőrződik, így tudásháló, vagyis szemantikus web jön létre. Az ontológiákban rögzített leírások lehetővé teszik, hogy egymástól független forrásokból integráljunk adatokat anélkül, hogy elveszítenénk vagy kétértelművé tennénk a jelentésüket. Az egyszerű XML-alapú adatcserének ugyanis megvan az a hátránya, hogy a jelölő címkéknek nincs univerzálisan elfogadott jelentése, így a szinonimák esetén bizonytalanság lép fel (pl. az egyik rendszerben használt *creator* címke vajon azonos-e egy másik sémában a *composer* vagy a *choreographer* címkékkel?), a homonimák pedig félreértésekhez vezethetnek (pl. a *gift* címke jelentése egy angol nyelvű adatbázisban *ajándék*, egy németben viszont *méreg*).

Ma már meggyőző példák léteznek a szemantikus web technológia előnyeire. Az egyik ilyen az ókori művészetet bemutató CLAROS (clarosnet.org), ahol eltérő metaadatsémákat használó múzeumi és tudományos adatbázisokból származó információkat sikerült egy egységes rendszerre integrálni.

A könyvtárak és a szemantikus web témájával foglalkozó „Semantic Web in Libraries” nevű éves találkozóknak 2011 novemberében Hamburg adott otthont (swib.org/swib11/), melynek fő témája a

webes környezetben zajló tudományos kommunikáció volt.

Szemantikus publikálás

A kutatási eredmények nyilvánosságra hozatalának és terjesztésének mindmáig a legfontosabb eszköze a folyóirat. A tudományos folyóiratcikk formája nem sokat változott az elmúlt mintegy 350 év alatt: lényegében egy lineáris szerkezetű beszámoló, melyben a szerző igyekszik meggyőzni olvasóját a hipotézisének helyességéről, melyet egy nagyobb adathalmazból kiválasztott bizonyítékokkal támaszt alá. Manapság már a folyóiratkiadók többsége PDF formátumban is közzéteszi a publikációkat, ám mivel ezek a fájlok csupán a nyomtatott cikkek digitális hasonmásai, nem tartalmaznak szemantikus vagy interaktív elemeket, alig értelmezhetők a számítógépek számára, és alkalmatlanok arra, hogy automatikus módszerekkel össze lehessen kapcsolni őket más cikkekkel vagy gazdagítani a tartalmukat. Különböző próbálkozások léteznek a tudományos kommunikáció ezen klasszikus formájának megreformálására, a web által nyújtott lehetőségek jobb kihasználására. Egyesek a cikkek HTML verzióinak szemantikus jellegű feljavításával kísérleteznek; mások szövegbányászati szolgáltatásokat fejlesztenek, amelyekkel automatikusan lehet szemantikus jelölőket rendelni a HTML fájlokban található névelemekhez; vagy éppen olyan böngésző-kiegészítőt készítenek, amely képes a hivatkozott publikációkból megjeleníteni részeket anélkül, hogy el kellene hagynunk az eredeti cikket. Van már „okos” PDF-olvasó is (pl. az Utopia Documents), amely annotációs rétegeket ad hozzá az amúgy statikus PDF dokumentumokhoz és így élővé, interaktívvá teszi őket. A szemantikus publikálás és hivatkozás támogatása céljából megalkották a SPAR (Semantic Publishing and Referencing) nevű ontológiát (purl.org/spar/). Egyes kiadók pedig saját modelleken dolgoznak: ilyenek például a *Royal Society of Chemistry* „Project Prospect” vagy az *Elsevier* „Article of the Future” projektjei, illetve a *Pensoft* által kiadott élettudományi elektronikus folyóiratok.

A szemantikus publikálás olyan webes és szemantikus webes technológiák alkalmazását jelenti, amelyek:

- gazdagítják az elektronikusan publikált cikket – például interaktív ábrák, átrendezhető irodalomjegyzékek, szemantikus „nagyítók” (ezek grafikonná alakítanak egy táblázatot, vagy animáció-

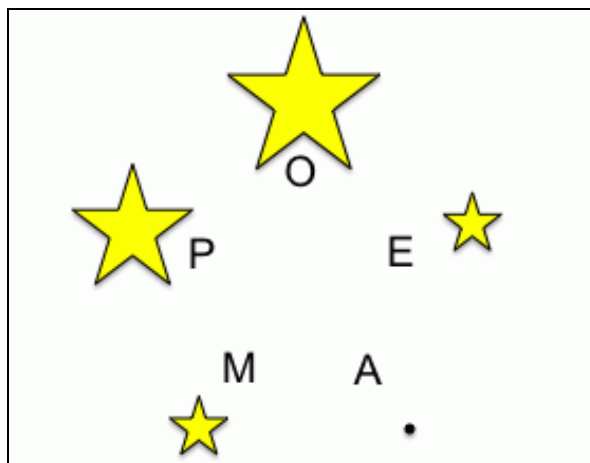
vá egy diagramot, amikor rávisszük az egérkurzort);

- gazdagítják a cikk tartalmát – például a szövegben előforduló névelemek szemantikus jelölésével, melyek így linkként szolgálnak a szakkifejezések és fogalmak definíciójához, illetve lehetővé teszik további információk lekérését (pl. a cikkben említett fehérje nevét összekapcsolják a tulajdonságait leíró Protein Database rekorddal);
- elvezetik az olvasót más releváns forrásokhoz – például a szerző honlapjára, vagy vegyszerbeszállítók katalógusaihoz, vagy nemzetközi szervezetek weboldalaira (ilyen lehet mondjuk a WHO honlapjára mutató link egy járványtani témájú cikkben);
- közvetlen linkeket adnak minden hivatkozott publikációra;
- szerkeszthető módon teszik hozzáférhetővé a cikkben szereplő adatokat (pl. egy letölthető Excel tábla vagy CSV fájl formájában);
- elérhetővé teszik a teljes kutatási adathalmazt, amire a cikk állításai épülnek;
- elősegítik a cikkben ismertetett adatok integrálását más publikációkban vagy weboldalakon található, szemantikusan kapcsolódó tudományos információkkal;
- géppel olvasható, nyílt formátumú metaadatokkal segítik a cikk megtalálását (pl. részletes bibliográfiai leírás a cikkről és a benne hivatkozott publikációkról, összefoglaló a cikk tartalmáról, fontosabb megállapításairól).

A cél az, hogy az online publikált cikkekben levő adatokat, információkat és tudáselemeket minél könnyebb legyen megtalálni, kiemelni, összekapcsolni és újrahasznosítani.

Ötcsillagos értékelés

Jelen cikk szerzője a bevezetőben említett, az Open Data kezdeményezésnél használt ötfokozatú jelzéshez hasonló rendszer bevezetését javasolja a szemantikus publikálás szintjének minősítésére, de nemcsak egyetlen skála mentén, hanem ötféle szempontból: lektorálás (P = Peer review), nyílt elérés (O = Open access), gazdagított tartalom (E = Enriched content), hozzáférhető adathalmazok (A = Available datasets) és géppel értelmezhető metaadatok (M = Machine-readable metadata). Az egyes fokozatokat 0-tól 4-ig terjedő számok vagy – vizuális formában – növekvő méretű csillagok jelzik (1. ábra).



1. ábra. Ennek a cikknek a minősítése a javasolt ötcsillagos rendszerben:
P=3, O=4, E=1, A=0 (ennél nem alkalmazható),
M=1. Összesen: 9

Szakmai lektorálás

A tudományos cikkek szakmai bírálatának többféle formája, gyakorlata alakult ki az idők során: például van, ahol a bíráló(k) nevét csak a szerkesztő ismeri, máshol ezt közlik a szerzővel is, sőt esetleg az olvasók számára is publikussá teszik; a bírálók lehetnek felkért személyek, vagy bárki hozzászólhat, aki szakértő a témában (így alakulnak ki pl. az RFC-nek [Requests for Comments] hívott internetes szabványok); a véleményezés pedig történhet a publikálás előtt vagy azt követően (utóbbi esetben a szerző később közzétehet egy vagy több javított verziót). Mindegyik módszernek vannak előnyei és hátrányai: például a felkért lektorok gyakran leterheltek más, fontosabb munkákkal, fennáll az összefonódás vagy éppen a visszaélés veszélye, utólagos bírálattal már nem lehet megakadályozni a gyenge vagy hibás publikációk megjelenését.

Az öt javasolt fokozat ezen a téren a következő:

0. – Nincs bírálat (a cikk előzetes szakmai lektorálás nélkül jelent meg, pl. az arXiv preprint archívumban).
1. – Publikáció előtti bírálat (a cikket véleményezte két vagy több felkért szakértő, és a megjegyzéseiket, illetve javaslataikat figyelembe véve fogadta el publikálásra a folyóirat szerkesztője; a lektorok nevét és véleményét titokban tartják).
2. – Bírálat, reagálási lehetőséggel (a cikket két vagy több szakember véleményezte – publikálás előtt vagy után – és a szerzőnek lehetősége volt reagálni a kritikájukra a szerkesztőnél, és/vagy módosításokat végezni a szövegen; a

lektorok neve nem ismert és a véleményük nem kerül publikálásra).

3. – Publikáció utáni bíráló (a 2. szinten kívül a megjelent cikket utólag is kommentálhatják az olvasók, ezekről a szerző értesítést kap és reagálhat rájuk).
4. – Nyílt bíráló (a 3. szint kiegészítve azzal, hogy az egész folyamat teljesen transzparens, a felkért lektorok neve és véleménye is megjelenik a cikk mellett, melynek az eredeti és a javított verziói is hozzáférhetők).

Nyílt hozzáférés

Az *open access*, vagyis a tudományos eredményekhez való szabad hozzáférés az internet nélkül nem jöhetett volna létre. Ennek is több szintje és formája van, attól függően, hogy az egyes folyóirat-kiadók milyen üzleti modellt alakítottak ki. Hely szempontjából „zöld” szintűnek minősül az a publikáció, amely szabadon elhelyezhető például egy intézményi repozitóriumban is, míg az „arany” fokozat azt jelzi, hogy csak a folyóirat saját webhelyén érhető el nyilvánosan. Egy másik fajta osztályozás szerint ingyenes (*gratis*) az a cikk, amelynek csak a fizetési kötelezettséget oldották fel, de az elolvasás lehetőségén túl minden jogot továbbra is fenntartanak, ezzel szemben szabad (*libre*) az a publikáció, amelynél bizonyos felhasználási formákat is engedélyezett a jogtulajdonos (pl. valamelyik Creative Commons licenc formájában).

A javasolt kategóriák:

- 0.– Nincs nyílt hozzáférés (a cikk csak a folyóirat előfizetői számára érhető el; a jogokkal rendszerint a kiadó rendelkezik; önarchiválásra nincs engedélye a szerzőnek);
- 1.– Önarchiválás zöld/ingyenes formában (az előfizetéses folyóirat megengedi a szerzőnek, hogy repozitóriumba vagy egyéb helyre feltöltsse, és így bárkinek hozzáférhetővé tegye a cikk valamelyik állapotát; a cikk bár szabadon olvasható, de nem használható fel más módon; a folyóirat honlapján pedig továbbra is csak az előfizetők férnek hozzá).
- 2.– Támogató által kért zöld/ingyenes hozzáférés (a cikkben ismertetett kutatást finanszírozó szerv – díjfizetés ellenében – engedélyt kap rá a kiadótól, hogy a cikk feltölthető legyen egy olyan ingyenes archívumba, mint a PubMed Central; a többi megkötés azonos az 1. szinttel).
- 3.– Szerző által finanszírozott arany/ingyenes hozzáférés (a szerző vagy munkahelye által

befizetett díj fejében a kiadó a folyóirat honlapján ingyenesen olvashatóvá teszi a cikket; emellett esetleg az 1. szintű önarchiválásra is engedélyt ad a szerzőnek).

- 4.– Szerző által finanszírozott arany/szabad hozzáférés (a 3. szinthez hasonló, de a kiadó valamilyen Creative Commons vagy egyéb, szabad felhasználást nyújtó licenc alatt publikálja a cikket, azzal a feltétellel, hogy újrafelhasználás esetén hivatkozni kell a nála levő eredeti verzióra).

Gazdagított tartalom

A „Szemantikus publikálás” fejezetben ismertetett technológiák használatának szintjét jelzik ezek a kategóriák. Ilyen elemeket a szerzők is be tudnak építeni a publikációikba (linkeket helyezhetnek el releváns oldalakra, vagy használhatnak Wordbe beépülő szemantikus szerkesztő modul [\[ucsdbiolit.codeplex.com\]](http://ucsdbiolit.codeplex.com) stb.).

- 0.– Nincsenek kiegészítések (az elektronikus verzió nem tartalmaz semmi pluszt egy nyomtatott kiadáshoz képest).
- 1.– Aktív hivatkozások (a cikkben kattintható linkek vannak más weboldalakra, adatbázisokra, illetve a hivatkozott publikációkra).
- 2.– Szemantikus elemekkel gazdagított szöveg (a szakkifejezések és fogalmak ki vannak emelve és pl. egy felugró ablakban más webes rendszerekből beemelt definíciók, képletek, adatbázislinkek jelennek meg, ha rájuk viszzük az egeret; a hivatkozások típusa jelölve van).
- 3.– „Élő” tartalom (interaktív ábrák, szemantikus nagyítólencsék, amelyek megmutatják a grafikonok mögötti számsorokat, a hivatkozott cikkekből felbukkanó releváns részletek, átrendezhető irodalomjegyzék, és más hasonló interaktív elemek).
- 4.– Adatfúziók (*mash-up*-ok) (a cikkben ismertetett adatok más forrásokból származó információkkal vannak integrálva, pl. a földrajzi adatok letölthetők KML fájlként és Google-térképeken megjeleníthetők).

Adathalmazok hozzáférhetősége

Bár még a tudományos kiadók 2007-es Brüsszeli Deklarációja is hangsúlyozta a kutatási adatokhoz való szabad hozzáférés fontosságát, különösen a közpénzekből támogatott kutatások esetében, a tudósok egy része – érthető módon – vonakodik nyilvánossá tenni az esetenként sok fáradsággal összegyűjtött vagy előállított adathalmazokat, mie-

lőtt alaposan ki nem elemezné őket és publikálná a belőlük levont következtetéseit. Az „adatok” alatt itt természetesen nemcsak számadatok értendők, hanem fotók, hang- és videofelvételek, grafikonok és egyéb ábrák, animációk és szimulációk, matematikai modellek, szoftverek és más hasonlók is. Sok szempontból nem szerencsés, ha a kiegészítő adatállományok csak a folyóirat webszerverén férhetők hozzá, érdemes ezeket intézményi repozitóriumban, vagy még inkább az erre specializált szakterületi adattárházakban is elhelyezni a felhasználhatóság elősegítése és a hosszú távú megőrzés érdekében.

A javasolt szintek némi átfedést mutatnak a bevezetőben felsorolt, Tim Berners-Lee által ajánlott kategóriákkal:

- 0.– Nincsenek külön publikált adatok (csak a cikkben közölt adatokat ismerheti meg az olvasó; az ábrák és táblázatok nem tölthetők le külön; nincsenek további adathalmazok sem).
- 1.– Elérhető kiegészítő fájlok (vannak a cikkhez kapcsolódó adatfájlok a folyóirat honlapján; a cikkben szereplő ábrák és táblázatok pedig külön is letölthetők, de nem újrahasznosítható formában – pl. csak TIFF vagy PNG képként).
- 2.– A cikk adatai letölthetők újrafelhasználható formában (a grafikonok és táblázatok adatai hozzáférhető valamilyen szerkeszthető fájlban, pl. a számadatok táblázatkezelő vagy CSV formátumban).
- 3.– A háttéradatok is hozzáférhető (a kutatás során keletkezett teljes adathalmaz publikálva lett valamilyen archívumban, egyedi URI vagy DOI azonosítóval, nyílt hozzáférést és szabad felhasználást biztosító licenc alatt, megfelelő részletességű metaadatokkal együtt, lehetővé téve így az adatok újraértelmezését és újrahasznosítását).
- 4.– Az adatokhoz hozzáfértek a lektorok (a publikálásra beküldött cikk mellett a felkért bírálók a teljes adathalmazt is tanulmányozhatták még a megjelenés előtt, így lehetőségük volt megítélni a cikkben levont következtetések helyességét).

Géppel olvasható metaadatok

Számos módszer létezik a digitális dokumentumok metaadatokra. Sok kiadó saját DTD-t definiált és használ a szerkesztési folyamat során a cikkek egyes részeinek (cím, szerzők, absztrakt stb.) jelöléséhez, de ezek a metaadatok a publikált PDF fájlból már rendszerint hiányoznak. A W3C-nél kidolgozott RDF és OWL2 szabványok lehetővé

teszik egységes szótárak létrehozását ezeknek az információknak a kódolására, s így a különböző forrásokból származó metaadatok automatikus módszerekkel lekérdezhetőek és egyesíthetőek lesznek. A korábban már említett SPAR is egy ilyen ontológia, amely a tudományos publikációk leírására és szemantikus elemekkel való feldúsítására alkalmas. Különböző ajánlások léteznek az egyes szakterületeken arra vonatkozóan, hogy mi az a minimális leíró információ, amit bele kellene tenni a kutatási beszámolóba. Például a MIIDI (Minimal Information standard for reporting an Infectious Disease Investigation) szabvány a fertőző betegségekkel kapcsolatos publikációkhoz és adathalmazokhoz definiál egy speciális metaadat sémát, sőt egy MIIDI Editor-t is letölthetünk ezeknek a metaadatoknak a szerkesztéséhez (<http://www.miidi.org>).

A metaadatok tárolhatóak akár magukban az XHTML, HTML5 vagy PDF fájlokban, akár külön XML, illetve RDF állományokban, vagy pedig olyan adatrepozitóriumban, mint amilyen az Open Bibliography Project vagy az Open Citation Corpus. A publikáció lényegét összefoglaló metaadatok Open Research Reportként közzétehetőek ilyenekre szakosodott „metaadat-folyóiratokban”, míg a főbb tényező megállapítások önmagukban is közzétehető „nanopublikációk” formájában.

A javasolt minősítési szintek e téren:

- 0.– Nincsenek metaadatok (a cikk csak PDF fájlként jelent meg; a kiadó által a szerkesztési folyamat közben használt XML jelölések hiányoznak a publikált verzióból):
- 1.– Szerkezeti jelölés (a kiadó saját DTD-je által definiált tag-ek megtalálhatóak a cikk XHTML változatában, vagyis jelölve van a cím, a szerzők névsora, az összefoglaló stb.).
- 2.– Bibliográfiai és hivatkozási metaadatok (a cikk teljes bibliográfiai leírása, valamint a hivatkozott publikációk metaadatai is letölthetők géppel olvasható fájlformátumban, vagy „Linked Open Data”-ként megtalálhatóak egy hármastárolóban [*triple store*]).
- 3.– Kibővített beágyazott jelölés (további szerkezeti, retorikai és szemantikus jelölők vannak a cikkben, RDF vagy más hasonló, számítógéppel értelmezhető módon kódolva).
- 4.– Strukturált cikkösszefoglaló (a cikkben szereplő fontosabb tények, hipotézisek, adatok és következtetések összefoglalása szabadon hozzáférhető mind emberi, mind pedig gépi fogyasztásra szánt formátumokban; az össze-

foglaló megfelel az adott szakterületen elvárt minimális információ ajánlásnak).

Bár a fentiekben ismertetett értékelési keretrendszer ötlete még nagyon új és a gyakorlati alkalmazásához minden bizonnyal finomításokra lesz szükség, a Ubiquity Press máris jelezte, hogy

használni szeretné az általa publikált cikkek minősítéséhez ezt az ötcsillagos szisztémát.

/SHOTTON, David: *The Five Stars of Online Journal Articles – a Framework for Article Evaluation*. = *D-Lib Magazine*, 18. köt. 1–2. sz. 2012./

(Drótos László)

Összefoglaló a webarchiválásról

A szerző, a *University of South Florida* tanára, két részben foglalta össze azokat az ismereteket, amelyeket a webarchiválás módszertanát oktató leendő egyetemi kurzusához gyűjtött a szakirodalom és a meglévő archívumok áttekintése során. A jelen cikk a téma irodalmának rövid, de tartalmas összefoglalója, mely kitér a webes tartalmak archiválásának minden fázisára: a kiválasztástól és a begyűjtéstől kezdve, az információszervezésen és tároláson át, a leírásig és a hozzáférés biztosításáig. A második publikáció a webarchívumok funkcionalitását elemzi, és a szerző tervez egy olyan kutatást is, amelyben az archiválással napi szinten foglalkozó szakemberekkel készít interjúkat az eddigi tapasztalataikról.

Bevezetés

1996-ban, vagyis a *World Wide Web* elterjedése után, az *Internet Archive (IA)* és néhány nemzeti könyvtár elkezdett foglalkozni ennek az új médiumnak az elmentésével és hosszú távú megőrzésével. A 2001-ben indult *International Web Archiving Workshop (IWAW)* volt az első olyan fórum, ahol lehetőség nyílt a tapasztalatcserére és ötletek megosztására. A következő fontos lépést az *International Internet Preservation Consortium (IIPC)* 2003-as megalakulása jelentette, mely szervezet jelentősen elősegítette a nemzetközi együttműködést, a szabványosítást és a nyílt kódú szoftvereszközök fejlesztését.

Mivel az emberi kultúra egyre nagyobb része a weben keletkezik illetve jelenik meg, ezért mind több könyvtár és egyéb közgyűjtemény szembesül a webarchiválás feladatával és a vele járó kihívásokkal. Ugyanakkor az ehhez a munkához szükséges készségeket még alig néhány helyen oktatják szervezett formában. Az USA-ban 2010 őszén a 32 legfontosabb könyvtár- és információtudomá-

nyi tanszékből mindössze egy (*University of Michigan*) hirdetett meg egy féléves, kifejezetten a webarchiválással foglalkozó kurzust. Ezenkívül egy-két további egyetem tananyagában lehetett még ilyen irányú ismereteket találni más tantárgyak (pl. „A web tartalomelemzése”, „Digitális objektumok kezelése”) keretében.

A szerző a továbbiakban áttekinti a web archiválásának jelenlegi gyakorlatát, részterületek szerinti bontásban. A hosszú távú megőrzés kimaradt ebből az összegzésből, mert bár kétségtelenül az is fontos elem, de az archivált weboldalak ilyen szempontból már nem különböznek az egyéb digitális objektumoktól, vagyis megőrzésük nem igényel olyan speciális szakértelmet, amit nem lehetne más – például digitális könyvtári – kurzusokon megtanulni.

Értékelés és válogatás

Minden webarchívum rákényszerül, hogy egy vagy több szempont szerint megválogassa a begyűjtendő anyagok körét. Még az *Internet Archive* is, amely megpróbálja a teljes webet megőrizni, valójában csak a felszíni, robotokkal bejárható webhelyeket gyűjti be, és azokat sem teljes mélységig. A kiválasztási kritériumok sokfélék lehetnek: gyakori szűkítési szempont a domén, illetve aldomén neve (pl. *.gov* vagy *.nasa.gov*), de vannak témakörökre vagy eseményekre (pl. választások, konfliktusok) specializálódott archívumok, és van, amikor a médiatípus (pl. videók) vagy a műfaj (pl. blogok) jelent válogatási szempontot. Mindegyikre, illetve ezek különböző kombinációira léteznek már példák a világban. Sok európai ország menti a teljes nemzeti webteret, vagy akár a más domének alatt levő, de nemzeti nyelvű vagy témájú oldalakat is. Az amerikai *Kongresszusi Könyvtár* többek között a 2001. szeptember 11-i események, illetve

az iraki háború internetes lenyomatait mentette el. A *Francia Nemzeti Könyvtár* e-naplókból készített egy válogatást. Az Internet Archive sok más mellett szoftverekből, valamint videojátékokról készült felvételekből alakított ki részgyűjteményeket. A *Preserving Virtual Worlds* projekt az online virtuális világok megőrzésére specializálódott.

Az objektív szempontok szerinti válogatás elvileg jól automatizálható. Nem nehéz betanítani az aratást végző szoftvert, hogy fájl típus vagy domén név szerint szűrje meg a lementendő tartalmat. Az sem bonyolult feladat, hogy a program felismerje az elektronikus újságokat és a blogokat, vagy hogy meg tudja különböztetni a blogbejegyzéseket a kommentektől. Az értékes tartalmú vagy népszerű weboldalak automatikus beazonosítása is elég jól megoldható a rájuk hivatkozó linkek, illetve látogatóik/nézőik száma vagy a felhasználói értékelések alapján. A *Cseh Nemzeti Könyvtár* a *WebAnalyzer* nevű alkalmazással elemezteti a weblapokat, ami egy előre definiálható szempontrendszer alapján pontozza őket. A határértéket meghaladó pontszámú oldalakat a cseh nemzeti web részének tekintik, és begyűjtetik az aratást végző robottal.

Egy tematikus vagy egy eseményhez kötődő válogatás esetében viszont szükség van az emberi ítélőképességre is. Mivel a „kézi” válogatás időigényes és költséges, ezért inkább csak a kisebb archívumokra jellemző. Takarékoságból egyes projekteknel elfogadják a felhasználók/tartalomgazdák által ajánlott URL címeket is, vagy felhasználják a már meglévő tematikus webkatalógusok címlistáit, illetve az adott terület szakértőinek segítségét kérik a fontos helyek beazonosításához. A folyamatot úgy is lehet gyorsítani, ha a válogatás nem weboldalak, hanem webhelyek vagy akár webhelycsoportok szintjén történik, és legfeljebb csak kizárnak ezekből egyes részeket, amelyek jelentősen más témájúak.

A válogatási szempontok tovább szűkíthetők értékalapú elemzéssel. A *National Taiwan University* például csak olyan webes forrásokat gyűjt, amelyek történeti, kulturális, társadalmi, oktatási vagy tudományos értékük miatt fontosak. A spamszűrés szintén egyfajta módszer az értékes és értéktelen tartalom elkülönítésére. A letöltött weblapokból való reprezentatív mintavétellel is lehet szűkíteni az archiválandó anyag mennyiségét. A francia könyvtárosok a mintavételezési stratégiát a kiinduló címlista és szűrőrendszer összeállításánál alkalmazzák: egy olyan archívumot akarnak létrehozni, amely a francia társadalom és kultúra sok-

színűségét tükrözi, függetlenül a lementett tartalom értékétől vagy népszerűségétől. Ezért a gyűjtőkörbe egyaránt belefér a „legjobb” (pl. a szépirodalom vagy a szakirodalom), illetve a „legrosszabb” (pl. a reklám vagy akár a pornográfia), és a legnagyobbaktól a legkisebbekig minden webhelynek esélye van az archívumba való bekerülésre.

Begyűjtés

A webes tartalmak gyűjtésének többféle formája lehetséges, az archívum méretétől, az archívum és a webhelygazdák közötti kapcsolattól, valamint a megőrzendő anyag jellegétől függően. A könyvtárak és a levéltárak bevett gyarapodási forrásai az állami szervektől érkező dokumentumok, a könyvadományok és a kiadóktól kapott kötelezpéldányok. Ezek a webarchiválásnál is lehetséges állománybővítési módok. Például a *U.S. National Archives and Records Administration (NARA)* megkérte mindegyik szövetségi minisztériumot, hogy adjanak be egy pillanatfelvételt a honlapjaikról *Clinton* elnök hivatali idejének lejártakor.

Az adatbázis-alapú, dinamikusan generált webhelyek nem másolhatók le egyszerűen és hosszútávú megőrizhetőségük is kérdéses. Ennek a problémának az egyik lehetséges, viszonylag egyszerű megoldása az, ha az adatbázis tartalmát valamilyen nyílt formátumra (pl. XML-re) konvertálják egy olyan eszközzel, mint amilyen a *DeepArc*.

Csak a webarchívumokra jellemző sajátos „szerezeményezési” módszer az aratás. Ennek az a lényege, hogy egy induló címlista alapján szoftverrobotok (ún. *crawlerek*) járják be a weboldalakot, és miután letöltötték azok tartalmát, követik a bennük található hiperlinkeket, amelyek további oldalakra vezetnek őket. A robotok viselkedését és a letöltendő fájlok körét szűrőkkel lehet szabályozni. Arra is van példa (*Arizona State Library*), hogy egy eredetileg beadásra tervezett archívumot aratásra állították át, mert a tartalomgazdák nem depozitáltak megbízhatóan. Bizonyos forrásokat a robotok nem tudnak rendesen begyűjteni (pl. térinformatikai GIS adatállományok, dinamikus webtartalmak, sugárzott média). A NARA 2004-ben összeállított egy útmutatót azokra a speciális esetekre, amelyeknél az automatikus módszerek nem használhatók.

A ismételt aratásoknál begyűjtött változatlan tartalmú oldalak fölöslegesen fogyasztják az erőforrásokat, így ezeket érdemes kiszűrni. Szerencsére az olyan szoftverek, mint amilyen a *Heritrix*, már

elég intelligensek ahhoz, hogy felismerjék a duplumokat és ne töltsék le, illetve ne tárolják el ezeket. A nagy és gyorsan változó webhelyek periodikus mentése során egy további probléma is fellép: a crawler akár több napig is dolgozik, mire lement egy nagy méretű site-ot, ám eközben annak tartalma folyamatosan frissül. Vagyis valójában egy olyan website kerül megőrzésre, amely ebben a formájában sosem létezett, mert az egyes oldalairól különböző időpontokban történt a pillanatfelvétel.

Hogy kell-e vagy szoktak-e engedélyt kérni az archiváláshoz, az is több tényező függvénye: a gyűjtemény nagysága, az archivált anyag jellege, a működtető szervezet típusa és a hatályos jogi környezet egyaránt befolyásolja ezt a dolgot. Új-Zélandon például, ahol a kötelezpéldány szabályozás a webes forrásokra is kiterjed, az erre feljogosított könyvtárnak nem szükséges engedélyeket beszereznie az országban készült tartalmak lementéséhez. Az olyan nemzeti levéltárak, mint amilyen a NARA vagy a *UK National Archives*, szabadon archiválhatják a közintézmények anyagait. A kisebb archívumoknál gyakoribb, hogy előzetesen engedélyt kérnek a copyright-tulajdonosoktól, mert az igazán nagy volumenű projektnél ez gyakorlatilag megvalósíthatatlan. Utóbbiak (pl. az Internet Archive) inkább az *opt-out* megoldást választják, vagyis a robotjaik egyrészt engedelmessé válnak a tartalomszolgáltatók által beállítható robotkizárási előírásoknak, másrészt a jogtulajdonosoknak utólagosan is lehetőségük van kérni az anyagaik törlését. A copyright törvény 2006-os módosítása megengedte a Francia Nemzeti Könyvtárnak, hogy figyelmen kívül hagyja a robotokat kizáró fájlban talált szabályokat, de a gyakorlatban csak a kisméretű, fókuszált aratásoknál szokták néha figyelmen kívül hagyni őket, mert ezeknél könnyebb kezelni az esetleges következményeket. A *Library of Congress* a blogok és a híroldalak mentésekor igyekszik megszerezni a tulajdonosok engedélyét, de más típusú webhelyeknél csak egy értesítést küld ki arról, hogy a könyvtár archiválja a site tartalmát.

Szervezés és tárolás

A webarchívumoknak meg kellene őrizni az archivált anyagok hitelességét és integritását. Hogy ezt milyen fokon és módon oldják meg, az az archívumok jellegétől és céljaitól függ. Vannak esetek, amikor elegendő csak a szellemi tartalom megőrzése, máskor (pl. egy bíróság által is elfogadható bizonyítékhoz) az eredeti szerkezetet és kontex-

tust is meg kell tartani. Minden archiválásra kiválasztott site-hoz tartozik egy külső struktúra, vagyis hogy hol helyezkedik el más webhelyekhez viszonyítva: honnan és milyen módon hivatkoznak rá, és ő milyen kifelé mutató linkeken át kapcsolódik más helyekhez. És tartozik hozzá egy belső struktúra is, amelyet a részegységei és weboldalai közötti belső linkek határoznak meg. Hasonlóképpen beszélhetünk külső és belső szerkezeetről az egyes weboldalak szintjén is, hiszen ezeknél is vannak kívülről rájuk és róluk kifelé mutató hiperlinkek, valamint van egy saját struktúrájuk: a szövegek, képek és egyéb elemek elrendezése az oldalon. Az ismétlődő archiválás során ezek mellett egy történeti kontextus is keletkezik, ami azt mutatja, hogy hogyan változott egy webhely vagy weblap az időben.

A lementett tartalmak archívumba szervezésére háromféle módszer terjedt el eddig: helyi fájlrendszer, webszerű elrendezés és nem webszerű elrendezés. Ezek mindegyike képes az intellektuális tartalom megőrzésére, de a szerkezetet és a kontextust eltérő mértékben tudják csak megtartani. A lokális fájlarchívumnál a linkeket át kell konvertálni relatív URI címekre, amelyek a helyi rendszerbe mentett fájlokra mutatnak, azért, hogy a felhasználók navigálni tudjanak az oldalak között. Egy webszerű archívumban a weblapok és a hozzájuk tartozó metaadatok konténerfájlokba kerülnek, és megtartják az eredeti URI azonosítóikat valamint linkeiket. Utóbbiakat persze automatikusan át kell irányítani olyankor, amikor egy felhasználó követni próbálja őket, hogy továbbra is az archívumban tudjon maradni, és ne vigyék ki őt az élő webre. Ez a megoldás őrzi meg leginkább az eredeti állapotot. A harmadik, nem webszerű tárolási módszerrel kiveszik a dokumentumokat a hipertext környezetükből és vagy katalógusszerűen kereshető adatbázisba teszik, vagy egyszerűen PDF fájlokká konvertálják őket.

Leírás és metaadatok

A nagy webarchívumok gyakran megelégszenek az automatikusan generálható adatokkal: a lementés pillanatát jelző időbélyeg, a webszervertől kapott státuskód (pl. 404 = nem található, 303 = átírányítás), a fájl méret, az URI, a MIME típus (pl. text/html), a HTML fejlécben levő metaadatok stb. A *Greek Web Archive* rendszere például a weblapokban talált kulcsszavak és az ugrópontok szövege alapján osztályozza és rendezi klaszterekbe az archivált oldalakat. A kisebb léptékű projektek

megtehetik, hogy manuális módszerekkel állítanak elő bizonyos metaadatokat. A University of California kampányszövegeket gyűjtő archívumánál például Dublin Core adatmezőket, Library of Congress tárgyszavazást és saját besorolási állományokat használnak a katalogizáláshoz. A *Digital Archive for Chinese Studies* sinológusokat kért fel a leíró metaadatok elkészítéséhez. A *National Taiwan University Web Archives* fejlesztői háromszintű osztályozási rendszert és speciális katalogizálási szabályokat dolgoztak ki a webes tartalmakhoz. Más rendszereknél a felhasználók is címkézhetik, kommentálhatják és értékelhetik az archivált anyagokat. A Library of Congress MODS rekordokat készít azokból az adatokból, amelyeket az archiválandó oldalakat javasolók szolgáltatnak, majd ezeket a rekordokat a katalogizálók még kiegészítik és pontosítják.

Gyakori megoldás, hogy előbb a nagyobb egységeket (pl. a webhelyeket) metaadatozzák, majd ha van rá ember, akkor weblapszinten is elvégzik a leírást. Fájlszintű katalogizálásra (pl. az oldalakon található minden egyes kép önálló leírására) ritkán van példa, de bizonyos automatikusan generálható metaadatokat (pl. formátum, méret, módosítási dátum) ezen a szinten is elő lehet állítani. Minél kisebb egységet választunk, annál pontosabb leírások készíthetők, és természetesen annál több metaadatrekord fog keletkezni. A *Harvard University* webarchívumánál csak egyetlen, az online katalógusban is visszakereshető MARC rekordot készítenek a könyvtárosok az egyes részhalmozokról, amelyek rendszerint több webhelyből állnak. A Library of Congress hasonlóképpen, részgyűjteményenként katalogizálja az archivált anyagát, de emellett minden website-hoz saját MODS rekord is készül – utóbbiak azonban csak az archívumon belül kereshetők, az OPAC-ban nem jelennek meg. Az ausztrál PANDORA esetében a leírási szint egyaránt lehet a teljes webhely vagy annak valamilyen kisebb egysége.

Hozzáférés és használat

Hogy az archivált tartalomhoz ki és hogyan férhet hozzá, azt elsősorban az adott országban érvényes jogi szabályozás határozza meg. Új-Zélandon nemcsak a publikus weboldalak archiválását engedi meg a kötelezpéldány-törvény, hanem az archívum nyilvános szolgáltatását is. Az Egyesült Államokban a Library of Congress csak a bibliográfiai leírásokat teszi teljes körűen visszakereshetővé, nyilvános hozzáférést csak azokhoz a webhelyekhez tesz lehetővé, amelyek tulajdonosai erre engedélyt adtak. Sok webarchívum zárt vagy csupán helyben használható – ilyen például a francia, a finn, a dán, a norvég, a szlovén, a svájci és az osztrák. Más esetekben csak csökkentett funkcionalitással vagy pedig késleltetéssel engedik a nyilvános hozzáférést. A Harvard University Library WAX rendszerénél például legalább 3 hónap a késleltetés, az *IA Wayback Machine* szolgáltatásánál pedig 6-12 hónap a várakozási idő azért, hogy ne jelentsenek konkurenciát az eredeti, „élő” webhelyeknek.

A keresési lehetőségeket az alkalmazott technológia és a metaadatok részletessége határozza meg. A Library of Congress és a National Library of New Zealand archívuma – a *subject headings* szerinti osztályozásnak köszönhetően – authoritylisták segítségével böngészhető. Ezzel szemben a Wayback Machine csak URL cím alapján tud megtalálni egy oldalt. A *NutchWax* keresőgépet használó rendszerek teljes szövegű keresést is biztosítanak. Vannak érdekes vizualizációs kísérletek is: az Egyesült Királyság archívumához adatbányász módszerekkel címkefelhőket készítettek, illetve egy 3D-ben animált falon lehet megnézni az egyes weblapok alakulását az időben. Japán kutatók pedig diavetítés és grafikon segítségével kísérelték meg bemutatni azt, hogy egy URL cím mögött hogyan változik a tartalom.

/NIU, Jinfang: *An Overview of Web Archiving*. = *D-Lib Magazine*, 18. köt. 3–4. sz. 2012./

(Drótos László)

A webarchívumok funkcionalitása

A web megőrzésének egyes munkafázisait és a jelenlegi gyakorlatot összefoglaló korábbi cikkét követően a szerző ebben az írásában néhány nyilvános webarchívumot elemez funkcionalitás szem-

pontjából. Ahogy a könyvtárakban és levéltárakban fokozatosan kialakul ennek az állománygyarapítás-fajtának a gyakorlata, remélhetőleg több idő és figyelem jut majd erre a részterületre is, vagyis az

archívumhasználók által igényelt különféle funkciók beépítésére. A cikk mellékletében közzétett, közel negyven funkciót és szolgáltatásfajtát tartalmazó ellenőrző lista segítséget nyújthat a webarchívumokat üzemeltetők számára a jelenlegi rendszerük értékeléséhez és a továbbfejlesztési irányok meghatározásához.

A kutatás ismertetése

Az IIPC Access Working Group, vagyis az internet archiválásával foglalkozó nemzetközi konzorciumnak a hozzáférés kérdésére specializálódott munkacsoportja 2006-ban olyan hipotetikus eseteleírásokat fogalmazott meg, amelyek a webarchívumok tipikus felhasználási formáit illusztrálják. [1] Minden ilyen eset többféle funkciót is feltételez: a legegyszerűbb „URL-re való keresés”-től, a legkomplexebb „adatbányászat”-ig. Egy évvel később *Ras* és *Busse* a holland nemzeti webarchívum felhasználóinak lehetséges típusait és ezek igényeit tanulmányozta [2] és fogalmazott meg különböző szempontokat a kezelő- és keresőfelülettel kapcsolatban. 2010-ben pedig *Costa* és *Silva* tartott egy előadást [3] a portugál webarchívum használóinak keresési szokásairól és elvárásairól. Úgy találták, hogy az archívum esetében sokkal gyakoribb a konkrét webhelyre vagy weblapra való keresés, mint egy adott témával kapcsolatos információgyűjtés; továbbá, hogy a régebbi mentéseket gyakrabban használják, mint az újabbakat.

E két publikációból, valamint az IIPC eseteleírásokból leszűrhető igények alapján a szerző egy listát állított össze a webarchívumoktól elvárható funkciókból (pl. keresési és böngészési módok, letiltási vagy bekerülési lehetőség, adatbányászati, illetve webhely-helyreállítási szolgáltatás) és ezt összevetette néhány publikus archívum jelenlegi funkcionalitásával. Az értékelésre kerülő szolgáltatásokat az IIPC nyilvántartásából (*netpreserve.org*) választotta ki. Ez a jegyzék 24 archívumot tartalmaz, közülük az egyik (*Bibliotheca Alexandrina*) az Internet Archive (IA) tükrözése ugyanazokkal a funkciókkal, így ezt nem volt értelme külön értékelni. További nyolc rendszer esett ki azért, mert vagy zárt, vagy csak helyben használható. A maradékból kilencnek van angol felülete, ezekhez még tízediknek érdemes volt hozzávenni az Archive-It szolgáltatást, mert bár ezt is az IA működteti, mint a *Wayback Machine* nevű rendszert, de jelentős a különbség a két szolgáltatás funkcionalitása között. Az Archive-It, akárcsak a *California Digital Library* által indított *WAS* (*Web Archiving Service*),

valójában nem önálló archívum, hanem olyan infrastruktúra, amellyel az előfizetők úgy tudnak webarchívumokat építeni, hogy nem kell foglalkozniuk a technikai kérdésekkel, és nem szükséges saját tárolószervert működtetniük. 2011 áprilisában a WAS-nak 16, az Archive-It szolgáltatásnak pedig 160 előfizetője volt (köztük nemzeti és tudományos könyvtárak, levéltárak és kormányhivatalok).

Eredmények és következtetések

Keresési lehetőségek: A leggyakoribb az URL cím alapú hozzáférés, ezt követi a kulcsszavas keresettség. A tízből hat archívumnál pontos URL-t kell megadni, a másik négyenél keresőkérdésként írhatunk be URL-eket, de ilyenkor olyan találatok is előjöhethetnek, amelyeknél az eredeti webcím részeként vagy magán a weblapon fordul elő a keresett URL. A *Library of Congress Web Archives* és a *New Zealand Web Archive* esetében a kulcsszavas keresés nem a teljes szövegben, hanem a bibliográfiai adatrekordokban történik. A vizsgált archívumok felénél lehet doménre, vagyis webhelyre korlátozni a keresést, a PANDORA legfelső szintű doménnévre (pl. *.gov* vagy *.edu*) is tud szűrni. Dátumra szűkítés opció hat rendszerben van, a lépték nagyon különböző: a kanadai és a brit, valamint az amerikai IA keresőjében napra pontos intervallumot állíthatunk be, az Archive-It esetében ez már csak hónapnyi pontossággal lehetséges, az ausztrál PANDORA és a *Library of Congress* keresőjében pedig csak évekre korlátozhatunk. Tízéből hét szolgáltatás kínál médiatípus beállítási lehetőséget: van, ahol csak HTML és PDF az alternatíva, de olyan is akad (UK Web Archive), ahol nyolcféle formátum, illetve médiatípus közül választhatunk. A hagyományos könyvtárakhoz kötődő webarchívumok a könyvtári katalógusból is elérhetők. Az Archive-It rendszerrel egyszerre lehet keresni mindegyik publikus előfizetői gyűjteményben. A WAS viszont nem kínál ilyen közös keresőt. A *UK Government Web Archive*-ot integrálták a kormányzati portállal: ha egy olyan URL kérés érkezik a szerverhez, amely már nem létező oldalra mutat, akkor a böngészőprogramot automatikusan az archívumba irányítják. Egyik vizsgált webarchívumnál sincs nyoma annak, hogy lehetne MD5 „ujjlenyomat” alapján teljesen azonos másolatokra keresni, vagy műfaj, illetve frissítési gyakoriság szerint szűrni. A felnőtt tartalom kiszűrésére sem kínálnak megoldást ezek a rendszerek (ilyenre persze nincs is mindenhol szükség). Összetett keresőt nem mindegyik szolgáltatás működtet, és

ahol van, ott sem könnyű mindig megtalálni vagy használni.

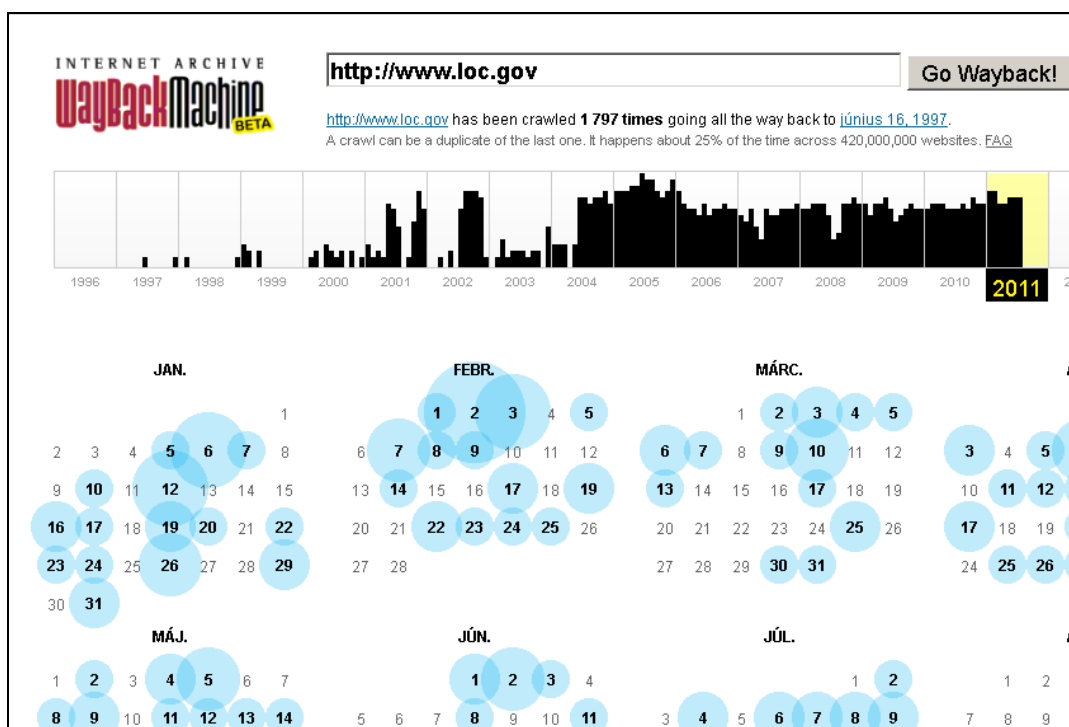
Találatok: A találati listák mindig tartalmazzák az archivált weblapok URL-jét (csoportosítva az azonos címeket), valamint a mentés időpontját – utóbbi az IA Wayback Machine például naptárszerűen mutatja (1. ábra). Öt archívumnál egy rövid kivonat is látható a weblapok tartalmából, a Library of Congress rendszere és a New Zealand Web Archive viszont a bibliográfiai leírásokat jeleníti meg. Mindegyik archívum képes arra, hogy a felhasználó úgy navigálhasson a mentett anyagban, mint az élő weben.

Stabil azonosítók: Négy rendszer nyújt hosszú távon is állandó azonosítót minden archivált weblaphoz, sőt a PANDORA kisebb egységekhez (pl. egy-egy beágyazott képhez vagy táblázathoz) is képes egyedi azonosítókat generálni. A *Harvard University Library* WAX rendszerénél kész hivatkozásokat tölthetünk le háromféle formában (APA, Chicago és MLA) háromféle szinthez (archív gyűjtemény, webhely, weblap), és a bennük megadott URL egyben stabil azonosítóként is szolgál. A Library of Congress archívumánál a böngésző címsorában megjelenő URL tartalmazza a lementés időpontját és az archivált weboldal eredeti

URL-jét is. A legtöbb szolgáltatásnál viszont inkább egy – esetleg kattintással elrejtendő – felső sávba írják ki ezeket az információkat, illetve azt, hogy a felhasználó nem élő oldalt, hanem archív példányt lát.

Nyomtatás: Három olyan szolgáltatás volt a vizsgált tízből, ahol ez a felső *banner* sáv nem nyomtatózott ki a weboldallal együtt, kettőnél pedig bizonyos képek is lemaradtak és az eredeti külalak is elveszett.

Hitelesítés: Egyik archívumnál sincs említés az archivált anyagok hitelességének igazolásáról. Inkább az ellenkezőjére vonatkozó állításokkal lehet találkozni (pl. az IA Wayback Machine és a WAX, sőt még a hivatalos kormányzati dokumentumokat gyűjtő *Government of Canada Web Archive* honlapján is), vagyis elhárítják maguktól a felelősséget az archívumban található tartalom pontosságával vagy megbízhatóságával kapcsolatban. A PANDORA ismertetője ugyan azt állítja, hogy különféle módszerekkel törekednek a lementett források hitelességének és integritásának megőrzésére, de arról már nem szól, hogy erre vonatkozóan tanúsítványt lehetne kérni az archívumtól.



1. ábra Az amerikai Kongresszusi Könyvtár webhelyének mentési naptára és grafikonja az Internet Archive Wayback Machine keresőfelületén

Böngészés: Nyolc archívumnál van böngészési funkció, ezek közül hétnél részgyűjtemények vagy tematikus, illetve műfaji kategóriák szerint lehet válogatni, a kanadai kormányzati archívum pedig minisztériumok szerint böngészhető. Még a kizárólag automatikus módszerekkel metaadatolt archívumoknál (mint pl. az IA Wayback Machine) is érdemes volna böngészési lehetőséget biztosítani a felhasználóknak, például ország-, illetve legfelső szintű doménnevek, azon belül műfajok (pl. blogok, híroldalak, virtuális világok), illetve média-típusok (pl. PDF, HTML, videó) szerint. Egy böngészhető hierarchia ugyanis lehetővé teszi olyan források megtalálását, amelyeknek nem tudjuk a pontos URL címét.

Írányelvhez kapcsolódó funkciók: Itt olyan funkciókról van szó, amelyekkel törölni lehet webhelyeket/weboldalakat a nyilvános archívumból, vagy kérni lehet ezek archiválását. Ezen a téren meglehetősen eltérő a gyakorlat. Csak a WAS rendszerrel említik kifejezetten a letiltás lehetőségét, de másik hatnál is van valamilyen „*takedown policy*”, vagyis kérésre el lehet távolítani anyagokat. A Library of Congress eleve blokkolja azokat a site-okat a nyilvános felületen, amelyekre nem kapott előzetesen engedélyt a jogtulajdonosoktól. A PANDORA viszont csak az archivált anyag egy kis részéhez nem enged hozzáférést – olyan oldalakhoz, amelyek üzleti vagy más szempontból érzékeny tartalmúak. Ami az archiválásra való ajánlás lehetőségét illeti: a Library of Congress egyértelműen jelzi, hogy nem fogad el ilyen javaslatokat, a UK Government Web Archive és a WAX honlapján semmilyen tájékoztatás nincs erre vonatkozóan, míg néhány más archívumnál van rá lehetőség valamilyen módon.

Személyes szolgáltatások: A National Library of New Zealand katalógusában a felhasználók elmenthetik, és később újrafuttathatják a keresőkéréseiket, és mivel a webarchívum is kereshető az OPAC-ban, ezért értelemszerűen ez a funkció rá is kiterjed, még ha nem is arra lett specializálva. Az IA Wayback Machine honlapján ugyan van regisztrációs lehetőség, de az így létrehozott felhasználói fiók csak az IA egyéb gyűjteményeibe történő tartalomfeltöltésre szolgál, úgy tűnik, hogy a webarchívumhoz nincs köze. Más archívumoknál sem sikerült személyre szabható szolgáltatásokra bukkanni. A PANDORA az egyetlen, amelynél nyilvános havi jelentés készül az újonnan archivált tételekről, de ez persze nem ugyanaz, mintha a saját érdeklődési körüknek megfelelő témafigyelést állíthatnának be a felhasználók. Ilyen funkciók már

meglehetősen elterjedtek az OPAC-okban és a digitális könyvtárakban, úgyhogy érdemes volna a webarchívumokba is beépíteni hasonlókat, hogy több, rendszeresen visszatérő felhasználójuk legyen.

Adatbányászat: Egyik archívumnál sincs említés arról, hogy valamiféle adatbányászati lehetőséget nyújtana. A UK Web Archive rendszerét nemrég két vizualizációs technikával egészítették ki: az egyik egy címkefelhő, a másik pedig egy 3D-s animált fal, de úgy tűnik, hogy ez a rendszer sem nyújt segítséget az adatbányászattal foglalkozó kutatóknak. Annak sincs sehol nyoma, hogy a webszerverek naplófájljait is archiválnák, pedig ezek a *log* állományok fontos technikai adatokat tartalmaznak (pl. operációs rendszer, böngésző-verzió, sávszélesség), amelyek a webtechnológia fejlődésének kutatásához nagyon hasznosak lennének. Természetesen az eredeti szolgáltatók saját célokra egy ideig általában megőrzik ezeket, de hosszú távú archiválásuk rendszerint nem megoldott.

Webhely rekonstrukció: A webarchívumok elvileg alkalmasak lennének arra, hogy legalább részben helyre lehessen állítani belőlük véletlenül elveszett vagy szándékosan törölt site-okat. A *Frank McCown* által készített WARRICK segédprogrammal jó esetben visszanyerhető egy webhely tartalma az IA Wayback Machine gyűjteményéből, illetve a Google, az MSN és a Yahoo keresőjének *cache* tárolójából. Azonban a jelen kutatásban vizsgált tíz archívum egyikénél sincs erre a lehetőségre utaló információ, vagyis úgy tűnik, hogy egyik sem nyújt ilyen szolgáltatást. Mivel a WAX legalább 3 hónapos, az IA Wayback Machine pedig 6-12 hónapos késéssel teszi nyilvánossá az archivált anyagot, ezeknél azonnali helyreállításra nem is lenne mód.

Keresőgépekkel való indexelhetőség: Egyes archívumok kifejezetten kitiltják a keresőgépek robotjait, míg mások csak a kezdőlapot vagy csak a metaadatokat tartalmazó lapokat engedik leindexelni. Utóbbira jó példa a UK Web Archive és a PANDORA, mert ezek megjelennek a Google találati listáiban, de ha rájuk kattintunk, akkor nem az archivált weboldalon találjuk magunkat, hanem az oldalhoz tartozó információs lapon, és innen még egy kattintás kell az archív példány eléréséhez.

Nem archivált tartalom kezelése: Ha egy olyan URL-t keresünk, amely nem szerepel az archívumban, akkor mindegyik rendszer visszaad vala-

milyen hibaüzenetet. Ebben benne van a kért URL cím, valamint annak a magyarázata, hogy ez miért nincs meg az archívumban, és hogy milyen alternatív lehetőségeink vannak. Ha az URL cím mögött van élő weblap, akkor az IA Wayback Machine automatikusan lementi azt és erről értesíti a felhasználót egy *banner* csíkon az oldal tetején.

Összességében elmondható, hogy bár a vizsgált tíz angol nyelvű webarchívum többségében rendelkezik az alapfunkciókkal (pl. URL és kulcsszó szerinti keresés, szűkítési opciók), a fejlettebb lehetőségek (pl. adatbányászat, személyre szabás, site-helyreállítás) mindenütt hiányoznak. Használhatósági problémák is vannak még némelyiknél (pl. eldugott súgó, nehezen megtalálható összetett kereső). Valószínűsíthető, hogy ezek a hibák és hiányosságok még olyan gyermekbetegségek – különösen a csak néhány éve indult archívumoknál –, amelyeket idővel majd kijavítanak, illetve pótolnak a fejlesztők, mivel eddig inkább a rendszer felállítására és a gyűjteményépítésre fordították az erőforrásokat. Vannak is erre utaló jelek, mert négy hónappal a cikkben ismertetett kutatás után már néhány hasznos újdonságot fel

lehetett fedezni: a UK Web Archive például megjelenít egy *n-gram* grafikont, amely azt mutatja, hogy hogyan változott időben az adott keresőkérdés gyakorisága; a UK Government Web Archive pedig a találati eredményeket már témák szerint klaszterezni is tudja, valamint megengedi a tematikus szűrést a keresésnél.

Hivatkozások

- [1] International Internet Preservation Consortium Access Working Group: Use cases for access to Internet Archives. International Internet Preservation Consortium. 2006.
- [2] RAS, M. – BUSSEL, S. V.: Web archiving user survey. 2007. július
- [3] COSTA, M. – SILVA, M. J.: Understanding the information needs of Web archive users. 10th International Web Archiving Workshop, Vienna. 2010. szeptember

/NIU, Jinfang: Functionalities of Web Archives. = D-Lib Magazine, 18. köt. 3–4. sz. 2012./

(Drótos László)

Zenei anyagok könyvtárközi kölcsönzésének meghatározó szerepe az Egyesült Királyság zenei életében

A cikk legfőbb megállapítása az, hogy az Egyesült Királyság könyvtárközi kölcsönzésében egyedül a zenei anyagok kölcsönzése növekszik. A szerzők azt elemzik, hogy miként alakult ki ez a szerencsés helyzet és melyek ennek legfőbb jellemzői. Azt javasolják, hogy a döntéshozók figyeljenek jobban oda a további fejlesztésekre, mivel a kölcsönzés komoly szerepet játszik az ország zenei életében, ezáltal nagy hatást gyakorol milliók hétköznapijaira.

A zenei könyvtárközi kölcsönzésben különböző dokumentumok vesznek részt: zenei témájú könyvek és folyóiratcikkek, audiovizuális anyagok, önálló kották és kottalapok és messze a legnagyobb jelentőséggel az előadásokhoz szükséges *kottacsomagok*. A kották eleinte nem tartoztak a könyvtárközi kölcsönzésben gyakran előforduló dokumentumok közé, mert sokáig nem kerültek be a közös katalógus-adatbázisokba, csak a helyi opacokban voltak fellelhetőek, sokáig nem volt egy-egy azonosítójuk (ISMN 1997-től létezik), a zenei anyagokat különleges tulajdonságaik és formátumuk miatt nehéz volt keresni és beazonosítani.

A zenei dokumentumokat (könyvek, cikkek, kották) zenekutatók, diákok, tanárok, előadóművészek, zenészek, énekesek, karmesterek kéri. De a legnagyobb felhasználói csoportra kétség kívül jellemző, hogy kottacsomagokra van szükségük: kórusok, operatársulatok, madrigál-, kamara-, templomi kórusok és természetesen iskolák. Bár a kottacsomagok megszerzésének más módjai is vannak (vásárlás, bérlés a kiadótól), de a leggyakoribb a könyvtáratól való kölcsönzés. El lehet mondani, hogy a könyvtárak ezáltal komoly szerepet játszanak az ország zenei életének kiteljesedésében, a zenével kapcsolatos kulturális tevékenységek sok millió ember életét gazdagítják. Egy 2008-as felmérés szerint 2600 amatőr zenei együttes van 180 000 előadóval, akik 10 000 koncertet tartanak évente, 1,6 milliós közönségnek.

Hogy kerültek be a kottacsomagok a könyvtárakba? Az 1920-as években a megyei könyvtárak szolgáltatásainak kialakításánál a könyvtárak sok zenei anyagot kaptak azért, hogy a vidéki és a városi iskolák kulturális életének fejlesztésében

aktívan részt vegyenek. Az 1950-es években ezt a fajta könyvtári ellátást még tovább erősítették, komoly gyűjtemények jöttek létre. Az anyagokat kérő előadói társulatok száma is egyre nőtt. A könyvtárak zenei részlegei ebben az időben még önmagukban is ki tudták elégíteni a kívánságokat.

Az 1970-es években változott a helyzet, a könyvtárak költségvetését csökkentették, ráadásul a zene-tudományban az 1950-es évek közepétől új szelek kezdtek fújni, nagyobb hangsúlyt fektettek az eredeti szövegekre, újonnan kiadták a zenekari és kórusműveket (pl. Bärenreiter Urtext, kritikai kiadások). Rengeteg új, modern zeneszerző is megjelent. A könyvtárak felé tovább nőtt a nyomás a kottacsomagok szolgáltatására vonatkozóan. A két tényező együttes megjelenésére (pénzhiány és rengeteg új anyag) a könyvtárosok válasza az együttműködés keresése volt. A dokumentumokat egyedül már nem voltak képesek szolgáltatni, a könyvtárközi kölcsönzés lehetett csak a megoldás.

Az erősödő igények hatására az 1970-es évek végén, az 1980-as évek elején két új nyomtatott katalógus (LASER Catalogue of Vocal Sets, British Union Catalogue of Orchestral Sets = BUCOS) jelent meg, amelyek a könyvtárközi kölcsönzést segítették, könnyebb lett a zenei anyagok lokalizálása és a kölcsönzések bonyolítása.

Az 1990-es évek végére a két nyomtatott katalógus használata bevetté vált, de korlátaik is látszóttak már, hiszen a frissítések és a törlések nem jelentek meg azonnal bennük. A problémára a megoldást a 2002-re elkészült *Encore!* országos online adatbázis jelentette (<http://www.peri.nildram.co.uk/encore.htm>). Az Egyesült Királyságban a zenei könyvtárak világa ma már e nélkül az eszköz nélkül elképzelhetetlen.

A zenei anyagok könyvtárközi kölcsönzésének területén kialakuló együttműködés fő szervezője a *Zenei Könyvtárak Nemzetközi Szövetsége* (*International Association of Music Libraries = IAML*). Az *Encore!* mellett az IAML levelező listája is segít a könyvtárközi kölcsönzések szervezésében, például a sürgősen kért dokumentumok lelőhelyének felkutatásában.

A kottacsomagok meglehetősen nehezen kezelhető anyagok, már csak súlyuk és méretük miatt is. Előfordul az is, hogy nagyobb csomagoknál több helyről kell összeszedni az anyagokat, és ez már a szállítási költségek nagyságára is kihat. Másik, nehézséget okozó tényező az idő: az anyagokra a határidőhöz kötött előadásokhoz van szükség, nem lehet késlekedni az összeállításukkal és elküldésükkel. Időnként baj van a visszkapott kottákkal, például hiányzik egy lap vagy máshova van behelyezve.

A kottacsomagok könyvtárközi kölcsönzési statisztikáit nem könnyű összeállítani, nem lehet rájuk húzni a könyveknél alkalmazott sémákat. Egy kottacsomagot sokan használnak, minden szólamot más-más személy, és a különböző integrált rendszerek a kottacsomagok használati statisztikáit eltérően számítják. Egy zenekar vagy kórus által használt kottacsomag ugyanis nem tekinthető egyetlen könyvtárközi kölcsönzési tételnek, azt is figyelembe kell venni, hány előadó veszi igénybe a kottákat. A számítások 2008-ban 540 000-es kölcsönzési számot hoztak ki a korrekciók elvégzése után. Bár ez a szám az említett nehézségek miatt talán túl van becsülve, de mégis azt mutatja, hogy a zenei anyagok könyvtárközi kölcsönzése az utóbbi évtizedben drámaian emelkedett, és a könyvtárközi kölcsönzésben más dokumentumoknál tapasztalható általános csökkenésnek ellenáll.

Nem lehet tagadni, hogy az *Encore!* és az IAML levelező lista forradalmi módon megváltoztatta a kottacsomagok könyvtárközi kölcsönzését. Vannak további javaslatok az *Encore!* további javítására és bővítésére, az elektronikus küldés témájával is foglalkozni kell.

Összefoglalóan az állapítható meg, hogy a nyomtatott kottacsomagok könyvtárközi kölcsönzésével még jó ideig számolni kell.

/HART, Liz – MUNCY, Graham: The essential role of music interlending: how it supports music making in the UK. = *Interlending & Document Supply*, 37. köt. 2. sz. 2009. p. 79–83./

(*Burmeister Erzsébet*)

Dokumentumszolgáltatás Dániában

Dániának 1994 óta van országos közös katalógusa, melyet a közművelődési, a kutató- és egyetemi könyvtárak építenek. Erre alapul a dánok könyvtárközi kölcsönzési rendszere. Komoly változás akkor történt a funkcióiban, amikor a katalógus 2000-ben nyilvánossá vált a *library.dk* elérés alatt. Ekkor vezették be a felhasználói kérések és a könyvtárak közötti könyvtárközi kölcsönzési kérések adatbázisát is. Az elmúlt tíz év legfontosabb fejlesztése az volt, hogy a központi, kéréseket fogadó adatbázisból automatikusan módosítják a helyi rendszereket és a felhasználói kérések automatikusan kerülnek át egyik könyvtárból a másikba az adott könyvtár szabályozását figyelembe véve.

A 2011. év legnagyobb kihívása a digitális forrásokhoz való hozzáférés létrehozása úgy, hogy a felhasználó a saját könyvtára által előfizetett és nem előfizetett tartalmakat is lássa. A jövő könyvtárközi kölcsönzése nemcsak egy-egy könyvtár felhasználóit szolgálja majd ki, hanem a be nem iratkozott külsőket is.

A cikk a könyvtárközi kölcsönzés jelenlegi állapotát foglalja össze Dániában.

Törvények

A legutolsó hatályos könyvtári törvényt 2000-ben fogadta el a dán parlament. A törvény kötelezővé tette a dán könyvtárak részére az internetelérést és saját honlapok létrehozását. A törvény kifejti az állami feladatokat, köztük a dán közös katalógus fenntartását, amelyet bárki kutathat, és bármely anyagot az általa választott könyvtárba kérhet.

A közművelődési könyvtáraknak minden dokumentumot nyilvánosan kell szolgáltatniuk és kötelező részt venniük a könyvtárközi kölcsönzési rendszerben. A felhasználóknak nem kell fizetniük a kölcsönzésekért vagy másolatokért. A könyvtárközi kölcsönzés is legnagyobbbrészt ingyenes.

Az első kötelezpéldány törvényt 1697-ben alkották meg Dániában. 1927-ig öt példányt kellett beküldeni, utána ezt kettőre csökkentették. A legutolsó hatályos törvény 1997-ből származik, amely forradalminak számít, mivel már nemcsak nyomtatott művekre szorítkozik, hanem bármely hordozóra, így 2005-ig az internetes publikációk egy részének beküldése is kötelezővé vált. 2005-től a teljes *.dk*

domén kötelezpéldány és rendszeresen aratják a tartalmakat.

A könyvtári rendszer Dániában

A könyvtári rendszerért három minisztérium (kulturális, tudományos és oktatási) felelős. A rendszert a *Dán Könyvtári és Médiaügynökség (DALM = Danish Agency for Libraries and Media)* felügyeli. Minden típusú könyvtár előfizetője a közös katalógusnak, röviden *DanBib*nek, mely valamennyi dán könyvtár állományadatait tartalmazza. A *DanBib*-ben vannak rekordok a *Library of Congress*-ből és a *British Library* anyagából is. A *DanBib* felhasználói változata a *library.dk*, amelyben bárki kereshet, és amelyből bárki kérhet dokumentumokat a saját könyvtárába. A felhasználói változatban csak a kérhető példányok látszanak és a dán nemzeti bibliográfia (a nem szolgáltatható dokumentumok és a két külföldi könyvtár dokumentumai nem). A *DanBibet* a *Dán Bibliográfiai Központ (DBC = Danish Bibliographical Centre)* tartja karban és fejleszti. A *DBC* az állam tulajdonában levő cég. Legfőbb feladata a dán könyvtárak számára a bibliográfiai és az IT infrastruktúra fejlesztése és karbantartása. A tudományos elektronikus tartalmakhoz való hozzáférést a 2002-ben alapított *Dániai Elektronikus Kutató Könyvtár (DEFF = Denmark's Electronic Research Library)* menedzseli.

A dán polgárok a könyvtárak szolgáltatásait ingyen vehetik igénybe, nem kell fizetniük a kölcsönzésért, a másolatokért, a könyvtárközi kölcsönzés által beszerzett digitális dokumentumokért.

A dán dokumentumszolgáltatás irányelvei

Az IFLA 2001-ben adott ki a könyvtárközi kölcsönzésre és a dokumentumszolgáltatásra vonatkozó irányelveket, ezekre épülnek a dánok irányelvei is. Az irányelvekben a könyvtárakat rangsorolják, amelynek alapján a felhasználók a kérésüket kiszolgáló könyvtárat kiválaszthatják. A rangsor bekerült a *DanBib*-be is. Így például a közkönyvtárak először a saját régiójuk regionális könyvtárához fordulhatnak, majd más közkönyvtárakhoz saját régiójukban, azután más regionális könyvtárakhoz és más régiók egyéb könyvtáraihoz, legvégül az *Állami és Egyetemi Könyvtárhoz (State and*

University Library). A könyvtári rendszerek fejlődése azonban ennek az elgondolásnak a módosítását követeli ki, mivel:

- a DanBib-ben látszanak a példányadatok, tehát a könyvtáros a teljesítést először olyan könyvtárraktól is kérheti, ahol a példány megvan,
- 2007 óta olyan mértékű az automatizálás, hogy a felhasználók kéréseit abba a könyvtárba irányítja a rendszer, amelyik azonnal tud szállítani,
- ha egyetlen példány sincs meg a saját könyvtárban, akkor a kérés automatikusan oda megy, ahol a várható szállítási dátum a legközelebbi.

A könyvtárközi kölcsönzés technikai megvalósítása jelenleg

A jelenlegi könyvtárközi kölcsönzési rendszer a közös katalógus adatbázisain és funkcióin alapul.

Adatbázisok

Danbib: a könyvtárosok által használt országos közös katalógus.

Library.dk: a végfelhasználók számára kialakított közös katalógusfelület.

VIP: az egyes könyvtárakra vonatkozó szöveges adatok és beállítások.

BOB: a felhasználói és könyvtáros kérések adminisztrációjának nyilvántartó adatbázisa.

Funkciók

Könyvtárak besorolása státusz szerint: milyen könyvtárközi kölcsönzési politikát folytat.

Dokumentumok besorolása: adott dokumentumok hogyan vehetnek részt a könyvtárközi kölcsönzésben.

Könyvtárak rangsora: zöld, ha a könyvtár tudja szolgáltatni az adott dokumentumot, sárga, ha adott dátum után tudja szolgáltatni a kért dokumentumot, piros, ha nincs meg neki a dokumentum.

Felhasználók ellenőrzése: a könyvtár elismeri vagy sem a felhasználót saját olvasójának.

Példányadatok kérése: Z39.50 szerinti kérésre adott válasz a példány elérhetőségéről.

Automatikusan kapott kérések: Z39.50 szabványon alapuló automatikusan küldött kérdések és válaszok a kérő könyvtár, a központi rendszer és a szolgáltató könyvtárak között a könyvtárközi kölcsönzési kérés intézése végett.

Automata könyvtárközi kölcsönzés: a végfelhasználók kéréseit a rendszer automatikusan juttatja el az egyik könyvtárból a másikba a példányadatok alapján történt kiválasztás szerint.

Könyvtárközi kölcsönzés adminisztrálása: mind a kérő, mind a szolgáltató könyvtár rendszere automatikus műveleteknek megfelelően módosul, a felhasználó pedig e-mailt kap, hol, mikor veheti át a dokumentumot.

Szállítás: egy dán szolgáltató cég végzi a dokumentumok eljuttatását egyik helyről a másikba.

Közvetítés: A DBC közvetíti a kéréseket a könyvtárak között a különböző formátumok egymásba alakításával. 2011 júliusában 100 könyvtár vett részt az automatikus könyvtárközi kölcsönzésben, nyolc könyvtár csak szolgáltatót, kilenc csak kért.

Szabványok, specifikációk

A könyvtárak közötti kommunikáció a Z39.50 szabványon alapul. Elsődlegesen a bibliográfiai rekordok és az állományadatok cseréjéhez, valamint a könyvtárközi kölcsönzési tranzakciók bonyolításához használják. Ehhez a danZIG profilt dolgozták ki a szabványra alapozva.

Munkafolyamatok

Példa: *egy felhasználó a „leghamarabb elérhető” könyvet kívánja megszerezni.* Megtalálja a könyvet a *library.dk*-ban, és megnyomja a kérés gombot. A saját helyi könyvtári rendszeréhez kimegy a felhasználó ellenőrzése, a kérés és a válasz: igen. Ezután a rendszer példánykérést küld 46 könyvtárhoz a rangsorban. Egy másodpercen belül három könyvtári rendszer küld vissza „zöld” jelzést. A rangsor szerinti első könyvtárra esik a választás, elmegy a könyvtárközi kölcsönzési kérés, és az ottani helyi rendszer módosítása megtörténik. A küldő könyvtár is értesül erről és két órával később a délutáni átvételi listát kinyomtatják. A könyvet leemelik a polcról, kikölcsönzik, a státusza „szállítás alatt”-ra változik, és a kérő könyvtár címét automatikusan cédulára nyomtatják. A könyv bekerül egy dobozba szállítás céljából, és a következő nap megérkezik a kérő könyvtárba. A felhasználó e-mailt kap, hogy mehet a könyvtárába a könyvért.

Hasonló eljárás zajlik le akkor, ha csak várólistán levő könyvek állnak rendelkezésre, vagy ha könyvtáros a kérő.

Jövőbeli műszaki fejlesztések

2011-ben néhány fejlesztésben egyeztek meg a könyvtárközi kölcsönzés további automatizálására. A dokumentumok könyvtárközi kölcsönzési státuszának pontosabb megadására a 096-os dan MARC2 mezőben új almezőt vezetnek be, hasonlóképpen minden dán könyvtár a könyvtárközi kölcsönzésben való részvételét illetően is új kódot kap. A finomabb, részletesebb besorolások alapján az automatikus könyvtárközi kölcsönzést gördülékenyebbé tudják tenni, és jobban figyelembe tudják venni az egyes könyvtárak sajátosságait.

Mi érhető el? – a kérések száma

DanBib

A DanBib 33 millió példányadatot és 24 millió bibliográfiai rekordot tartalmaz (2011. júliusi adat). 2,7 millió rekord a British Library-ből, 9,6 millió rekord a Library of Congress-ből került bele. A szakértő könyvtárosok felhasználói azonosítás után a DanBibet a *Netpunkt.dk*-t használva érik el, ahonnan egyéb külföldi katalógusokat is elérhetnek: például ArticleFirst.

Az utóbbi öt évben a DanBiben keresztül közvetített könyvtárközi kölcsönzési kérések száma átlagosan évente két millió volt.

Library.dk

A Library.dk a dán könyvtárak állományadatait és a nemzeti bibliográfiát tartalmazza. A kérések száma folyamatosan nő. 2011-ben negyedévente mintegy 400 ezer kérés történt és ennek 67%-át automatikusan elégitették ki, 33%-nál kellett közvetítés.

Könyvtárközi kölcsönzés Dánián kívül

Az északi országokon belül nyomtatott anyagok könyvtárközi kölcsönzése ingyenes, a másolatoknál fizetni kell, ha nincs kölcsönös szerződés a kérő és a szolgáltató között. Mintegy 20 000 könyvtárközi kölcsönzés zajlik az északi szomszédokkal évente.

A *Dán Kölcsönző Központ (Danish Loan Centre)* a világ majdnem minden nemzeti könyvtárával együttműködik.

Hogyan teszik elérhetővé a dokumentumokat?

Nyomtatott anyagok

A dán szerzői jogi törvény szerint:

- nyomtatott és e-folyóiratokból lehet másolatokat készíteni és postán elküldeni,
- elektronikusan nem szabad küldeni a másolatokat (kivéve, l. E-kopi 1).

E-kopi 1 – elektronikus másolatok nyomtatott anyagokból

2008-ban az aarhusi *Állami és Egyetemi Könyvtár* licenctulajdonosokkal szerződést kötött arra vonatkozóan, hogy mintegy 35 000 folyóiratból beszkennehet cikkeket és ezeket e-mailben továbbíthatja. Ha a cikket első alkalommal kérik, akkor egy napon belül kapja meg a kérő az anyagot, ha már be volt a cikk szkennelve, akkor 15 percen belül. A könyvtár egy eurót fizet a licenctulajdonosnak másolatonként, de a felhasználók számára a szolgáltatás ingyenes. A szolgáltatást a felhasználók a library.dk-n keresztül érik el. 2011 első hat hónapjában 45 470 másolatot küldtek el, ennek 27,8%-a már ismételt felhasználás volt.

Hogyan teszik elérhetővé az elektronikus forrásokat?

A DanBib sok elektronikus dokumentumot tartalmaz – e-folyóiratok, e-könyvek, open-access anyagok. Elérhetőségük különböző.

Hozzáférés a library.dk-n keresztül

A különböző részt vevő könyvtárak sokféle digitális forrást katalogizálnak. Ha az elérhetőség adatait is megadják a rekordban, akkor erről a felhasználók értesülnek. A nemzeti bibliográfia részeként a DBC a dán statikus és véglegesnek mondható internet forrásokat katalogizálja. 2009-ben a nagy dán enciklopédia 30 000 szócikkéhez is link vezet. A szabadon nem hozzáférhető dokumentumok esetében a library.dk felhasználói felülete jó tanácsokat ad az elérhetőségre vonatkozóan. Több mint 1,6 millió digitális forrás van most a katalógusban.

Elektronikus hozzáférés előfizetéssel

Mind a közkönyvtáraknak (*Licensguide.dk*), mind a kutató/egyetemi könyvtáraknak (*DEFF*) mások a közvetítők az előfizetéses szolgáltatásokat illetően.

en. 2011-ben a DEFF 147 millió dán koronás (21 millió euró) költségvetésből 93 szolgáltatóval 250 szerződést kötött.

Könyvtárközi kölcsönzés e-forrásokból – egy önellentmondás

Az utóbbi öt évben jelentősen nőtt az igény arra, hogy az elektronikus források is részt vehessenek a könyvtárközi kölcsönzésben. Az ezzel foglalkozó kollégák egyre jobban igénylik az irányelveket: e-folyóiratok egyes cikkeire, e-könyvek fejezeteire milyen szabályozás vonatkozik. Sok kiadói szerződés tartalmaz már könyvtárközi kölcsönzést illető kikötéseket. De ezeknek a használata nehézkes addig, amíg a feltételek nem olvashatók automatikusan a rekordok mellett az adatbázisokban. A napi munkában, ha nincsenek megadva a speciális feltételek, akkor úgy kezelik az elektronikus forrásokat, mint a nyomtatott anyagokat: cikkeket, összefoglalókat, tartalomjegyzékeket, könyvfejezeteket 35 oldalig kinyomtatva szolgáltatnak.

Kik számára érhetőek el a szolgáltatások?

A dokumentumszolgáltatás elérhető a könyvtárak beiratkozott olvasóinak, az egyetemek dolgozóinak és hallgatóinak. Vagyis, a szolgáltatás igénybevétele könyvtári beiratkozáshoz kötött.

Elektronikus tartalmaknál más a helyzet. A közkönyvtáraknál és néhány kutatókönyvtárnál a helyi beiratkozási nyilvántartást, egyetemi és más intézményi könyvtáraknál a hallgatói és oktatói nyilvántartásokat használják. Utóbbiak más speciális elérési jogosultságokkal is rendelkeznek.

Az elektronikus szolgáltatásokat egy belépési ponton át lehet elérni: WAYF = Where Are You FROM (honnan jössz?). Ha a felhasználó egy adatbázis bejelentkező oldalára kerül, ki kell választania a saját intézményét, amely a WAYF-on át az ő jogosultságát igazolja. Ez a rendszer hasonlóan működik, mint az *Athens* és a *Shibboleth* más országokban.

Egyetlen azonosítást igénylő bejelentkezést hozott létre néhány könyvtár 2010-ben az EasyID-del. Ezt az azonosítót dán társadalmi biztonsági azonosítószámmal rendelkező felnőttek kapják meg, hogy bankokhoz és kormányzati szervekhez be tudjanak jelentkezni.

Hogyan terjesztik az anyagokat?

Dán szállító szolgáltatás

A dán szállítói szolgáltatást (Danish delivery service) 2004-ben alapították, mivel a library.dk bevezetése folytán igen megnőtt a könyvtárközi kölcsönzési kérések száma. Gyors, olcsó és hatékony szállítás volt a cél. A regionális könyvtárak az elosztó központok. A részt vevő könyvtárakat napi szinten felkeresik. Viszik és hozzák az anyagokat teherautókkal. A szállítást a közkönyvtárakba a DALM finanszírozza, a kutató és egyéb könyvtárak díjat fizetnek. 2009-ben kibővítették a szolgáltatást azzal, hogy Svédországba és Norvégiába is szállítanak.

Könyvek a küszöbödre

Tíz dániai kutatókönyvtárnak van egy expressz szolgáltatása: „Könyv a küszöbödre”, amelyet igénybe véve bármely dán felhasználó a közvetlen címére kérheti a nyomtatott anyagot 1-2 napon belül. Ennek rögzített ára van és a visszaküldés postai díja is hozzáadódik.

Digitális küldés

A könyvtárközi kölcsönzési környezet ellentmondásos: bármely nyomtatott és elektronikus anyagból készíthetnek másolatot, és postán elküldhetik. De nem küldhetnek el semmit elektronikusan, kivéve az E-kopi 1-et. Dániában Ariellel nem szabad semmit küldeni, de szabad kapni anyagokat. Köztudomású, hogy az Ariel hamarosan kimegy a divatból, ezért más utakat keresnek, például az OCLC Article exchange szolgáltatását.

Jövőbeli digitális dokumentumszolgáltatás

Ma a digitális tartalmat két helyről terjesztik:

- a helyi könyvtár weboldaláról
- az országos portálról, a library.dk-ról.

A könyvtárak különböző utakon teszik a digitális tartalmat hozzáférhetővé: katalógusokban, linklisták, linkfeloldók létrehozásával.

A felhasználó számára a legkényelmesebb hozzáférés megoldásához új technikai infrastruktúrát kell kifejleszteni, amikor a felhasználónak nincs már szüksége arra, hogy könyvtárat vagy intézményt válasszon, csak magát kell azonosítania. Azután a rendszer automatikusan kinyomozza majd azokat

a könyvtárakat és intézményeket, amelyek a felhasználót feljogosítják a hozzáféréshez. És a rendszer a lehető legjobb megoldást is megtalálja majd arra vonatkozóan, hogy hogyan kaphatja meg a felhasználó a dokumentumot. Egy ilyen rendszer kifejlesztésére megkezdődtek az előkészületek.

Következtetés

A nemzeti szolgáltatás, a library.dk vízióját 12 évvel ezelőtt határozták meg. Az alapkövetelmények szerint: a felhasználó kiválasztja a dokumentumot, megadja saját adatait, és kiválaszt egy könyvtárat, ahol át fogja venni a dokumentumot. A forrás kiválasztása a könyvtárak dolga volt és most is az. A vízió még mindig érvényes, de ki kell bővíteni. A felhasználó választja ki a dokumentumot és meg-

adja az adatait. De a szállítás helye nem szükséges, hogy valamely fizikai hely legyen, lehessen egy internet- vagy egy e-mailcím. A forrás kiválasztása nem a felhasználó, hanem a könyvtárak dolga, éppúgy, mint a lehetséges szállítási formátum kiválasztása.

A fejlesztés elkezdődött és az elkövetkező években Dániának hatékony rendszere lesz az információforrások megosztására. Fő kihívás a felhasználóra való összpontosítás, aki akár több könyvtárba is beiratkozhat.

/ANDRESEN, Leif – BRINK, Helle: Document supply in Denmark. = Interlending & Document Supply, 39. köt. 4. sz. 2011. p. 176–185./

(Burmeister Erzsébet)



*Nem elvont okoskodás.
Nem elefántcsonttoronyba zárt tudástartalom.
A felsőoktatásban felhalmozott tudás közös felületen való közreadása mindenkinek.
Tudományos ismeretek közérthető formában.
Önálló ismeretszerzést támogató interaktív felület.
Nyertes kombináció, ami Önöknek is beüthet!*

A Társadalmi Megújulás Operatív Program keretében a „Tudásdepo -Tudásvásár – A felsőoktatási tudásvagyon megosztása és az élethosszig tanulás érdekében történő hasznosítása az együttműködő intézmények és könyvtárak szolgáltatásainak fejlesztésével” című, TAMOP-3.2.4-09/1/KMR-2010-0020 jelű pályázat

74 502 500 Ft támogatással indult.

A támogatást nyert együttműködő felsőoktatási intézmények – Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Szent István Egyetem, Magyar Képzőművészeti Egyetem, Általános Vállalkozási Főiskola – a Budapesti Corvinus Egyetem vezetésével valósítják meg a felsőoktatási digitális tartalmak általánosan kereshetővé és hozzáférhetővé tételét, támogatva a tudományos kutatási eredmények közkinccsé válását.

A projekt fő tevékenysége egy nyilvános portál létrehozása, ami az együttműködő intézményekben keletkezett tudástartalmakat adja közre. A fejlesztés az elektronikus katalógusok és egyéb adattárak közös keresését megvalósító, az önálló ismeretszerzést, tudásmegosztást, csoportmunkát és a plágium kiszűrését támogató megoldások integrálásával történik.

Az élethosszig tartó tanulás támogatására alternatív oktatási lehetőségeket és formát teremt a projekt az önálló ismeretszerzés kooperatív megoldását támogató, portálba épített keretrendszerrel. Ezzel új lakossági rétegek bevonását teszi lehetővé a felsőoktatási intézmények által létrehozott tudományos eredmények és információk felhasználói körébe, különös tekintettel a hátrányos helyzetűekre, a leszakadó térségek felnőtt népességére.

Ezen közösségi célok mellett a projekt támogatja az együttműködő intézmények könyvtárainak szolgáltatásfejlesztését, országos szolgáltatásokhoz és ellátó rendszerekhez való kapcsolódását, valamint munkatársaik szakmai továbbképzését.

A projekt megvalósulását a következő oldalon követheti:
<http://www.lib.uni-corvinus.hu/content/view/1001>
<http://tudasdepo.uni-corvinus.hu>





Nemzeti Fejlesztési Ügynökség
www.ujszechenyiterv.gov.hu
06 40 629 629



MAGYARORSZÁG MEGÚJUL

A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.