

The background features a complex, abstract network of glowing blue lines and nodes, forming a series of interconnected triangles and polygons. The lines vary in opacity, creating a sense of depth and connectivity. The overall color palette is a range of blues, from deep navy to bright, almost white highlights at the nodes and intersections.

**AZ OKTATÁS, A KUTATÁS ÉS
A KÖZGYŰJTEMÉNYEK DIGITÁLIS
TRANSZFORMÁCIÓJA FELSŐFOKON**

**NETWORKSHOP 2024
33. Országos Informatikai Konferencia**

**2024. április 3–5.
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Eger**

**AZ OKTATÁS, A KUTATÁS ÉS
A KÖZGYŰJTEMÉNYEK DIGITÁLIS
TRANSZFORMÁCIÓJA FELSŐFOKON**

**NETWORKSHOP 2024
33. Országos Informatikai Konferencia**

**2024. április 3–5.
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Eger**

Szerkesztette: Tick József, Kokas Károly, Holl András

**HUNGARNET Egyesület
Budapest, 2024**



HUN-REN
Magyar Kutatási Hálózat

NETWORKSHOP

Szerkesztette: Tick József, Kokas Károly, Holl András

Tipográfia és tördelés: Vas Viktória

Korrektúra: Danyi Melinda

Angol nyelvi lektor: Cseresnyés Dorottya

Networkshop 2024 konferencia előadásainak közleményei

Eszterházy Károly Egyetem, Eger

2024. április 3–5.

ISBN 978-615-82243-2-1

DOI: <https://doi.org/10.31915/NWS.2024>

Kiadja a HUNGARNET Egyesület
az MTA Könyvtár és Információs Központ közreműködésével

Budapest

2024

Borítókép: [freepik.com](https://www.freepik.com)

TARTALOMJEGYZÉK

Előszó	5
Ungváry Rudolf A MARC21 formátum kettős szerkezete és a formátum felhasználói szintjének fordításai	7
Holl András, Andódy Katalin Adatbányászati gyakorlatok repositóriumra és MTMT-re.....	16
Simon András Mesterséges intelligenciával támogatott adatgazdagítás a Nemzeti Levéltárban.....	22
Soós Gábor, Rövid András, Ormos Pál V2X – A járművek közötti kommunikáció kihívásai	29
Csernai Zoltán Egy online tanulást támogató portál kurzusának vizsgálata Big Data adatelemző módszerekkel.....	36
T. Nagy László, Németh Áron A mesterséges intelligencia (MI) teológiai kompetenciái	45
Mészáros Erika Kodaktól a jövőig – Egy könyvtári digitalizálás szinterei.....	55
Frankó Máté, Sándor Ákos Adatvizualizáció a könyvtári menedzsmentben: fejlesztések az SZTE Klebelsberg Könyvtár döntéstámogató rendszerében.....	63
Hernek István A felhasználóképzés szintjei az SZTE Klebelsberg Könyvtárban: az elsőévesektől a kutatókig	72
Némethi-Takács Margit, Borbély Mária Bibliográfiai kapcsolatok az általános megjegyzés adatmezőben.....	78
Dobás Kata, Tüskés Anna A magyar irodalomtörténet bibliográfiájának migrációja az ITIdata szemantikus adatbázisba	87
Horváth Péter A kanonikus magyar költészet versformakeresője.....	96
Sebestyén Ádám, Sárközi-Lindner Zsófia Történeti források szemantikus feldolgozása – Az ELTEdata adatbázis új gyűjteményei	105

Bolya Mátyás	
Lyukkártya és népdalrendezés – Egy mechanikus népzenei adatbázis digitális rekonstrukciójának lehetőségei.....	112
Kovácsházy Tamás	
Az idő, mint alapvető infrastruktúra, az idő szerepe az adatközpontban.....	121
Albert Ágota Katalin	
A mesterséges intelligencia használatának követelményei az oktatási szektorban, különös tekintettel a mesterséges intelligencia használatáról szóló rendeleltre.....	129
Varga Emese	
Digitális szövegszerkesztés a dHUpla keretrendszerében	135
Nemoda Zsuzsanna, Héjja Balázs, Nagy Andor, Tóth Máté	
A Pest Megyei Digitális Könyvtár fejlesztése	141
Nagy Dóra, Sándor Ákos	
Voice2text: a hanganyagátírás lehetőségei MI segítségével.....	149
Kalcsó Gyula	
Képek és metaadatok gyűjteményezése scrapingtechnológiával közösségi képmegosztó oldalról	157
Péter Róbert, Szántó Zsolt, Biacsi Zoltán, Kocsis Zoltán, Berend Gábor, Bilicki Vilmos	
Az AVOBMAT (Analysis and Visualization of Bibliographic Metadata and Texts) többnyelvű kutatási eszköz munkafolyamata és új funkciói	163
Máray Tamás	
Kvantum-számítástechnika: ez már a „jövő”?	171
Fellegi Zsófia	
Digitális kiadások migrációja: gépi és emberi intelligencia együttműködése.....	177
Palkó Gábor	
Posztmodern intertextualitás és digitális szövegkiadás	184
Antal Dániel	
A szlovák adatkicserélési tér magyarországi föderációjának lehetőségei.....	192
Vass Johanna	
Kutatási adatok megosztása a gyakorlatban – Adatrepozitóriumok használata az Ökológiai Kutatóközpont publikációiban	199
Mihály Eszter, Micsik András, Nagy Kadosa	
Irodalmi levélváltások nyomában TEI-vel és térképpel.....	208

A MARC₂₁ formátum kettős szerkezete és a formátum felhasználói szintjének fordításai

The dual structure of the MARC₂₁ format and user-level translations

Ungváry Rudolf
Országos Széchényi Könyvtár
ungvaryr@gmail.com

A MARC két szintje

A MARC *felhasználói (felszíni) szintjét* a dokumentumok adatelemei és azok tulajdonságainak adatai képviselik abban a szerkezetben, ahogyan ezeket a professzionális felhasználók igénylik a számukra érthető és kezelhető formában. Ezt nevezhetjük szemantikai–logikai szintnek is. Az adatelemeket elsősorban a mezők és almezők tartalmazzák. Az adatelemek jellemzőit, olykor a közöttük fennálló szemantikai összefüggéseket részben további almezők és indikátorok jelölik. A rekord teljességére vonatkozó tulajdonságokat a 00X hívójelű Vezérlőmezők, és a 0XX hívójelű Számozások és jelzetek mezők tartalmazzák. Szerepelnek ezen a szinten a változások és egyéb adatok is. Egy teljes („full”) besorolási adatrekord logikai–szemantikai formájának egy angol példája ezen a weboldalon látható: <https://www.loc.gov/marc/bibliographic/bd650.html>.

Ezen a szinten a professzionális felhasználó a saját szakmai nyelvén tudja a logikai szerkezetet értelmezni. Ráadásul minden adathoz pontos és teljes körű meghatározás, adott esetben külső (pl. szabványokra való) hivatkozás, valamint részletes rögzítési példák tartoznak.

A formátumnak van egy *informatikai szintje* is. Nevezik ezt (gépi) tárolási formátumnak is. Ez hivatott a számítógépes, automatizált kezelést biztosítani. Ehhez az előbbi, felszíni logikai szerkezetet kell átfordítani az informatikai szintre. Tisztán informatikai feladat, de megalkotása és részben a kezelése teljesen lehetetlen a felszíni szint kifogástalan ismerete nélkül. Fordítva ez nem áll: a szemantikai szintet használó feldolgozónak egyáltalán nem kell ugyanolyan mélységben ismernie az informatikai szint szerkezetét. Kétségtelen, hogy jó, ha a feldolgozó valamennyire képzett ezen a területen is, de nem ezen a gépi kezelést biztosító program- vagy jelölőnyelven végzi a munkáját.

A MARC eredeti „számítástechnikai” szintje korszerűtlen. A logikai–szemantikai szintről a géppel olvasható jelölőnyelvi szintre az ún. mutató („directory”) vezet át, amely egy bináris fájl (ISO 2709 néven szabványosították is)¹. Ezt azonban elemeire kell bontani, hogy külön-külön gépileg is azonosítani lehessen az egyes adatokat. Ehhez külön szoftver kell, amely ezt elvégzi.

A jobb számítástechnikai felhasználhatóság érdekében az eltelt évtizedekben készültek géppel olvashatóbb jelölőnyelvi változatok is. Ezek nem az ISO 2709-es fájlt konvertálják,

¹ Lásd: ISO 2709:2008 Information and documentation – Format for information exchange <https://www.iso.org/standard/41319.html> (2024. augusztus 30.)

hanem a logikai–szemantikai szinten megadott adatokat azonosítva képviselnek géppel olvasható jelölőnyelvi állományt. A Kongresszusi Könyvtárban működő MARC-kal foglalkozó intézményi szervezet maga is elkészítettetett ilyet MARCXML formában². Ez a rekordok szerializált formátuma.

Király Péter és Jakob Voß egymással együttműködve alkották meg a MARC21 bibliográfiai séma leírását JSON formanyelven (Király, P. 2018–), illetve az Avram nevű sémanyelvet (Voß, J. 2018). Ezzel ráadásul könnyen elemezhető az általa elkészített QA Catalogue rendszerébe áttölthető MARC-állományok is. Elkészült ennek egy UNIMARC-változat is (Király, P. 2022, 2024).

Kétségtelen, hogy a MARC21 mostani logikai–szemantikai szintjében vannak kiküszöbölendő anakronizmusok, melyekkel több publikáció is részletesen foglalkozik (Ungváry, R. 2010) (Ungváry, R. 2011) (Ungváry, R. 2020) (Ungváry, R., Király, P. 2021) (Ungváry, R., Király, P. 2022a, 2022b) (Ungváry R., Király, P. 2023). Mindennek azonban semmi köze ahhoz, hogy melyik lenne a jobb informatikai szintű tárolási–kezelési formátum.

Amikor tehát a formátum jövője vitatott, akkor alapvetően mindig csak erről az utóbbi, informatikai szintről van szó, nem pedig arról, hogy például a professzionális felhasználónak föl kellene hagynia az adatelemeknek mezőkbe (a hagyományos „rovatokba”) stb. való rögzítésével. Ezek a mezők stb. ugyanis afféle beviteli űrlapot és különféle megjelenítési formátumokat képviselnek. A végfelhasználó számára pedig csak és csakis a harmadik, a megjelenítési formátum számít. Külön kérdés, hogy ez milyen: például teljes vagy rövid bibliográfiai leírás, sorfolytonos, táblázatos, hivatkozási tételmegejelenítést stb. Ez az, amit mind a professzionális, mind a laikus végfelhasználó tud olvasni a maga természetes nyelvén és ebből a szempontból nem érdekes a mögöttes számítástechnikai–jelölőnyelvi (pl. XML, JSON) szerkezet.

„A MARC-nak pusztulnia kell”

Ezen a címen jelent meg egy feltűnést keltő angol nyelvű cikk néhány évvel ezelőtt, mely szemléletesen mutatja be a szemellenzős, afféle informatikai autizmus által vezérelt problémamegoldás prototípusát (Tennant, R. 2002). Az írás leglényegesebb állítása igaz: „A MARC valódi mivolta bizonyos mértékben anakronizmus”, az viszont már problémás, hogy mindezt az egész MARC-ra vonatkoztatja.³ Rejtve marad, hogy csak a formátum informatikai szintjéről van szó. Más szóval kellenek olyan szoftverek, melyek a MARC felhasználói (logikai–szemantikai) formátuma alapján közvetlenül játszik a géppel olvasható formátum szerepét, mivel a MARC jelenlegi adatkezelési (tehát informatikai) szintje nincs összhangban a programozási technikák mai fejlettségével. Ilyenek az előző fejezetben már említett XML, JSON stb. jelölőnyelven készült megvalósítások. Ma mindez annyira alakulóban van, hogy nem született még egy nemzetközileg elfogadott, teljesen kielélt megoldás.

2 Lásd a MARC21 kezdőoldalán: <https://www.loc.gov/standards/marcxml/> (2024. augusztus 30.)

3 15 évvel később írott cikke szerint ítéletét azóta se változtatta meg. Nem tesz különbséget a logikai–szemantikai és az informatikai szint között. (Tennant, R. 2017)

A felhasználói szintet mivel is lehetne felváltani? Mitől kellene annak is „pusztulnia”? Hová rögzítenének feldolgozáskor egy adatelemet, ha nem egy mezőnek stb. megfelelő rovatba? Vagy a MARC-hoz ez nem tartoznék? De hát akkor mihez kapcsolódnék, minek alapján készülhetne el az informatika szinten használható változat? Csakis és kizárólag a jelölőnyelven létező termék lenne a MARC? Csak ez lenne az adatsere-formátum? Annak „magyarázó” természetes nyelvi logikai szintje nem? Az egészen más valami?

Az RDA nem felváltja a MARC-ot, hanem egymást kiegészítik. Ahogy az RDA Toolkit oldalán olvashatjuk: „A MARC₂₁ az RDA-adatok kódolásának egy szokványos módja” (RDA Toolkit, 2024). Együtt használhatók a bibliográfiai rekordok létrehozására és adatszerjére. A MARC biztosítja az adatok kódolásának logikai–szemantikai szerkezetét és szintaxisát, az RDA pedig a szabályokat és a szókincset az adatelemek meghatározásához. Az RDA-szabályok meghatározzák az adatok rögzítésének módját, például a beviteli formátumot, az adatok sorrendjét és a központosítási jeleket. A MARC₂₁ és az RDA összehangolása folyamatos (RDA Toolkit, 2022).

Ebben leginkább az a lehangolóan érthetetlen, hogy az egyébként jogos fejlesztési iparkodásban mindez nem vetődik föl. Mintha a felhasználói szint teljesen jelentéktelen lenne. Ami rejtetten azt is tartalmazza, hogy egyáltalán miért is kell egy adatsere-formátum, mint a MARC? Ráadásul a szemantikai szint alapos ismerete nélkül elkészíthetetlen a MARC géppel olvasható változata.

Egy 58 éve szervesen fejlődő, tökéletesedő, meggyökeresedett rendszerről van szó, öt különböző formátummal (bibliográfiai, besorolási/autorizált⁴, osztályozási, közösségi, állományi). Eleve nincs alternatív formátum, amely azonos fokú részletességgel rendelkezne. A legismertebb és legtöbbet használt az első kettő.

Több tízezer egyedi könyvtárban található több milliárd MARC-rekord létezik már, beleértve az OCLC konzorciumhoz tartozó több mint ötvenmillió rekordot). Ez ráadásul óriási tehetetlenséget okoz, mivel hatalmas – és főleg nem tökéletesen homogén – rekordmennyiségek konvertálásáról lenne szó. 2013-tól kezdődően az OCLC Research olyan adatokat hozott nyilvánosságra, amelyek részletezik, hogyan használták a különböző MARC-elemeket a könyvtárak a WorldCat-ben található négyszázmillió MARC-rekordban 2018 elején (OCLC Research, 2015).

A Library of Congress elindította a Bibliographic Framework Initiative-t (BIBFRAME). Ennek célja a MARC helyettesítése lenne, amely nagyobb részletességet és könnyebb újrafelhasználást biztosít a több katalógusban kifejezett adatok számára. Ehhez azonban nem kapcsolódik érdemi felhasználói szint. Vagy legalábbis nincs utalás arra, hogy milyen formában történjék a bevétel. Csak feltételezhető, hogy a meglévő MARC₂₁ természetes nyelvű leírását (tehát a felhasználói szint formátumát) lényegében adottnak tekintik.

4 Az autorizált adat használatát a besorolási adat helyett 2018-ban javasolták két tanulmányban (Dudás, A. 2018; Tóvári, J. 2018). Mindez elhangzott a Katalist levelezőn is. A javaslatot vitató tanulmányra (Ungváry, R. 2019) válasz nem érkezett. A továbbiakban a besorolási adat kifejezést használok, melyen annak mind a MARC₂₁ szerkezetében megvalósuló teljes formáját, mind a szabványos és egyéb, rövidebb megjelenítési formáit értem.

Mindezt figyelembe véve is a MARC rohamtempóban fejlődik. Folyamatosan beépülnek például az RDA ajánlásai. Az új tartalomjelölőket egy fél évig pirossal jelenítik meg, illetve külön oldalon listázva is megtekinthetők⁵. Elkészült a MARC-adatelemek leképezése FRBR-re is. Ennek célja a MARC-mezők és almezők megfeleltetése az FRBR megfelelő entitásaival és jellemzőivel. Az FRBR célja nem egy, a MARC-ot felváltó rendszer létrehozása⁶, hanem az információk leírásának koncepcionális modellje a katalogizálási szabályzatok korszerűsítése érdekében. Ezen természetesen alapulhat az informatikai szint MARC-modell, és ez akár módosíthat is a MARC felhasználói szintű formájában az adatsorrenden stb. Ettől a MARC még az marad, ami: olyan adatcsere-formátum, melynek alapján a pontosan azonosított adatokat számítógéppel kezelni lehet. Az RDA célja pedig az AACR2-höz hasonlóan annak szabályozása, milyen információkat kell rögzíteni és hogyan. Ezek különböző dolgok (FRBR, 2012).

A formátumokat a MARC Irányító Csoport kezeli, amelyet a MARC Tanácsadó Bizottsága felügyel. A MARC módosítására vonatkozó javaslatokat benyújtják a MARC Tanácsadó Bizottságához, és nyilvánosan megvitatják az American Library Association ülésein. Magát a fejlesztést a Hálózatfejlesztési és MARC szabványosítási Iroda (Network Development and MARC Standards Office) végzi, a változásokat információs platformon (MARC update) közlik féléves ütemben.

Ugyanakkor létezik számos, a MARC-nak megfelelő, csak néhány hagyományos sajátosságot tartalmazó nemzeti változat is (Ausztria, Kína, Dánia, Magyarország, Norvégia, Svájc). Ezek nem a MARC puszta fordításai, de a MARC-ra konvertálhatók. Nem valószínű, hogy a MARC₂₁ formátum használata a közeljövőben befejeződik.

A MARC fordításai

Hogy a MARC mennyire nem hal meg, arról a rendkívül sok (20 nyelvű) fordítása is tanúskodik. Ezek nem azonosak az előző fejezet végén felsorolt nemzeti változatokkal, hanem a MARC pontos, más nyelvű formái. Létük nemcsak a MARC rendkívüli elterjedtségét igazolja, hanem azt is, hogy alapvetően mindenütt abból indulnak ki, hogy a MARC nemzetközi, egységes használata lassan befejezett tény. Számos könyvtár hagyott fel az addig alkalmazott formátumával és tért át a MARC-ra. A MARC főoldalán (MARC Standards. Translations, 2024) szereplő „Fordítások” menüpont megnyitásával lehet tájékozódni⁷. Ott adott esetben a különböző időpontokban készült kiadások is megtalálhatók. Előfordul, hogy a kiadást adaptációként tartják nyilván. A megadott webhelyeken olykor nem található már a bejelentett dokumentum, így például az OSZK-ban készült korábbi magyar fordítások sem. A legteljesebb a francia fordítás, ezt követi a Svájc számára készült⁸ német, ezt pedig az NSZK-ban készült⁹ változat.

5 <https://www.loc.gov/marc/marcinf.html> (2024. augusztus 30.)

6 Szemben azzal, hogy „a cél valójában egy MARC-ot felváltó rendszer létrehozása” (Tóvári, J. 2018).

7 Lásd a MARC₂₁ hivatalos honlapján a „Translation” nevű paranccsal megnyitható oldalt: <https://www.loc.gov/marc/translations.html> (2024. augusztus 30.)

8 Például a 150-es besorolási adat: <https://ead.nb.admin.ch/web/marc21/dmarca150.pdf> (2024. augusztus 30.)

9 Például a 150-es besorolási adat: <https://d-nb.info/996983457/34> (2024. augusztus 30.)

Az OSZK-ban az 1990-es évek elején készült el a bibliográfiai formátum tömörített, a meghatározásokat és példákat rendkívül gazdag választékban tartalmazó magyar változata, mely 2002-ben KSZ/4.1 magyar szabvány is lett (HUNMARC, 2002). Ezt 2012-ben a MARC 21 váltotta föl Országos Széchényi Könyvtár (2012). 1998-ban elkészült – de a MARC-nak nem bejelentett – a tömörített besorolási adatok formátuma is, ez ma már ugyancsak sehol sem található (Sipos, M. 1998).

Az önmagában sajnálatos, hogy korábbi HUNMARC változatok eltűntek a nyilvánosság elől. A szakma múltjának ápolása a szakma önbecsülésének a tükörképe.

2017-ben az MTA könyvtárában elkészült a bibliográfiai formátum tömörített, meghatározásokat nem, csak az adatelemeket (mezőket és almezőket), és az indikátorokat tartalmazó fordítása munkaanyagként (MARC21 magyar fordítás, 2017) Ebben nem jelezték a korábbi HUNMARC változat létezését, és azt sem, mennyire vették figyelembe a benne alkalmazott megoldásokat. Fontos előzménye volt a DEENK MARC21 Kézikönyv (DEENK Marc21, 2011).

2018-ban készült el az MTA könyvtárában a bibliográfiai formátum véglegesnek tekinthető változata „a MARC21 szabvány (No.23, 2016. nov.) alapján, felhasználva az ELTE és a DEENK fordításait, illetve a HUNMARC szóhasználatát.” (MARC21, 2018).¹⁰

Mind a munkaanyag, mind a gondos kivitelezésben megjelent 2018-as változat tömörebb, mint a MARC21 angol tömörített változata. Főleg – a HUNMARC-kal szemben – nem tartalmazza az adatelemek meghatározásait és magyarázatait. Valószínűleg ezt hivatott betölteni a példás részletességgel elkészült katalógizálási szabályzat, melyet viszont az adatelemek katalógizálásához szükséges magyarázatok gazdagsága tüntet ki. Megjelent erről műhelytanulmány is (Bilicsi, E. 2018). Ebben az egyes adatelemek bevitelével kapcsolatos magyarázatok hézagpótlóak. Nem található nyoma, hogy az új fordítást – vagy egyáltalán, az egész, a szabályzattal is kiegészített a komoly munkát megelőzte-e nyilvános szakmai döntés, megbeszélés, vita. Nem kizárható, hogy kéziratban mégis létezik ilyesmi.

2017-ben elkészítettem munkaanyagként a MARC21 teljes besorolási formátumának magyar fordítását (MARC21... 2020) (1. ábra). Annak idején a Könyvtári Intézet nem kívánta legalább a weboldalára valahol nyilvánosan hozzáférhetővé tenni. Nem jutott el a szakmai nyilvánossághoz más úton se.

¹⁰ A „munkaanyag” minősítésű dokumentum alapul vett forrásként a MARC 2018-as változatára hivatkozik, a Gyuricza Andrea és Kasza Zsófia által jegyzett sokkal jobb megjelenítésű dokumentum megjelenési dátuma ezzel szemben 2017. A két dokumentum közül azonban inkább a „munkaanyag” lehetne a korábbi.

Tételej:— Szaktárgyszó¶**¶**
Meghatározás:¶

Fizikai, biológiai, pszichikai, gazdasági, műszaki, civilizációs, politikai, kulturális jelenségek katalógizálási szabályok vagy elfogadott teaurusz alapján fölvelt egységesített nevei (összefoglalóan szaktárgyszavak, melyek lehetnek ismeretterületek, foglalkozás-, és népnevek, nyelvek megnevezései is). Ha a szaktárgyszó csak főtárgyszó altárgyszavaként használatos, a 181-es mezőbe kerül.¶

Szaktárgyszó a dokumentumok tartalmi leírására és keresésére használt természetes nyelvű szakkifejezés, köznévi, mely lehet tárgyszórendszerből származó tárgyszó, vagy teauruszból származó deszkriptor, nemdeszkriptor.¶

A besorolási rekord fajtájától függően (008/09) a mező a kitüntetett szaktárgyszót vagy az utalói alakot tartalmazza. A bibliográfiai rekordban a 650, 656, 657-es mező lehet.¶

¶

Kötelezőség: szaktárgyszó besorolási rekordban kötelező¶

A 150 mező kizárja a 100, 110, 111, 130, 148, 151, 155 és 18X-as mezőket.¶

Ismétlődés: nem¶

Indikátorok:¶

mindkét indikátor: # – meghatározatlan¶

Indikátorok:¶

1. indikátor: # – meghatározatlan¶

2. indikátor: # – meghatározatlan¶

Almezők:¶

¶ a – rendszó¶

A szaktárgyszónak/deszkrptomak/vezérszónak/vezéredeszkrptomak (hozzáférési pontnak) a rendezés, ill. a visszakeresés szempontjából elsődlegessé minősített és ilyenként megkülönböztetett része.¶

¶

Kötelezőség: kötelező¶

Ismétlődés: nem¶

Például:¶

150 ## \$aegyenruha¶

150 ## \$aépítészet¶

150 ## \$aforgácsolás¶

150 ## \$aHolstein-Friz szarvasmarha¶

1. ábra: A teljes MARC21 magyar fordításának egyik adattétele (MARC21... 2020)

Sajnálatos lenne, ha a szakmai életet az elszigeteltség és a visszhangtalanság jellemezné.

Egy magyar nyelvű teljes MARC21-fordítás szerepe

Az angol MARC megszületésével párhuzamosan ki kellett alakítani az új, korszerű angol szaknyelvet is. Ennek terminológiája mára elfogadott nemzetközi norma. Nemzeti nyelvre átültetve, összehangolva a kialakult nemzeti nyelvi megoldásokkal és e nyelv szellemével megtermékenyítő a szakmai kultúra számára. Egy ilyen magyarra átültetett teljes MARC-változat (legalább a bibliográfiai a besorolási adatok formátumai) által hasznosíthatóbbá válik a MARC – legalábbis a szelleme – a kulturális örökség védelmére hivatott rokon szakterületeken is, mint a levéltári és múzeumi feldolgozó rendszereké.

A fordítói, és vele összefüggő szellemi munka költsége a gépesítés és programozás pénzügyi szükségleteihez képest elenyésző. Érvényes tehát az a régi tapasztalat, amely nem egy szakterület vagy vállalat későbbi fellendülésének volt az egyik alapja: válság idején kell beruházni, hogy fellendüléskor teljes kapacitással lehessen dolgozni.

Irodalomjegyzék

- Bilicsi, E. (szerk.) (2018): A MARC21 szerinti katalogizálás bevezetése az MTA Könyvtár és Információs Központban. A Magyar Tudományos Akadémia Könyvtárának közleményei = Publicationes Bibliothecae Academiae Scientiarum Hungaricae (39/114). MTA Könyvtár és Információs Központ, Budapest.
<https://doi.org/DOI.10.14755/MTAKIK.KOZL.2018.MARC21>;
https://real-eod.mtak.hu/6918/1/marc21_VEGLEGES_pdf.pdf (2024. augusztus 30.)
- DEENK MARC21 Kézikönyv (2011): 2011. június 2.
<https://marcwiki.lib.unideb.hu/index.php/Kezd%C5%91lap> (2024. augusztus 30.)
- Dudás, A. (2018): „Új rendszerhez új zsargon”. A nemzetközi katalogizálási alapelvek terminológiai és fordítási kérdéseire. *Könyvtár Figyelő*, 28. (64.) évf. 4. sz.
https://epa.oszk.hu/00100/00143/00354/pdf/EPA00143_konyvtari_figyelo_2018_04_558-564.pdf (2024. augusztus 30.)
- FRBR (2012): FRBR, RDA, and MARC. RDA. Eosource Description & Access. Library of Congress Training for RDA. September 2012.
https://www.loc.gov/catworkshop/RDA%20training%20materials/LC%20RDA%20Training/FRBR_Module%203_FRBR%20&%20RDA%20&%20MARC/FRBR%20%20RDA%20%20MARC_studentversion_20120818.pdf (2024. augusztus 30.)
- HUNMARC (2002): A bibliográfiai rekordok adatcsere formátuma. KSZ 4/1. 2002. március.
<https://ki.oszk.hu/dokumentumtar/hunmarc-bibliografiai-rekordok-adatcsere-formatuma> (2024. augusztus 30.)
- Király, P. (2018–): MARC21 bibliographic schema in JSON.
<https://github.com/pkiraly/qa-catalogue/blob/main/marc-schema/marc-schema.json>
- Király, P. et al. (2022): QA catalogue: Release vo.6.o. ZENODO.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7347755>
- Király, P. (2024): QA Catalogue – A Quality Assessment Tool for Library Catalogues. *GWDG Nachrichten* 04–05.
https://gwdg.de/about-us/gwdg-news/2024/GN_04-05-2024_www.pdf#page=19 (2024. augusztus 30.)
- MARC21 magyar fordítás (2017): Kész. Gyuricza Andrea és Kasza Zsófia. Budapest, MTA Könyvtár és Információs Központ.
<https://doi.org/10.14755/MTAKIK.MARC21>.
https://real.mtak.hu/54658/1/MTAKIK_MARC21_forditas.pdf (2024. augusztus 30.)
- MARC21 (2018): a bibliográfiai rekordok adatcsere-formátuma – MUNKAANYAG (ford. Kasza Zs.). 1999-es kiadás. Update No. 1 (October 2000) through Update No. 27 (November 2018).
https://www.oszk.hu/sites/default/files/MARC21_bibliografiai_rekordok_adatcsere_formatuma.pdf (2024. augusztus 30.)
- MARC21 (2020): A besorolási adatok teljes adatcsere-formátuma. (ford. Ungváry R.) [Kézirat.]

- MARC Standards (2006): Functional Analysis of the MARC 21. Bibliographic and Holdings Formats. Updated and Revised by the Network Development and MARC Standards Office Library of Congress. April 6.
<https://www.loc.gov/marc/marc-functional-analysis/functional-analysis.html> (2024. augusztus 30.)
- MARC Standards. Translations (2024): 16/04/2024.
<https://www.loc.gov/marc/translations.html> (2024. augusztus 30.)
- Országos Széchényi Könyvtár (2012): Az OSZK átáll a MARC21 használatára 2012. 20. 02.
<https://www.oszk.hu/hirek/az-oszk-marc21> (2024. augusztus 30.)
- OCLC Research (2015): MARC Usage in WorldCat Archived from the original April 14, 2015. Retrieved April 8, 2015.
<https://web.archive.org/web/20150414212029/http://experimental.worldcat.org/marcusage/> (2024. augusztus 30.)
- RDA Toolkit (2022): Hogy viszonyul az RDA a MARC 21-hez?
<https://www.rdatoolkit.org/rsc/rda-faq-gyakran-feltett-kerdesek#16> (2024. augusztus 30.)
- RDA toolkit (2024): MARC bibliographic to RDA mapping. MARC 21 Format for Bibliographic Data Mapped to RDA Elements. RDA and RDA Toolkit Inquiries. Customer Service and Technical Support Last Toolkit Release: 2024-03.
<https://original.rdatoolkit.org/document.php?id=jscmap2> (2024. augusztus 30.)
- Sipos, M. (szerk.) (1998): HUNMARC. A besorolási adatok adatcsere formátuma. Tervezet 1998. március. [Kézirat a szerző birtokában.]
- Tennant, R. (2002): MARC must die. *Library Journal*, 127. évf. 17. pp. 26–27.
<https://www.libraryjournal.com/story/marc-must-die> (2024. augusztus 30.)
- Tennant, R. (2017): „MARC Must Die” 15 Years On, Hanging together, the OCLC Research blog. 2017. 10. 15. <https://hangingtogether.org/marc-must-die-15-years-on/> (2024. augusztus 30.)
- Tóvári, J. (2018): A katalógus metamorfózisa. *Könyvtári Figyelő*, 28. (64.) évf., 3. pp. 364–376.
https://epa.oszk.hu/00100/00143/00353/pdf/EPA00143_konyvtari_figyelo_2018_3_364-376.pdf (2024. augusztus 30.)
- Ungváry, R. (2010): A MARC formátum és a nemdeszkriptorok *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás*, 57. (3.) évf. pp. 95–106.
<https://journals.bme.hu/tmt/article/view/33110> (2024. augusztus 30.)
- Ungváry, R. (2011): A besorolási adatcsere-formátum bővülése. A legutóbbi két évtized fejleménye *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás*, 58. (9.) évf. pp. 371–386.
<https://journals.bme.hu/tmt/article/view/33841>
- Ungváry, R. (2019): Besorolási, szabványosított, normatív vagy „autorizált”. *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás*, 06. 24. 66. évf., 6. sz., p. 328–342.
<https://journals.bme.hu/tmt/article/view/35873/21588> (2024. augusztus 30.)
- Ungváry, R. (2020): MARC21 tartalmi adatmezők használata jelentősebb nagykönyvtárakban. Egy elemzés néhány tanulsága. *Networkshop 2020*. 33–53.
<https://doi.org/10.31915/NWS.2020.4> (2024. augusztus 30.)
- Ungváry, R. (2020): Ismeretszervező-könyvtári rendszerek tartalmi feltárásának összehasonlító vizsgálata MARC21 környezetben. *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás*, 67. évf. 11. sz. pp. 655–680. <https://journals.bme.hu/tmt/article/view/35274> (2024. augusztus 30.)

- Ungváry, R., Király, P. (2022a): Bemerkungen zu der Qualitätsbewertung von MARC-21-Datensätzen. M. Franke-Maier, A. Kasprzik, A. Ledl, H. Schürmann (eds.) *Qualität in der Inhaltserschließung*. De Gruyter Saur, pp. 177–227.
<https://doi.org/10.1515/9783110691597-011> (2024. augusztus 30.)
- Ungváry, R., Király P. (2022b): A MARC21 tételfejének és kódolt tartalmi jellemzőinek feldolgozási minősége néhány nemzeti könyvtárban: Egy elemzés tanulságai. *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás*, 69. (2.) évf. augusztus.
<https://doi.org/10.3311/tmt.13174> (2024. augusztus 30.)
- Ungváry, R., Király P. (2023): Nemzeti könyvtárak és az OSZK MARC21 állományainak összehasonlító elemzése néhány adatmező alapján *Tanulságok, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás*, 70. (3.) évf. pp. 345–372.
<https://doi.org/10.3311/tmt.13250>
<https://journals.bme.hu/tmt/article/view/36446>
<http://ocs.mtak.hu/index.php/nws/2023/paper/view/135/148>
<https://doi.org/10.31915/NWS.2023.7> (2024. augusztus 30.)
- Voß, J. (2018): Avram specification (version 0.9.6). Tech. rep. Verbundzentrale des GBV (VZG),
<https://format.gbv.de/schema/avram/specification> (2024. augusztus 30.)