

A jövő könyvtári szolgáltatásai már itt vannak – új adatmodellek és megoldások a Qulto szoftverekben

Bevezetés

A számítógépes könyvtári katalógusoktól és az azokat kezelő célszoftverektől, mindenekelőtt az integrált rendszerektől, illetve a rendelkezésre álló mind mennyiségi, mind minőségi tekintetben egyre értékesebb adatbázisoktól újszerű feladatok megoldását, új szolgáltatások biztosítását várja a szakmai közönség, a könyvtárosok és az olvasók egyaránt. Az új feladatok, a belső és külső forrásokból, például névterekből megvalósuló gazdagítás lehetősége, az egyes rekordok hálózatba kapcsolása, a metaadatok és a teljes tartalmak összekapcsolása és interneten történő integrált szolgáltatása, a múzeumi és könyvtári katalógusokban tárolt információk közös kereshetőségének biztosítása egyaránt a könyvtári feldolgozó munka megújulását teszi indokolttá. A formai és tartalmi feltárás új módszereinek kidolgozásakor kulcsszerep jut egyes új – vagy már nem annyira új, de eddig kevésbé alkalmazott – adatmodelleknek, például az FRBR-nek. A tanulmány ezek korszerű szolgáltatás-szempon-tú alkalmazásának kérdéseit vizsgálja. A szerző a Monguz Kft. munkatársaként a magyar könyvtári világban ismert, sokszor még Huntéka, Corvina, illetve Monguz OPAC termékneveken ismert, a Qulto platformhoz tartozó közgyűjteményi informatikai megoldások tervezési és fejlesztési prioritásainak ismeretében a cég elképzeléseinek, illetve a szakirodalom megállapításainak tükrében foglalja össze tapasztalatait, benyomásait.

A könyvtári adatkezelésben és szolgáltatásban zajló paradigmaváltás kérdéseinek felvázolásához szükséges áttekinteni az elmúlt fél évszázad fejlődésének ívét. A könyvtári adatbázisok átalakulása során elkülönítve érdemes szemlélünk a könyvtárosok által használt feldolgozó interfészeket, és az olvasók, a nagyközönség által használt keresőfelületeket.

A könyvtári feldolgozás új feladatai

A feldolgozó munka eredményeként létrejövő katalógusok formájának változásai:

1. analóg katalógus és bibliográfia (papíron vagy később más adathordozón),
2. számítógépes katalógus,
3. számítógépes könyvtári rendszer (a gépi katalógus mellett egyéb könyvtári munkafolyamatok is gépesítésre kerülnek),

4. relációs adatbázisra épülő számítógépes könyvtári rendszer,
5. integrált könyvtári rendszer (az egyes könyvtári funkciók – kölcsönzés, gyarapítás, katalogizálás, állományellenőrzés, kereső – már ugyanazt az adatbázist használják),
6. integrált gyűjteménykezelő rendszer (a rendszer könyvtárak mellett múzeumokat, galériákat, levéltárakat, archívumokat is képes kiszolgálni),
7. külső adatok automatikus fogadására alkalmas rendszer (az adatbázis integrálni képes idegen adatbázisok adatait, azokat állandóan fogadja és frissíti, tehát nem csak lemásol egy máshonnan átvett letöltött adatot),
8. felhőalapú információs rendszer (az alkalmazás a kezelt állomány meghatározó részét más adatbázisokból veszi át, és az esetleg technikai okokból átmásolt adatokat frissíti is nagy rendszerességgel).

A szolgáltatási felület változásai:

1. nyomtatott katalógus és bibliográfia,
2. kártyakatalógus,
3. számítógépes lokális keresőfelület,
4. OPAC,
5. Web OPAC,
6. tartalomszolgáltató OPAC,
7. adatgazdagított OPAC.

Jelenleg a Qulto platform megoldásai – a magyar nyelvterületen használt más megoldások zöméhez hasonlóan – mindkét esetben a 6. lépcsőfokról lépnek éppen tovább a 7.-re.

A hagyományos adatmodell – melynek elveit az ISBD angol rövidítésen ismert szabvány és a MARC adatsereformátum szabályozza – alapvető célja a tartalmi és formai feltárás kereteinek meghatározása. A ma még döntően erre az adatmodellre épülő integrált könyvtári rendszerek a dokumentumokról rögzített információkat rekordokba csoportosítják, és a számítógépes katalogizáláskor bibliográfiai, besorolási és példányrekordokat hoznak létre. A rekordok adatszerkezete, belső tagolása a MARC adatsereformátumon alapszik. Jóllehet ma még számos nemzeti MARC létezik, de ezek összhangba hozása, adatszerkezetük harmonizálása és a veszteségmentes adatsere biztosítása érdekében a múlt század hetvenes éveitől számos lépés történt.

Az egységesítés érdekében már 1972-ben kezdeményezte a könyvtáros egyesületek nemzetközi szövetsége, az IFLA egy „SUPERMARC” létrehozását. Ebből született meg a későbbi UNIMARC. Az egyes MARC-formátumok konvertálhatóságának érdekében került kidolgozásra az Európai Unió könyvtári

programján belül a „User Controlled Generic MARC Converter (Use MARC-ON)” programrendszer is.¹

A MARC-formátumok egységesítésére nemcsak az IFLA keretei között folytak kísérletek, hanem a USMARC és a CANMARC összehangolása céljából a washingtoni Kongresszusi Könyvtár és a Kanadai Nemzeti Könyvtár között is. A közös formátum neve MARC21, amely talán a 21. század elvárásainak megfelelő, világ-méreteken használható nemzetközi formátummá válhat.²

A könyvtári metaadat fogalma, az azt reprezentáló kettős feladatot (azonosítás és osztályozás) ellátó katalógusrekord megelőzi a könyvtári automatizálás korát.³ A könyvtári katalóguskártya megfelel a számítógépes könyvtári katalógus bibliográfiai rekordjának, a példány és szakkatalógusok különféle nyomtatott cédulái a példány és besorolási rekordoknak, maga a könyvtári adatbázis pedig a hagyományos cédulakatalógusok összességének. A múzeumi számítógépes katalógus megfelel a múzeumi leltárkönyvnek, és a katalógus egyes rekordjai a leltárkönyv egyes sorainak. A tárgyfotókat is tartalmazó múzeumi leíró kártonok a nyilvános webes múzeumi katalógus rekordjainak, a különféle betűrendes kártyakatalógusok pedig – ezzel a logikával – a könyvtári és múzeumi indexállományoknak feleltethetők meg. A MARC-szabvány eredeti formájában azt a modellt támogatta, ahol a könyvtári cédularekordnak az informatikai világban a számítógépes metaadatrekord, a könyvtári katalógusnak, mint egységnek pedig a könyvtári számítógépes adatbázis egyértelműen megfeleltethető volt. A hagyományos, jobb kifejezés híján talán „autarknak” nevezhető számítógépes katalógusok önmagukban zárt rendszert alkotnak, minden szükséges információt az internettől elvágva önmagukban is képesek szolgáltatni.

A könyvtári metaadat rekord azonban ma már több mint egy katalóguscédula, melynek szövegét számítógépre vitték. Egy ilyen rekord nemcsak egy-egy objektum leírására és azonosítására szolgál, hanem arra is, hogy – különösen a webtechnológia alkalmazásával – interaktív kapcsolat jöjjön létre az egyes adatbázisok metaadatrekordjai között.⁴

¹ Dudás Anikó: A bibliográfiai információk és a szemantikus web. = Könyvtári Figyelő, 61. évf. 2015. 4. sz. 533–538. p.

² MARC 21: Harmonized USMARC and CAN/MARC: Network Development and MARC Standards Office Library of Congress. <https://www.loc.gov/marc/annmarc21.html> [October 22, 1998]

³ Székelyné Török Tünde: A katalóguscédulától a szemantikus webig. Közös elektronikus katalógus építése az ELTE könyvtáraiban. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 66. évf. 2019. 5. sz. 273–286. p.

⁴ Powell, James – Hopkins, Matthew: A Librarian's Guide to Graphs, Data and the Semantic Web. Chandos Publishing. 2015. 268. p. <https://doi.org/10.1016/B978-1-84334-753-8.00003-8>

A továbbblépés feltételei

A nagy költséggel létrejött adatbázisok továbbhasznosítása, illetve az e célból történő megújítás jogos társadalmi igény. Minden információszolgáltató projektnek nélkülözhetetlen alapja a hatalmas emberi munkával létrehozott jó minőségű, magas információértékű adatállomány. A legtöbb szolgáltatás pedig nem is igen tud más adatforrást felhasználni, mint az évtizedek alatt felépített, konverziók során korszerűsített, az adattisztítási munkák eredményeképpen egyre jobb minőségű és a napi használatban bevált könyvtári katalógusokat.

A könyvtári feldolgozó munka paradigmaváltásának négy alapvető tényezője

1. a tartalomkezelés,
2. az újszerű igényeket kiszolgáló metaadatolás,
3. a külső adatok integrált használata,
4. az adatok szemantikus hálózatba rendezése.

A tartalomkezelés feladatai:

- az adatok sokféleségének (szöveg, adatsor, kép, hangzóanyag, videofelvétel) őrzése, és egy egységes felhasználói interfészbe beágyazva történő szolgáltatása;
- a tartalom- és bibliográfiai adat-szolgáltató katalógusokkal szemben támasztott igények egységes felületen való kielégítése;
- a szerzői jogi védelem alá eső tartalmak ellenőrzött (meghatározott hálózatból, munkaállomásról, definiált felhasználók számára, meghatározott ideig, adott formában történő, esetenként díjfizetéshez kötött) szolgáltatása;
- könyvtári tartalmak elérhetővé tétele a könyvtári OPAC-okat nem ismerő, nem felkereső felhasználók számára közvetlenül, más felületekbe beágyazva, vagy külső alkalmazás segítségével;
- közvetlen keresés biztosítása a metaadatrekordon túl a szöveges tartalomban is, az ezzel kapcsolatos nehézségek esetén (pl. OCR-ezés pontatlansága, nem izoláló nyelvek, nem latin ábécét használó nyelvek, kéziratos anyagok stb., ideértve a képfájlok esetében megadott részletes metaadatokat) a tartalom kereshetőségének biztosítása;⁵
- digitálisan keletkezett dokumentumok nyilvántartásának, „tárolásának” és őrzésének megoldása, a bibliográfiai rekordok mellett önálló média-rekordok meghatározása az adatbázisban;
- a dokumentumok egy részét létrejöttkor nem a nyilvánosságnak szánták, ezért csak a személyiségi jogok figyelembevételével lehet nyilvánosságra hozni.

⁵ Rajendran, K. – Raman Nair, R.: Language technology and Digitization of Ancient Records in Indian Local Scripts. = Informatics Studies, Vol. 3. 2016. Iss. 4. 15–30. p.

A katalógusokból való közvetlen tartalomszolgáltatás a fejlődésnek abban a stádiumában, amikor az adatbázisrekordokhoz döntő többségben már teljes tartalom (médiarekord) tartozik, az olvasói katalógus működésének megváltoztatását teszi szükségessé. A teljes tartalom már a találati böngészőlistában is megjeleníthető, amennyiben a könyvtár állománya túlnyomórészt elérhető digitalizálva.

A metaadatok hozzárendelhetők (sőt, hozzárendelendők) minden digitalizált tételhez. Ez hatékonyra teszi az elérést, és közvetlenül hozzáférhetővé tesz az olvasók számára minden tételt. Azonban óriási tömegű katalógusrekordot eredményez, ez pedig túlterhelheti az adatbázisokat.⁶

A megváltozott igényekhez és lehetőségekhez igazodó korszerű katalógizálás:

- él a strukturált és gazdagított adatok beviteli lehetőségével;
- munkaigényessége miatt leggyakrabban ez a könyvtári munka egyik legszűkebb keresztmetszete;
- sokszor külső erőforrás igénybevételével, alkalmi adatrögzítők és önkéntes adatszolgáltatók részvételével végzi az intézmény, illetve él a közös katalógizálás lehetőségeivel;
- felveti az automatikus, nyelvészeti és informatikai eszközökkel zajló metaadatolás kérdését;
- képes külső információ integrálására;
- a továbbhasznosíthatóság miatt kiemelt jelentőséget nyer az adatrekordok minél mélyebb szegmentáltsága, az adattartalmak validációja, minden módosítás, beavatkozás pontos dokumentálása, továbbá a rekordok nagy értéke miatt a veszteségmentes tárolás és adatcsere.

A metaadatolásról általánosságban elmondható, hogy – különösen például az egyre nagyobb jelentőséghez jutó helytörténeti állományok esetében – a dokumentumok egyedisége miatt kiemelt fontosságú. A helytörténeti, levéltári jellegű anyagok korábban kevésbé voltak hozzáférhetők: egy-két kiállításra kikerültek, vagy a kutatók vették alkalmanként kézbe őket, most azonban digitalizálva a széles közönség számára is elérhetővé válnak. A helytörténet fogalmát mindenképpen ki kell terjesztenünk, a földrajzi szempont mellett bármely más okból (sport, hobbi, művészeti ág, nemzetiség, szubkultúra stb.) szerveződött közösségek saját történetének feldolgozására is. E közösségek tagjai egyszerre lesznek információfogyasztók és -szolgáltatók. Így a helytörténeti tartalmat feldolgozó összes gyűjtemény kezelőjének meg kell oldania az információ fogadását az önkéntes adatközlőktől, és az így gyűjtött, megfelelően moderált tartalmak szolgáltatását.

⁶Therrell, Grace: More product, more process: metadata in digital image collections. = Digital Library Perspectives, Vol. 35. 2019. No. 1. 2–14. p. <https://doi.org/10.1108/DLP-06-2018-0018>

A metaadatolás (hagyományos kifejezéssel élve a tartalmi és formai feltárás) mindig is munkaigényes feladat volt, és jóllehet a közös katalogizálás lehetősége és jelentős elterjedése⁷ megkönnyítette a könyvtári munkát, ugyanakkor a katalogizálással kapcsolatos munka volumene mind mennyiségi, mind pedig minőségi tekintetben jelentősen megnőtt.

A mennyiségi fejlődés tényezői:

- állománybővülés;
- feldolgozási kapacitásnövekedés;
- helyi jelentőségű anyagok analitikus feltárása.

A feldolgozói munka minőségi fejlődésének tényezői:

- szabványok elterjedése;
- egységesülő módszertan;
- adatátvétel, tudáscsere;
- adattisztítás a konverziók során;
- korábbanál szegmentáltabb adatszerkezet;
- szolgáltatási kötelezettség az aggregációs központok felé;
- tudást információvesztés nélkül tárolni tudó integrált rendszerek elterjedése;
- visszacsatolás lehetősége a web2 funkcióknak köszönhetően.

A katalógusokkal szemben támasztott minőségi követelmények növekedése előtérbe helyezi nemcsak a bibliográfiai rekordok importjának szükségességét, hanem a tartalmi és formai feltáráshoz szükséges információk külső adatforrásokból való begyűjtését, sőt rendszeres importját is.

Feladatok a katalógus kívülről érkező építéséhez, gazdagításához történő adatgyűjtéskor:

- idegen online adatbázisok learatása, metaadatok és absztraktok begyűjtése, indexelése;
- saját intézményi repozitórium katalógusba való betöltése;
- idegen adatbázisok és a repozitóriumok integrációja a könyvtári katalógussal;
- felsőoktatási könyvtár esetében a szakdolgozatokra, diplomamunkákra vonatkozó információk, és a teljes tartalmak átmozgatása az intézményi ügyviteli rendszerből az integrált katalógusba;
- több forrásból egyesülő adatbázisok szinkronizációja;
- idegen adatok validálása;

⁷ Ezen állítás alátámasztása érdekében szűrőpróba-szerűen ügyfeleink, a Monguz Kft. Qultó-Huntéka rendszerének felhasználói közül kiválasztottam 8 városi könyvtárat a magyar nyelvterület különböző pontjairól. Megállapítottam, hogy a mintegy 100 000, az elmúlt tíz évben létrehozott bibliográfiai rekord közül a saját katalogizáltak aránya még a 15%-ot sem érte el.

- idegen értéklistas adatok kezelése;
- facetták működtetése a keresőfelületen;
- külső tartalmak szolgáltatása, tartalom megjelenítése és jogosultságkezelés;
- fizetős tartalmak ellenőrzött továbbszolgáltatása, a szinkronizáló alkalmazásnak állandó hozzáférés biztosítása a külső metaadatokhoz;
- adatgazdagítás külső adatforrásokból származó információkkal, vagyis az egyes metaadatokhoz gépi úton, vagy emberi intellektus bevonásával külső adatforrásokban elérhető további információkat rendelünk hozzá, olyanformán, hogy a saját metaadat rekordba csak a külső adatra mutató URL cím kerül bele.

A többféle adatbázis integrált keresésének biztosítása szükségképpen a könyvtári gépi, és a webes katalógus szétválasztásához vezet. A jövő azoké az adatbázisoké, melyek legalább a metaadataikat és az absztraktokat más keresők számára ingyenesen leathatóvá teszik. A forradalmi újítás alapvetően nem az lesz, ha az idegen katalógusokból származó rekordok betöltésre és lemásolásra kerülnek, hanem ha azok online hivatkozással lesznek jelen az adatbázisban. A változások, új feladatok közül kiemelkedik a szemantikus web nyújtotta lehetőség, ezért ezzel külön fejezetben foglalkozom.

A szemantikus adatmodell alkalmazása

Egy könyvtári katalógus vagy múzeumi leltárkönyv információk sokaságát tartalmazza, melyek egy része már nem közvetlenül magára a gyűjteményre vonatkozik, hanem a gyűjtemény tárgyairól tartalmaz további információt. A korszerű relációs adatbázisra épülő gépi katalógus esetében a rekordkapcsolatok hálózatát már emberi beavatkozás nélkül is lehet fordítani RDA (Resource Description and Access) állításokká, és publikálni lehet a szemantikus weben.

Ez a technológia lehetővé teszi bibliográfiai adatok konverzióját egy kiválasztott vagy létrehozott, és más keresők számára is értelmezhető szemantikus adatmodellre.⁸

A szemantikus webet a hagyományos weboldalak összességétől az különbözteti meg, hogy géppel értelmezhető adatkapcsolatok hálózata alkotja. Ezek az adatkapcsolatok az emberi gondolkodás, emberi asszociációk, tehát az emberi tudás informatikai eszközökkel megvalósult leképezései. A gépi állításokat a szemantikus web nyelvén, az RDF-n (Resource Description and Framework) lehet megfogalmazni,⁹ például: „*Wrocław lengyelországi város neve németül: Breslau.*”

⁸ Mitchell, Ian – Wilson, Mark: Linked data: connecting and exploiting big data. = White Paper. Linked Data, 2012. [https://www.fujitsu.com/uk/Images/Linked-data-connecting-and-exploiting-big-data-\(v1.0\).pdf](https://www.fujitsu.com/uk/Images/Linked-data-connecting-and-exploiting-big-data-(v1.0).pdf) [March 2012]

⁹ Horváth Ádám: Az ALIADA és az URI névkonvenció. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 62. évf. 2015. 10. sz. 376–387. p.

A könyvtári katalógus szemantikus weben történő publikálásának nemcsak az az előnye, hogy az olvasóknak további hasznos információkat kínál a katalógusában, hanem a különféle keresőrendszerek könnyebben indexelik a szemantikus web nyelvén megfogalmazott hármast (alany – állítmány – tárgy) RDA állításokat. A fejlődés tehát a meglévő olvasók tökéletesebb kiszolgálása mellett további érdeklődők megnyerését teszi lehetővé.¹⁰

A könyvtárak tradicionálisan feladatuknak tekintették a dokumentumokról szóló metaadatok létrehozását és tárolását különféle formátumokban, különféle szabványok szerint. Sokféle hozzáférési pont adható így a könyvtári állományegységekhez, a webnek a nagyközönség által látogatott könnyen elérhető szintjén a „surface web-en” is. Saját metaadataik és azok rendszerének publikálása mellett a könyvtári katalógustételek szemantikus hálózatba integrálásával új minőség jön létre, és lehetővé válik a könyvtár számára, hogy adatbázisába külső adatforrásokból érkező információkat integráljon.¹¹

Amennyiben a számítógépes katalógusban tárolt információkból szemantikai hálót készítünk, célja már nem csupán az emberi beavatkozás nélküli, automatizált publikálás lehet, hanem a belső adatszerkezet is ezt az elvet követheti. Ha pedig a szemantikai háló elemeinek jelenléte a könyvtári katalógus belső sajátja, ez a háló már túlnyúlhat a katalógus határain, és közvetlen információt kapcsolhat be idegen adattárakból, adatbázisokból.

Az FRBR-adatmodell

Az IFLA által készített, a bibliográfiai rekordok leírására kidolgozott FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records) adatmodellt bemutató tanulmány alapvetően nem a bibliográfiai rekord megszokott fogalma felől közelíti meg a kérdést, hanem a felhasználói igények, elvárások oldaláról.¹²

A könyvtárosi logikától némiképp eltérő felhasználói hozzáállás mindenki számára kézenfekvő, aki valaha el akart olvasni egy könyvet, hiszen az esetek túlnyomó többségében az olvasó a műre kíváncsi, és nem kifejezetten annak egy kiadására. Különösen igaz ez a rövidebb írásokra, kisregényekre, drámákra, novellákra, melyek a legkülönfélébb kiadványokban (antológiákban, szerzői gyűjteményes kötetekben) jelenhetnek meg.

Az FRBR-adatmodell szakítva a kiadvány intakt leírásának szemléletével (bár természetesen a bibliográfiai rekordra építő katalógusrekord is már tartalmaz

¹⁰ Fülöp Endre: A szemantikus háló két fogalma, a katalógusok új generációja és a könyvtárak szerepe. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 65. évf. 2018. 7–8. sz. 401–408. p.

¹¹ Deepjyoti, Kalita – Dipen, Deka: Searching the great metadata timeline. = Digital Library Perspectives, Vol. 36. 2020. No. 1. 21–37. p.

¹² IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records: Functional Requirements for Bibliographic Records. IFLA Series on Bibliographic Control 19. Munich, K.G. Saur. 1998.

kapcsolatokat) az információelemek csoportjait hálózatba rendezi el. Az adat-elemeket az IFLA iránymutatásai az „entity” – egység kifejezéssel jelölik, és az egységeket négy csoportba sorolják¹³:

- művek (works),
- kifejezések (expressions),
- megjelenések (manifestations),
- fizikai példányok (items)

A következő definíciók az IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records: Functional Requirements for Bibliographic Records c. dokumentumból származnak.

Mű (work) – önálló szellemi – művészeti alkotás: Friedrich Schiller Don Carlos című színműve.

Kifejezés (expression): a Don Carlos című irodalmi alkotás mint könyvben kiadható olvasható dráma magyar fordításban.

Megjelenés (manifestation): Schiller Don Carlos c. műve mint színdarab egy kiadványban.

Cím és szerzőségi közlés:	A világirodalom legszebb drámái / [ford. Arany János et al.]
Megjelenés:	Budapest: Európa, 1965
Terjedelem, fizikai jellemzők:	20 cm

Fizikai példány (item): egy könyvtárban megtalálható példány az illető kiadványból.

Az FRBR-adatmodell tehát a bibliográfiai rekordot, mint adatok egy összegyűjtött (aggregált) halmazát fogja fel. A gyűjtést a katalógust építő, vagy a bibliográfiát szerkesztő személy, a könyvtáros vagy a bibliográfus a közismert ISBD-szabvány alapján végezte és végzi. Az összegyűjtött adatok egy része értéklistából¹⁴ származik (személyek, testületek, tárgyszavak, művek címei stb.), mások, így az osztályozási jelzetek, megjegyzések, tartalmi kivonatok, példányjelzetek adatfájlokból érkehetnek. A bibliográfiai leírás a külső adatokat csak annyiban használja fel, amennyiben azok közvetlenül az adott kiadvány szempontjából jelentőséggel bírnak.¹⁵

Természetesen az értéklistában szereplő besorolási rekordok körét és a kö-zöttük felépíthető utalórendszert az FRBR-adatmodellt követve mindenképpen

¹³ ua.

¹⁴ „List of values”, de nyugati nyelveken sokszor „index”-nek nevezik.

¹⁵ IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records: Functional Requirements for Bibliographic Records. IFLA Series on Bibliographic Control 19. Munich, K.G. Saur Verlag, 1998.

érdemes volt és érdemes a jövőben is bővíteni. A múzeumokban az értéklistas mezők köre igen széles, ezt hazánkban a NKÖM 2002/20-as rendelete írja elő az ágazat tagjai számára.¹⁶

A besorolási rekordok: személyek, családok, testületek, művek, fogalmak, objektumok (múzeumi gyakorlatban „megnevezések”), események, helyszínek azt a nevet jelentik, amelyen az illető egység ismert és ellenőrzött, a katalogizáló által jóváhagyott csomópont köthető hozzájuk. Az egységek és a közöttük fennálló kapcsolatok definícióit és tulajdonságait a FRAD (Functional Requirements for Authority Data) fogalmi modell írja le.¹⁷

A besorolási rekordok kezelése (authority control) célja, hogy a különféle adattartalmak megjelenése a leírás során konzisztens legyen, így a nevek, helyek, kifejezések pontosan leírva, azonosítva, ellenőrzött információt tartalmazó csomópontként létezzenek az adatbázisban.¹⁸

Mióta az FRBR-adatmodell leírása napvilágot látott, az FR-adatcsalád a már említett FRAD mellett a Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD)¹⁹ modellel gazdagodott. Az adatmodell-család egy később létrehozott tagja, az IFLA LRM (Library Reference Model) kifejlesztésének célja az volt, hogy a korábban egymástól függetlenül létrehozott három adatmodell (FRBR, FRAD, FRSAD) közötti inkonzisztenciákat az adatmodellek átfogó és részletes elemzésével, közös újrafogalmazással, a bibliográfiai leírás valamennyi aspektusának figyelembevételével és már a hálózatba kötött rekordszemlélet (linked data modell) talaján állva megszüntesse.²⁰

Az LRM a tágabb értelemben vett bibliográfiai adatra vonatkozik, és a hagyományos adatmodellben gondolkozva bibliográfiai és példányrekordokba rendezett információcsoportokat „bibliográfiai információk”-ba rendezi. Az LRM számára értelmezhető entitások meghatározásakor feltételnek tartották, hogy egy-egy entitásnak legalább egy érvényességi köre (domain) vagy értéktartománya (range) legyen.²¹

¹⁶ <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0200020.nkm> [2022.11.07.]

¹⁷ Patton, Glenn E. (ed.): *Functional Requirements for Authority Data – A Conceptual Model* (2009). IFLA Series on Bibliographic Control 34. Munich, K.G. Saur. 2009. <https://doi.org/10.1515/9783598440397>

¹⁸ Lei Zeng, Marcia – Žumer, Maja – Salaba, Athena (eds.): *Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD) – A Conceptual Model*. IFLA Series on Bibliographic Control 43. Munich, K.G. Saur. 2010. <https://doi.org/10.1515/9783110263787>

¹⁹ Az FRSAD indító reportja, az IFLA „Working Group on the Functional Requirements for Subject Authority Records (FRSAR)” munkacsoportja által 2005-ben került megírásra, és a „Standing Committee of the IFLA Section on Classification and Indexing” 2010 júniusában hagyta jóvá.

²⁰ Riva, Pat – Le Bœuf, Patrick – Žumer, Maja: *IFLA Library Reference Model – A Conceptual Model for Bibliographic Information*. Consolidation Editorial Group of the IFLA FRBR Review Group. 2017.

²¹ Dancs Szabolcs: „RDA reborn” – a könyvtári referenciamodell és az átalakuló RDA – 1. rész: Bevezetés az IFLA LRM-be. = *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás*, 65. évf. 2018. 3. sz. 141–152. p.

Az IFLA LRM tehát kifejezetten a könyvtári közösség számára lett kialakítva, s különbözik attól a három fogalmi modelltől, melyekből származik. A korábbi három adatmodell és az LRM közötti átmenet biztosítására mezőmegfeleltetési táblázat (átállást megkönnyítő megfeleltetés, „transition mapping”) készült 2017-ben.²²

Az „FRBR Review Group” 2003-tól együttes üléseket tartott a múzeumi szakmát képviselő International Council of Museums (ICOM) Committee on Documentation (CIDOC) szervezetével. A múzeumi – műtárgyorientált – CIDOC CRM-modell elemeit és logikai alapvetését felhasználva a két nézet szintéziseként, és az eredeti FRBR-modellnek, illetve az annak alárendelt FRAD és FRASAD-modelleknek megfelelően jött létre 2009-es dátummal az FRBRoo (FRBR object-oriented) adatmodell.²³

Az FRBRoo-modell célja a kulturális örökségről szolgáltatott információkra vonatkozó közös látásmód és adatkezelési alapok kialakítása, az adatmodell konzisztens használatának előmozdítása, a múzeumi és a könyvtári adatbázisok közötti adatcsere lehetőségének megteremtése. Mindenekelőtt a közös keresőfelületek kialakítását kívánják előmozdítani, emellett a múzeumi és a könyvtári modellt a társintézmények szakmai közösségével megismertetve tágitani kívánják látókörüket, és segíteni a szakmai csoportokat abban, hogy mélyebben megismerjék saját adatmodelljüket. Az új modellnek természetesen nem célja, hogy az intézményeket saját bevált adatmodelljük cseréjére bátorítsa.

A társintézmények közösségei közötti dialógusnak hatalmas jelentősége van a többféle intézményt kiszolgáló képes ontológiák kialakításában, és a felhasználók számára hasznos alkalmazások kifejlesztésében. A bibliográfiai leírások készítésénél a három modell egyidejű alkalmazására van szükség, melyre a különféle iránymutatások még nagy mozgásteret hagynak a leírások készítőinek.²⁴

A felhasználók igényeit kiszolgáló közös keresők mellett az adatfeldolgozás harmonizációjának időszerűségét indokolja azoknak a dokumentumtípusoknak a széles köre, melyeket múzeumok és könyvtárak egyaránt gyűjtenek és feldolgoznak. Ugyancsak óriási átfedés van a két intézmény értéklisái között, ideértve a személyek, testületek, tárgyszavak, földrajzi helyek, különféle kulturális fogalmak, stílusok, korszakok, dokumentumtípusok, vagy akár a pénzügyi partnerek, szállítók körét. Ezen értéklisák harmonizációja elvezethet a közös névterek kialakításához, ami pedig elképzelhetetlen a mindkét társintézmény valamennyi

²² https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbrg/ifla_lrm_2017_hun_v3.pdf [2017. december]

²³ Itt az „object oriented” kifejezés nem tévesztendő össze a magyar informatikai köznyelvben meghonosodott és az ezredforduló óta uralkodóvá vált objektum orientált programozási alapszemlélettel, ezért is tartózkodik e tanulmány szerzője az „objektum orientált” magyar megfogalmazástól.

²⁴ Riva, Pat – Le Bœuf, Patrick – Žumer, Maja: i. m.

gyűjteménytípusára alkalmazható közös fogalmi modell nélkül. A gyűjteménytípusok különböznek egymástól abban, hogy a kezelt objektumok leírása mennyire kézenfekvően standardizálható, ahol egy, a szabványosíthatóság szempontja alapján felállított skála egyik végén a kereskedelmi forgalomban megszerezhető kiadványok, könyvek CD-k, DVD-k, a másik végén a természettudományos tárgyak és régészeti objektumok, közepén pedig a felirattal rendelkező dolgok, kéziratok, érmek, felírt tárgyak találhatók. Függetlenül a tárgy jellegétől, nem kétséges, hogy a könyvtári és múzeumi tárgyak, és a különféle gyűjteménytípushoz tartozó tételek szoros szellemi és szakmai kapcsolatban állnak egymással, és ezekből a kapcsolatok felhasználásával szemantikus háló építhető.

Az FRBRoo-t ismertető dokumentum kissé sarkított álláspontja szerint az FRBR és az FRBRoo-adatmodell a szabványok, elsősorban az ISBD által is támogatott könyvtári adatfelfogás szerinti statikus intakt és autark bibliográfiai rekord fogalmát tágítja ki, ahol egy bibliográfiai rekord kapcsolatok sokaságával rendelkezik, melyek más bibliográfiai rekordokra és besorolási rekordokra vonatkoznak.²⁵

Igazából az ISBD-szabvány szerint kialakított MARC-logikájú adatmodell is rendelkezik adatkapcsolatokkal, mind besorolási, mind pedig más bibliográfiai rekordok felé, de ezek köre valóban a hagyományos előírások szerint még igencsak behatárolt.

A közösen kidolgozott adatmodell hatására a múzeumoknak alkalmuk nyílt különféle, a könyvtárak esetében besorolási rekordnak (authority record – Dateinormsatz), a múzeumoknál pedig tárgyszavaknak (subject record – Schlagwort) nevezett névtípusú egységek újszerű, azokat egy potenciális adatháló csomópontjaiként szemlélő attitűd meghonosítására, illetve a sorozatgyártással előállított tárgyak leírásának újszerű (bibliográfiai rekord – példányrekord) szemléletének az elfogadására.²⁶

A besorolási rekord fogalomkörét az FRBR-adatmodell messzemenően kitágítja a hagyományos MARC-alapú könyvtári adatmodellhez képest. Maga a szemlélet, tehát a MARC által meghatározott besorolási rekordokhoz, főként a legáltalánosabban használtakhoz (személy, testület, tárgyszó) képest a rekordtípust tágabban értelmező hozzáállás egyáltalán nem új. Az FRBR kialakítása megelőzte az ezredfordulót,²⁷ és az FR-adatmodellcsalád többi tagjának kiala-

²⁵ Bekiari, Chrissyola – Doerr, Martin – Le Bœuf, Patrick – Riva, Pat (eds.): Definition of FRBRoo. A Conceptual Model for Bibliographic Information in Object-Oriented Formalism. IFLA FRBR Review Group.. 2015. 283. p.

²⁶ Bekiari, Chrissyola – Doerr, Martin – Le Bœuf, Patrick – Riva, Pat (eds.): i. m. .

²⁷ Az FRBR adatmodell leírása „final report of the IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records” az 1992-ben alapított munkacsoport tevékenységének köszönhetően 1997-ben a „Standing Committee of the Section on Cataloguing” felügyeletével került jóváhagyásra.

kítása is az LRM kivételével már egy évtizeddel ezelőtt megtörtént.²⁸ Érdemes figyelembe vennünk, hogy a hazánkban az ezredforduló előtt meghonosodott könyvtári rendszerek egész sora (Tinlib, Oracle Libraries, Dobis Libis) nem volt MARC-alapú, és a besorolási rekordok körét (ezeket értéklistának nevezve) az FRBR felfogás szerint alakították ki. Azt mondhatjuk, hogy valószínűleg az FRBR-modell kialakítói jól ismerték ezeket a könyvtári rendszereket. Példájukat követte az ezredforduló után közvetlenül tervezett és kifejlesztett Huntéka, mely így alkalmassá vált múzeumi gépi katalógusok építésére is.

Adatgazdagítás és névterek mint a szemantikus háló építésének az eszközei

Az adatgazdagítás (data refining, data reconciliation) során más névterekből, elemkészletekből származó azonosítókat szűrünk be a gyűjteménykezelő rendszerben tárolt hagyományos rekordba. Ezeknek az adatelemeknek a MARC21-ben már szabványos helye van. Számos külső adatforrás (Geonames, DBpedia, General Multilingual Environmental Thesaurus / GEMET, Semium Time)²⁹ áll kézenfekvően az adatgazdagítási munka során rendelkezésünkre. A rekordba beillesztett, külső adatelemre mutató link deklarálja a két adatelem azonosságát, és ugrópontot kínál a felhasználónak a további kereséshez. Az adatgazdagítás – mint a tartalmi feltáró munka minden eleme – igen munkaigényes, ezért segítséget kell nyújtani a feldolgozó könyvtárosoknak informatikai eszközökkel is, amennyire csak lehet. Ennek egyik eszköze a konverzió során végzett adatgazdagítás (aktív konverzió). „Ugyancsak a kézi katalógusépítési munkát tehermentesítheti az a megoldás, ha OPAC-felületeket kapcsolunk össze valamilyen triplestore-ral³⁰, például a virtuosoval³¹, s így a kifelé mutató linkek nem a rekordok részei, hanem külön forrásból érkeznek. Ehhez a megoldáshoz nem szükséges a saját katalógus adatformátumának megváltoztatása, az egyedüli követelmény az, hogy legyenek bizonyos adatmezők, melyek alapján a kapcsolatot automatikusan, vagy félig automatikusan fel lehet építeni.”³²

²⁸ FRAD (Functional Requirements for Authority Data) – 2009; FRASAD (Functional Requirements for Subject Authority Data) – 2010; IFLA LRM (Library Reference model) – 2017; CI-DOC (Comité international pour la documentation) CRM (Conceptual Reference Model) – 2006; FRBRoo (object oriented) – 2009

²⁹ Kovácsné Koreny Ágnes: Hozzáférés és újrahazsnosítás: a TEL és a Europeana a tudományos kutatás szolgálatában. = Valóságos könyvtár – könyvtári valóság. Könyvtár- és információ-tudományi tanulmányok 2016. Szerk. Kiszl Péter – Boda Gáborné Köntös Nelli. Budapest, ELTE BTK Könyvtár- és Információtudományi Intézet. 2017. 225–232. p. <https://doi.org/10.21862/vkkv2016.225>

³⁰ RDF állítások tárolására optimalizált adatbáziskezelő, melynek lekérdező nyelve a SPARQL

³¹ Többféle adatmodellt támogató adatbázis-kezelő, mely támogatja a relációs és RDF adatmodellt, és mind SQL, mind pedig SPARQL nyelven megoldott hozzá az adathozzáférés.

³² Hubay Miklós: Adatgazdagítás, adatszolgáltatás és discovery hagyományos és szemantikus metaadat-környezetben. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 67. évf. 2020. 5. sz. 291–300. p.

Az adatgazdagítás fő feltétele, hogy a rekordba felvett linkeknek legyen hová kapcsolódniuk. Ebből a szempontból kiemelt szerep jut a névtereknek és a közgyűteményi adatbázisokban levő, a névterek építéséhez felhasználható besorolási állományoknak.

Az önálló, gyűjteményi tételek leírásától függetlenül létrehozott, hozzáadott információt tartalmazó besorolásirekord-állományokból névterek hozhatók létre. A könyvtári katalógusok készítése során létrejött besorolási állományok a legalkalmasabb alapjai a névtereknek, de természetesen az igazi megoldás a nemzeti névtér létrejötte, melyet a közgyűjtemények közös munkával építenek fel. Egyrészt, mert már amúgy is léteznek, és igen sok rekordot érintenek, másrészt a mindennapi használat, az ismételt adatcserék és konverziós munkák során már a legtöbb gépelési vagy szakmai hiba előkerült, és ki lett javítva. A névterek a felhasználók szemében valójában strukturált szótárak. A névtér, jóllehet önálló, minden más kulturális eredménytől független szellemi termék, de a könyvtári munka szempontjából igen fontos az is, hogy támogatni tudja a katalógus építése során a tartalmi és formai feltárást. Rendszerint nem egyedül egy könyvtár vagy múzeum fejleszti, hanem létrejötte szoros intézményi együttműködésnek köszönhető.³³

A névterek lehetnek földrajzi illetékességük szerint helyiek, nemzetiek vagy nemzetköziesek, továbbá lehetnek általánosak vagy szakterületiek. Az érintett adatelemek tekintetében a személy-, testület-, földrajzi fogalom- és tárgyszónévterek kerülnek a legkézenfekvőbben kiépítésre.

A névtér feladata a tudásreprezentáció, mely túllép a bibliográfiai leírás és a katalogizálás szükségletein. Igen fontos megteremteni a konverzió lehetőségét névterek és a katalógusok között.

A névtér szükségességét remekül illusztrálja az alábbi példa, ahol megmutatjuk, hogy hányféleképpen lehet leírni egy személynevet.

Adatbázis	Névalak
MOKKA	Dosztojevszkij, Fjodor Mihajlovics (1821-1881)
Deutsche Bibliothek	Dostoevskij, Fëdor Michajlovič *1821-1881*
LOC - Library of Congress	Dostoyevsky, Fyodor, 1821-1881

1. táblázat. Orosz szerző nevének eltérő írásmódja különféle nyelvű feltárás esetén

Jó példa a névterek építésére, illetve a névterek alapjául szolgáló besorolási állományok kezelésére a könyvkiadói nevek kezelésének könyvtári rendszerekben való eltérő gyakorlata. Alább látható a Kossuth Könyvkiadó rekordja egy,

³³ Ungváry Rudolf: A névtér mint kulturális szükséglet. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 59. évf. 2012. 8. sz.

eredetileg a MARC-on alapuló, ugyanakkor az FRBRoo-adatmodellt követő, (de a MARC adatcsereformátumban használatos mező és almező elnevezéseket a belső tárolási formátumban a mezők címkézésére továbbra is használó) integrált könyvtári rendszerben, ahol a könyvkiadó neve értéklisztából kerül a katalógizálás során beemelésre, és az értéklisza elemei mögött egy, például az alábbi adatokat tartalmazó besorolási rekord van:

Kossuth

1043 Budapest; Csányi László u. 34.

370-0617

rt@kossuted.hu

A rekord az adatbázisban egyébként elavult címadattal szerepel, jelenlegi székhelyük a Bp. IV. kerület Bocskai u. 26-ban található. A rekordot az adatbázisban össze lehet kapcsolni más kiadói besorolási rekordokkal. A vizsgálat lefolytatásakor az adatbázisban a könyvkiadó 1779 bibliográfiai rekordnál szerepelt.

Példaképpen álljon itt egy másik könyvtári katalógus, ahol az adatok belső tárolási formátuma is a MARC (jelen esetben a MARC21). Itt a könyvkiadó nem értéklisztás adat, tehát szabadon kerül begépelésre, nincs mögötte sem szótár, sem besorolási rekord. Az egyes névformák előfordulása e sorok írásakor:

Előfordulási szám	Névalak
2	Kossuth K
21	Kossuth K.
1	Kossuth K. soksz.
1	Kossuth Kiad.
1	Kossuth Kiad. ; Ventus
221	Kossuth Kiadó
8	Kossuth Kvk
25	Kossuth Kvk.
1	Kossuth Könyvkiad.
106	Kossuth Könyvkiadó
1	Kossuth Könyvkiadó : Kartográfiai Vállalat
2569	Kossuth
1	Kossuth kvk.
1	Kossuth könyvkiadó

2. táblázat. Könyvkiadó névelőfordulásai egy olyan rendszerben, ahol a könyvkiadó adatmezőt nem támogatja értéklisza

Az előbbi példában a könyvtár munkatársai a kiadó nevét besorolási állományra épülő értéklisztából választották ki, a kiadó nevének az aktuális kiadványon szereplő

formája nem került rögzítésre. A második példában részben vélelmezhetően a kiadó neve a könyvön látható formában került beírásra, ez a legtöbb esetben az a névforma, melyet egyébként a MSZ 3424/1-1978-as szabvány is rögzít, viszont a többféle névalak miatt a keresőfelületen kétséges a keresés eredményessége.

A könyvkiadó nevének kétféle kezelése elsősorban természetesen technikai jellegű. A fő különbség az integrált könyvtári rendszerek által használt kétféle adatmodell között az, hogy alkalmaz-e értéklistát a könyvkiadó nevének kitöltésénél az illető alkalmazás feldolgozó felülete vagy sem. Amennyiben igen, akkor egy ilyen komplex adatfésülésnél, mint a könyvkiadó, ez az értéklista nem igen képzelhető el kötött szótár formájában, hanem csakis besorolási rekordként viselkedhet. Egy szótárra igaz ugyanis hogy:

- kevés elemből épül fel
- az elemek ritkán változnak,
- kevésszer kell a listát bővíteni,
- egyszerűek, tehát csak egy adatelemből (almezőből állnak).

Könnyen beláthatjuk, hogy a könyvkiadó mint adatelem nem ilyen, tehát ha értéklistás mezőt alkalmazunk a feltöltő felületen, annak úgy kell működnie, mint egy önállóan létező, külön szerkeszthető, bármikor módosítható, és a módosításakor valamennyi érintett kapcsolt rekordot is tovább módosító, többféle kapcsolattal és több mezőből és almezőből álló rekordnak. Működése tehát megfelel a MARC formátum szerinti besorolási rekordoknak.

A könyvkiadó értéklistából való feltöltése egyrészt csökkenti a rendszerben tárolt névváltozatok számát, és ellenőrizhetőbbé teszi az adatmező tartalmát. A könyvkiadó mező tartalmak csekélyebb számát mutatja az alábbi kis szűrőpróba szerűen végzett kutatásom. Ügyfeleink közül 3 – 3 könyvtárat választottam ki, melyek kétféle rendszert használnak, értéklistából töltik fel a könyvkiadót, illetve szabadon beíró mező a Hunmarc 260 \$b almezője.

	Felsőoktatási könyvtár		Közepes állománnyal bíró megyei könyvtár		Nagy állománnyal bíró megyei könyvtár	
	bibl. rekord	könyvkiadó féleség	bibl. rekord	könyvkiadó féleség	bibl. rekord	könyvkiadó féleség
értéklistás	273642	16248	469415	15846	657411	26894
nem értéklistás	154337	17671	477114	26111	669667	27555

3. táblázat. Könyvkiadó névelőfordulásainak számossága három olyan rendszerben, ahol a könyvkiadó adatmezőt támogatja, illetve másik három rendszerben, ahol az illető mezőt nem támogatja értéklista

Mindazonáltal a feldolgozás értéklisákkal, illetve azon belül besorolási rekordok használatával való támogatása sem zárja ki eleve a hibás adatfelvétel lehetőségét. Jó példa erre az ODR portál keresőfelületén az író Esterházy Péter név előfordulásainak sokféle változata, példa az előfordulásokra:

Eszterházy Péter

Eszterházy Péter (1950-)

Esterházy Péter

Esterházy Péter (1950-)

Esterházy Péter 1950-2016

Esterházy Péter (1950)

Esterházy Péter (1950-) (író)

Természetesen a könyvtárak zöme ma már a legtöbb bibliográfiai leírást nem helyben készíti el, hanem a közös katalogizálás elterjedt gyakorlatát követve más katalógusokból importálja. Amennyiben a forrásul szolgáló katalógus a könyvkiadót nem értéklisából emelte be, akkor ott is fennáll a könyvkiadó nevének sokféle előfordulása, ezzel hűen tükrözve a könyvön található változatot, és persze potenciálisan tartalmazva gépelési hibákat is. Ha pedig az adatforrás egy könyvkiadók neveit értéklisában tároló rendszer katalógusából érkezett, akkor egységesebb lesz a kiadó neve, de az információ a könyvön szereplő névalakról már nem lesz megőrizve. Az import során az értéklisát építő katalógusban újra meg újra megjelennek az elfogadott besorolási értéktől eltérő változatok, ezeket az értéklis karbantartása során meg kell feleltetni az elfogadott névformáknak.

Egy FRBRoo-adatmodellt követő rendszerben megvan a lehetőség arra, hogy a könyvkiadó nevének valamennyi formáját rögzítsék, és akár „lásd”, akár „lásd még” utalóval hivatkozzanak az eredeti formára. Utóbbi esetben minden névformának önálló rekordot kell létrehozni. Amennyiben szükséges, minden címleírásnál különálló megjegyzés mezővel lehet hivatkozni az illető besorolási rekord adott kiadványon szereplő névváltozatára. Mindez azonban igen sok munkát ad a feldolgozást végző könyvtárosnak.

Egy könyvkiadó névformájának esetében elképzelhető, hogy nem szükséges energiát fordítani arra, hogy azt a megjelenési formát, amellyel a kiadó nevét a könyvön feltüntették, megőrizzük. (Az ellenben mindenképpen hasznosnak tűnik, hogy a kiadó nevét egységes névformában is a kiadvány leírásához kapcsoljuk.) Egy város mint a kiadás helye (260 \$a almező) esetében azonban, ahol a város névhasználatának politikai és kulturális jelentősége van, a kiadványon olvasható névforma feltüntetésének szükségessége aligha lehet kétséges.

A példa szemléltetésére szándékosan nem olyan várost választottam, mely 1918 előtt Magyarország területén volt található, hanem az értékes bányakincsei miatt sok hatalom számára kívánatos, és ezért viharos történelme során többször

is gazdát cserélt Szilézia egyik központját, Wrocławot, a régi német Breslaut. A lengyel nevében szereplő ł karakter más elterjedt nyelvekben nincs használatban, ezért a legtöbb szövegben a név az egyszerű latin ábécé karaktereivel leírva „Wroclaw”-ként szerepel. A település a könyvnyomtatás feltalálásakor erősen német jellegű volt, így 1945-ig, a város Lengyelországhoz csatolásáig és a német ajkú lakosság kitelepítéséig az ott kiadott könyveken kiadási helyként leggyakrabban a Breslau név szerepel. A német név az első világháború földközi tengeri harcaiban, sőt a háború politikatörténetében is jelentős szerepet játszó hadihajó neve is egyben, illetve ezen a néven ismert a Hétéves háború egyik jelentős ütközete is. Emellett „Breslau” vezetéknevvvel több személy is található a különféle katalógusokban (pl. Louise Catherine Breslau). Mindebből láthatjuk, hogy a Breslau adatfolyam (string) önmagában még az adattípust sem azonosítja, városként viszont jelentése megegyezik a Wrocław, illetve a Wroclaw stringekkel. Egy kutatás során azt vizsgáltam, a különféle nyelvű nevei mint kiadási helyek, illetve mint földrajzi tárgyszavak miképpen reprezentálódnak a különféle katalógusokban. Bibliográfiai rekordra való keresés esetén:

Könyvtár		Katalog Biblioteki Narodowej (Lengyel nemzeti könyvtár katalógusa)	Katalog der Deutschen Nationalbibliothek	Library of Congress online catalog
Tárgyszó (a kiadvány a településről szól.)	Breslau	18168	3287	181
	Wrocław	989	10541054	1100
	Wroclaw	26 741	u.a.	u.a.
Címszó – a cím szava	Breslau	2515	4977	810
	Wrocław	15411541	584	2132
	Wroclaw	28970	u.a.	
Kiadás helye	Breslau	-	24930	4106
	Wrocław	-	4951	>10000
	Wroclaw	-	u.a.	u.a.

4. táblázat. Egy városnév eltérő nyelvi változatainak kezelése könyvtári katalógusokban

A Lengyel Nemzeti Könyvtár katalógusának keresőfelületén a részletes keresés funkciót választva nem találtam lehetőséget a kiadás helyére való keresésre,³⁴ a német és az angol keresőfelület pedig nem tett különbséget a *Wrocław* és a *Wroclaw* szavak között.

³⁴ https://katalogi.bn.org.pl/discovery/search?vid=48OMNIS_NLOP:48OMNIS_NLOP&mode=-advanced

Besorolási rekordra való keresés:

- A Deutsche Nationalbibliothek felkínálta a Wrocław földrajzi fogalmat mint besorolási rekordot, és a Wrocław, illetve Breslau szavak is ugyanerre a besorolási rekordra kerestek. A keresés 43852 találatot adott.³⁵
- A Lengyel Nemzeti Könyvtár a Wrocław és Wrocław böngészőkifejezésre ugyanazt a böngészőlistát adta ki. Ebben több mint 20 különféle kifejezés található, megkülönböztetve egyebek mellett Wrocław várost 1944 előtt és után. Az összes a böngészőlistában kiadott tárgyszó kevesebb mint 80 bibliográfiai rekordot adott az adatbázisból. Breslau böngészőkifejezés mint tárgyszó két találatot hozott, de ezek nem a sziléziai városra vonatkoztak, hanem az ismert csatahajóra.
- A Library of Congress katalógusában Wrocław tárgyszó böngészőkifejezésre 254 találatot kaptam (mint böngészőlista elemet), a hozzájuk rendelt bibliográfiai rekordok összesített száma a 300-at sem érte el. A Breslaura vonatkozó keresés más találatokat hozott, láthatóan nem volt kapcsolat a LOC katalógusában a két fogalom között. Sok, a böngészőlistában felsorolt tárgyszó a város régi történetére vonatkozott, 13 pedig a híres csatahajóra.

Keresési eredmények az OSZK katalógusában:

- Címben keresés: Wrocław: 31, Wrocław: u.a, Breslau: 75, Boroszló 28.
- Név kulcsszó: Breslau: 16, Wrocław: 48, Wrocław: u.a., Boroszló 0.
- Bármely kulcsszó: Boroszló 101, Wrocław 1272, Wrocław u.a., Breslau 538.

Számomra, felhasználó számára kényelmes lett volna, ha módom van kiválasztani Wrocławot, a várost, ahol egyértelműen jelölve van annak német és lengyel – és esetleg a régi magyar – neve is. Ebben az ideális esetben természetesen a település német neve meg lett volna különböztetve a híres csatahajóétól. Emellett módom lett volna esetleg a hozzáfűzött tárgyszóláncok mint további keresőszempontok kiválasztására. kényelmes lett volna, ha egyszerűen csak kereshetek a nevére, a könyvekre, amelyeket róla írtak, vagy amelyeket ott adtak ki. A téma után kutatva akár szívesen tovább is léptem volna Alsó-Szilézia vajdaságra (vagy modernebb felfogásban eurorégióra). Mindenesetre, a további keresést igencsak megkönnyítette volna számomra, ha a három nagy könyvtár katalógusának legalább egyikében számomra, mint olvasó számára felépítették, vagy informatikai eszközöket használva generálták volna a szemantikus hálót.

Összefoglalásképpen megállapíthatjuk, hogy az új eszközöknek, technikáknak köszönhetően rendelkezésünkre álló információtömeg feldolgozása, rendszerezése, hozzáférhetővé tétele, a gyűjteménykezelői munka megváltozását hozza

³⁵ <https://portal.dnb.de/opac.htm>

magával. Még több hozzáadott információval kell biztosítanunk, hogy a felhasználók a rendelkezésükre bocsátott dokumentumok végtelen tömegéből ki tudják választani azt, amely a számukra leginkább szükséges. Ehhez a munkához a könyvtárosok, levéltárosok és múzeumok széles körű összefogására lesz szükség.

Rezümé

A számítógépes könyvtári katalógusoktól és az azokat kezelő célszoftverektől, mindegyiknél az integrált rendszerektől, illetve a rendelkezésre álló mind mennyiségi, mind minőségi tekintetben egyre értékeesebb adatbázisoktól újszerű feladatok megoldását, új szolgáltatások biztosítását várja a szakmai közönség, könyvtárosok és olvasók egyaránt. Az új feladatok, belső és külső adatforrásokból, például névterekből megvalósuló adatgazdagítás lehetősége, az egyes adatok hálózatba kapcsolása, metadatok és a teljes tartalmak összekapcsolása és interneten történő integrált szolgáltatása, a múzeumi és könyvtári katalógusokban tárolt információk közös kereshetőségének biztosítása egyaránt a könyvtári feldolgozó munka megújulását teszik indokolttá. A formai és tartalmi feltárás új módszereinek kidolgozásakor kulcsszerep juthat egyes új vagy már nem annyira új, de eddig mindenesetre kevésbé alkalmazott adatmodelleknek, például az FRBR-nek. Az előadás a korszerű adatmodellek szolgáltatás szempontú alkalmazását mutatná meg, gyakorlati példák, elsősorban a Monguz Kft által fejlesztett alkalmazások segítségével.

Library services of the future are here – new data models and solutions in Qulto software

The databases of the integrated collection managements systems are going to be increasingly valuable and larger every year. Both librarians and customers expect from them and from the target applications to give new solutions and provide new services. The new tasks, the possibility of data enrichment, the use of namespaces, the networking of metadata and full content records, the joint availability of information stored in museum and library catalogues all makes necessary the renewal of cataloguing in the libraries. In the development of new methods, a key role may be played by new or not so new, but in any case, less used data models, such as FRBR. The paper is going to show the modern data models from a service perspective, using practical examples from the applications developed by Monguz Ltd.

SIMON ANDRÁS
ügyfélmenedzser, Monguz Információtechnológiai Kft.
PhD-hallgató, ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem
ORCID: 0000-0002-7990-3936