

Nemzeti könyvtárak és az OSZK MARC21 állományainak összehasonlító elemzése néhány adatmező alapján

Ungváry Rudolf
Országos Széchényi Könyvtár
ungvaryr@gmail.com

Király Péter
Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen (GWDG), Göttingen
peter.kiraly@gwdg.de

Bevezető

Korábbi tanulmányokban összehasonlítottuk néhány nemzeti és tudományos könyvtár katalógizálási gyakorlatát. 2020-ban ennek a feltárásnak a *tartalomra vonatkozó* adatelemeit (043, 045, 052, 072, 080, 082, 084, 085, 505, 520, 6XX) és a velük összefüggő adatelemeket (007, 008, 034, 041) elemeztük. 2022-ben a rekordfej (06, 07 és 17), továbbá a kódolt fizikai jellemzők (007) és a meghatározott jellemzők és információs adatok (008) *tartalomra vonatkozóan fontosabbnak tekintett* adatelemeit, végül pedig a 648 és 65X almezőit vizsgáltuk összehasonlítva a kiválasztott pozíciókon szereplő értékeket.

Jelen összehasonlítás fókuszában az Országos Széchényi Könyvtár katalógusa áll. Miben hasonló és miben különbözik katalógizálási és feldolgozási gyakorlata más nemzeti könyvtárétól?

A következő MARC21 mezőket¹ és pozícióikat vetettük össze (1. táblázat):

Mező	pozíció/almező	elnevezés
Rekordfej	06	a dokumentum jellege (=a rekord típusa)
	07	bibliográfiai szint
	17	a leírás jellege
007	00	kódolt fizikai jellemzők, dokumentumkategória
	01	a dokumentum speciális megjelölése: szöveg
	01	a dokumentum speciális megjelölése: térkép
008	18-21	könyvek, illusztráltság
	25-27	könyvek, tartalmi jellemzők
	33	könyvek, műfaj
600		személynév tárgyszó
648	A	kronologikus tárgyszó
650	A	szaktárgyszó
651	A	földrajzi tárgyszó
653		szabadon választott tárgyszó
655	A	formai tárgyszó (dokumentumtípus)

1. táblázat. Az összehasonlításba bevont MARC21 mezők és pozíciók.

1 Az OSZK-ban a HUNMARC-ot használják, de az összehasonlítása bevont mezők esetében ezek azonosak a MARC21 mezőivel.

A rekordfej és a vezérlő mezők adatait a jelentőségükhöz képest a végfelhasználók csak nagyon nehézkesen tudják használni, ezért le is mondanak a használatukról. Munkánk célja, hogy néhány elérhető nemzeti könyvtár vonatkozó állománya esetén a felszínre kerüljenek eme adatmezők kitöltésének jellegzetességei, és az esetleg belőlük fakadó problémák, anomáliák, hogy mindezzel empirikus adatok álljanak rendelkezésre mind a katalógusok, mind a kezelőrendszerek, mind pedig a MARC21 fejlesztéshez.

A vizsgálatba bevont nemzeti könyvtárak: Kongresszusi Könyvtár (LC), Német Nemzeti Könyvtár (DNB), Osztrák Nemzeti Könyvtár (ÖNB), Finn Nemzeti Könyvtár, nemzeti bibliográfia (NFI), Svéd Nemzeti Könyvtár és közös katalógus (KBS), Lengyel Nemzeti Könyvtár (BNPL), Belga Nemzeti Könyvtár (KBR), Brit Nemzeti Könyvtár (BL), Izraeli Nemzeti Könyvtár (NIZ), Holland Nemzeti Könyvtár (KB), Cseh Nemzeti Könyvtár (CSH), Országos Széchényi Könyvtár (OSZK).

1. Rekordfej és a vezérlő mezők

1.1 A rekordfejen belüli pozíciók

A rekordfej pozíciói tekintetében a feldolgozottság 100 %-os, a rekordfej minden pozíciójának kötelező ugyanis értéket adni. Most csak a rekordtípus (rekordfej 07) és a bibliográfiai szint, ill. a leírás jellege (szintje) összevetésének eredményeit ismertetjük.

A bibliográfiai szint egyes típusai elsősorban a nyelvi anyagra jellemzők. A kétdimenziós nem kivethető és a zenei hangzó anyagok között találni összefoglaló, alárendelt (kötet, részegység) és sok monografikus szintű feldolgozást. A kétdimenziós anyagok (pl. fényképek, grafikák) esetén számos könyvtárban (OSZK, LC, ÖNB, BNPL, KBR, BL, KB, CSH) túlnyomórészt fényképekről van szó. A zenei hangzó anyagok többnyire nem komolyzenei dalok, és DNB-re meg a BL-re jellemzők, kisebb arányban az OSZK-ra is.

A második összehasonlításban feltűnő, hogy általában milyen kicsi a számítógép által kezelt állomány ($Rf/06=m^2$). Az OSZK a 2000 tételes elektronikus típusú állományával a hasonló nagyságú könyvtárakkal (ÖNB, NFI) van egy sorban, holott ezen források elterjedtsége már rendkívül nagy. Ennek oka bizonyára a MARC21 szabályozása. Ha ugyanis van egy jelentős szempont, amely miatt a forrás egy másik rekordtípusba is tartozik, akkor az m kód helyett a másik szempont típusával kell osztályozni, például ha az állomány nyelvi anyag, grafika, kartográfiai anyag, hangzó anyag, mozgókép. Vagyis rekordtípusként nem lehet több szempont szerint osztályozni, ami az egy dimenziós osztályozási rendszerek alapvető hátránya.

Figyelemre méltó az OSZK-ban a két dimenziós grafikák ($Rf/06=k$, nagyrészt képes levelezőlapok) viszonylag gazdag leírási szintű feldolgozása: teljes autopsziával és anélkül ($Rf/17=\#$, ill. 1), egyszerűsített autopsziával és anélkül ($Rf/17=5$, ill. 2). Az ismeretlen minősítés is gyakori, de az OSZK-ban egyáltalán nincs ilyen; mivel a szoftver automatikusan ad egy alapértelmezett minősítést – mindez visszaköszön más, itt nem tárgyalt adatelemek esetén is. A KBR és BL a rekordok egy részét a leírás szintjét illetően ismeretlennek ($Rf/17=u$) nyilvánították – ami a könnyebbik megoldás (más adatmezőnél is sok példa van erre). A BL-ben sok a rövidített leírási szint is ($Rf/17=3$). A KBS-ben a rekordok többségének leírási szintje minimális ($Rf/17=u$) vagy rövidített ($Rf/17=3$).

2 Az OSZK-ban erre az l kódot használják.

A leírás szintje szempontjából, nem meglepően, szinte mindenhol jelentős a nyelvi anyag feldolgozottsága, az LC és DNB esetében kitűnik még a zenei hangzó anyag is. Kevésbé feltűnően, de az OSZK-t, NIZ-t és CSH-t is ugyanez jellemzi. Az angol nyelvű (LC, BL) és inkább brit orientációjú könyvtárakban (NFI, KBS, NIZ) észrevehető inkább, hogy a többi rekordtípusban is megjelenik a leírás szintjének minősítése. Az OSZK itt a középmezőny alján foglal helyet.

A legkiegyensúlyozottabb helyzet az LC-ben van: feltűnő a zenei anyag és a fényképek minimális jelenléte. Az OSZK ezzel szemben az éllovasok között van, aminek oka a gondos aprónyomtatványtári képeslap- és a zeneműtári feldolgozás. A zenei anyagok és a grafikák vonatkozásában az ÖNB van hasonló pozícióban – az OSZK a középmezőny alján foglal helyet, holott maga a zenei anyag feldolgozása a Zeneműtárban alapos. A legegyszerűbb igényeket kielégítő slágerek, illetve rajzos, többnyire történelmi eseményeket ábrázoló grafikák minősítése a „nincs” (rekordfej/17=z). Egyebütt ezen dokumentumoknak nincs nyomuk, holott legalábbis a fényképeknek idővel többnyire történelmi értéke lesz.

Az LC, BL és KBS minden jel szerint változatosan, a különféle leírási szinteket figyelembe véve osztályoz, a DNB, ÖNB, BNPL, OSZK esetében feltehetően az alapértelmezések az uralkodók. Valójában nem sok jelentőséget tulajdonítanak a rekordtípus pozícióinak, ami még inkább jellemző a 007/008 adatmezőkre is.

1.2 A rekordfej-pozíciók és a 007/008 adatmezők értékei

Mivel a 00X adatmezők kitöltése nem kötelező, alacsony a számuk. A nemzeti könyvtárak között ennek nyomán keletkezett egyenetlenségek példaként a rekordfej 06-os pozíciójának és a dokumentumkategóriának (007/00) az összehasonlítását tárgyaljuk.

Feltűnő, hogy az LC, DNB, ÖNB, NFI, BNPL KBR, BL és NZI esetében viszonylag gazdag a 007 mező dokumentumkategóriáinak kitöltöttsége a rekordtípus Rf/06 pozíciójához viszonyítva. Több könyvtárban ráadásul jelentős az elektronikus dokumentumok nyelvi anyagként való feldolgozása is. Az OSZK, és a kisebb nemzeti könyvtárak katalógusából ez teljesen hiányzik. Könyvek esetében a meggyökeresedett hagyomány az ok. Csak a nyomtatott és kéziratos kartográfiai anyagok közel teljesek, ami nemzetközi viszonylatban is intenzív térképtári munkára utal. Jelentős még az OSZK-ban (és a BNPL-ben) a grafikák (Rf 06=k, „két dimenziós”) és a nem zenei hangfelvételek egymáshoz viszonyított feldolgozottsága. Az első az aprónyomtatványtárban a képeslapok feldolgozottságát dicséri, a hangfelvételeké pedig a Zeneműtárat. A BNPL-ben a két dimenziós rekordtípusok (rekordfej 06=k) feldolgozottsága a mozgókép dokumentumkategóriájában (007/00=k) a leggazdagabb.

Néhány kisebb nemzeti könyvtárhoz hasonlóan az OSZK sem minősíti a nyelvi anyagot (Rf/06) szöveges dokumentumkategóriaként (007/00=t).

Érdekes, hogy a két dimenziós nem kivetíthető ábrázolásokat (lényegében a fényképeket, Rf/06=k) minden jel szerint csak az LC, BL és KBS osztályozza változatosan, a különféle leírási szinteket figyelembe véve. A DNB, ÖNB, BNPL és OSZK esetében feltehetően az alapértelmezések az uralkodók. Lehet, hogy nem sok jelentőséget tulajdonítanak a rekordfej értékeinek.

A nem kötelezőség miatt a feldolgozottság mértéke olyan kicsi, hogy valójában nem lehet érvényes megállapításokat tenni. Ez még inkább érvényes, ha az összehasonlításban mindkét oldalon nem

kötelező adatmezők szerepelnek. Valószínű, hogy a szabályozások eleve azért teszik lehetővé, hogy kihagyják a 00X-es mezőket mert nem tulajdonítanak fontosságot nekik.

1.3 Szöveges dokumentumok tartalmi jellemzői (007/01 t vs. 008/24–27)

Az 00X-es mezőkben olyan alacsony az értékkel rendelkező adatelemek száma, hogy statisztikailag értékelhetetlenek. Példánk a szöveges dokumentum speciális megjelölésének (007/01) a könyvek tartalmi jellemzőinek (008/24–27) összehasonlítása. Noha a szöveges dokumentumok tartalmi jellemzők alapján való keresése a legjellemzőbb végfelhasználói igény, alig van a könyvtárakban feldolgozás, a DNB csupa kódolatlan (008/24–27= |), az ÖNB csupa ismeretlen minősítést ad meg.

Csak a DNB, ÖNB és CSH esetén nagy a minősítések száma, de többségük alapértelmezésnek látszik. Az OSZK a szöveges dokumentumok tartalmi jellemzőit nem minősíti. Más értékek esetében alig néhány százalék az előfordulás. Itt is lehetséges, hogy a tartalmi jellemzők szerinti dokumentumosztályozást inkább a 655 formai tárgyszavak mezőjében, a kutatási jelentéseket az 513 \$a almezőben oldják meg. A 00X mezők kereshetősége egyáltalán nem megoldott, a könyvtárak minden jel szerint nem akarnak ezekkel vesződni, különösen, hogy számos adatmező redundáns a 00X mezők pozícióinak tartalmával (2.táblázat).

<i>A rekordfejben és a 00X vezérlőmezőkben</i>	<i>A szöveges megjegyzésmezőkben</i>
Rekordfej (rekordtípus 06 c=nyomtatott zenemű; d=kéziratos zenemű)	254 \$a A kotta típusának megevezése
Rekordfej (rekordtípus 06 m=számítógép által kezelt állomány; 007/00 dokumentumkategória c=elektronikus dokumentum)	256 \$a és \$b Elektronikus dokumentumok jellemzői
007/01 a dokumentum speciális megjelölése: térkép 007/01 a dokumentum speciális megjelölése: szöveg 008/18–21 könyvek: illusztráltság	300 Terjedelem, fizikai jellemzők \$a A dokumentum fizikai hordozójának a fajtája \$b Egyéb fizikai jellemzők, illusztrációk 588 Megjegyzés a terjedelemtől/fizikai jellemzőkről
008/24–27 tartalmi jellemzők: könyvek	513 Megjegyzés a kutatási jelentés típusáról és idejéről \$a A jelentés típusa.
Rekordfej (rekordtípus 06 m=számítógép által kezelt állomány; 007/00 dokumentumkategória c=elektronikus dokumentum)	516 Megjegyzés az elektronikus dokumentum típusáról vagy adatairól

2. táblázat. A rekordfej és a 00X vezérlő mezők dokumentumtípusok osztályozására való pozíciói és a velük összefüggő szöveges megjegyzésmezők

2. Tárgyszómezők (tárgyi melléktételek)



1. A 6XX mezők fontosabb almezői összevont buborékdiagramban, a jobb áttekintés érdekében.

Az 1. ábrán jól látható a 650-es szaktárgyszók dominanciája, de kiemelkedő a földrajzi név, a szabadon választott és különösen a formai tárgyszó gyakorisága is. Az OSZK a középmezőny alsó részében foglal helyet, ugyanakkor almezők kitöltésének dolgában feltűnően jó, noha lennének egyszerűen megoldható javítandók, mint a \$2 forrásadatok, a \$0 és a \$1 azonosítók megadása, továbbá a formai tárgyszavak gyakoribb használata.

A tárgyszómezők a tartalom, forma (dokumentumtípus), idő, földrajzi elhelyezkedés szerinti legfontosabb mezőcsoportot alkotják. Feltűnő, hogy a LC, BNPL és NIZ mennyivel több személynévvel tárgyszavazza a tartalmat, ráadásul az utóbbi kettő nem is tartozik a legnagyobb nemzeti könyvtárak közé. Az OSZK a középmezőnyben van.

A kronologikus kiegészítő gyakoribb használata (BNPL NIZ, LC, KB) a személynév tárgyszó gondos szerkesztésére utal. Ahol ez az érték nagyobb, ott a \$c foglalkozás kiegészítő értéke is nagyobb. Feltűnő, hogy a név és a mű kapcsolatát leíró, szerepjelölő \$e használata milyen elenyésző, számos könyvtárban egyáltalán nem használják (a HUNMARC nem ismeri).

A \$j az OSZK-ban az utónevet tartalmazza, feltűnően nagy értékét ez magyarázza; a MARC21-ben az egyéni nevet minősítő adat és jóformán nem használják. A \$q teljes név az LC, BL és NIZ könyvtárakban használatos, ahol felveszik önállóan a rövidített nevet. Fontos jelenség, hogy újabban bekerült a MARC21-be a besorolási adatok \$0 azonosítója, melyet a legtöbb könyvtárban az új rekordokban mindig megadnak, egyedül a KB, CSH és az OSZK nem alkalmazza, ami előbb-utóbb komoly lemaradással jár. Ez vonatkozik a \$1 fizikai tárgyak azonosítójára is.

Egyes könyvtárakban nagy gondot fordítanak arra, hogy minden személynév tárgyszóhoz megadják a forrást (DNB, BNPL, NIZ, CSH). Az OSZK-ban nem, mivel a HUNMARC-ból hiányzik. Érdekes, hogy az LC is ritkán használja ezt az almezőt, ami csökkenti az állomány elemezhetőségét, mivel nem lehet kapcsolatot találni az alkalmazott tárgyszó rendszerek, tezaurusok és a katalogizált rekordok között.

Az ÖNB és KBR személynév-tárgyszavak (továbbá a szak- és földrajzi tárgyszavak) használata minimális, jelentős viszont a szabadon választott tárgyszavak és a formai tárgyszavaké. A testületi- és rendezvénynevek mindenhol csak a rekordok kisebb százalékához kapcsolódnak.

A BNPL, CSH, KB és NFI átlagon felül használ kronologikus tárgyszavakat. A könyvtárak többségében a forrásadatot is gondosan megadják. Egyedül az OSZK és az LC nem minősíti külön a kronologikus tárgyszavakat, előbbi azért, mert az AMICUS-ban nem definiálták.

Feltűnő, hogy a nemzeti könyvtárak többségéhez képest, ahol a rekordok több, mint harmada-fele kap 650-es szaktárgyszót, az OSZK-ban csak a rekordok negyede, amivel a középmezőnyben van, holott itt hagyományosan színvonalas a tartalomfeltáró munka. Ennek oka, hogy csak 2004-től kezdve adnak meg tárgyszavakat, de ha retrospektív feldolgozásra kerül sor, akkor majd pótolják.

Még több könyvtárra érvényes, hogy igyekeznek megadni a szaktárgyszó \$2 forrását és az új rekordok esetén a \$0 besorolási rekordazonosítót. A szaktárgyszavakhoz az OSZK-ban mindig megadják a forrást (besorolási rekordazonosító almező nincs a HUNMARC-ban).

Földrajzi nevek dolgában a szaktárgyszavakhoz hasonló a helyzet: vannak könyvtárak, melyekben aránylag gyakoriak, és a forrást is pontosan megadják. Érdekes, hogy a szaktárgyszavakkal és dokumentumtípussal szemben a földrajzi nevekhez az OSZK nem adja meg a forrást, pedig ezek is a Köztauruszból származnak.

A DNB, ÖNB, KBS, KBR és BL nagy arányban használ szabadon választott tárgyszavakat, ami némileg magyarázza, hogy ezekben a többi tárgyszótípus használata relatíve gyengébb. Még feltűnőbb azonban, hogy mennyire ritkán fordul elő, hogy megadják a \$2 forrást.

A CSH és BNPL feltűnően sok esetben megadja a dokumentumtípust. Más könyvtárakban is feltűnik a gyakoriság, de csak a speciálisabb típusokat esetén. Az OSZK is jól áll, ráadásul rögzíti, hogy ezek forrása az OSZK által kezelt dokumentumtípus-tezaurusz.

Összegzés

Az OSZK helye

Az OSZK a tárgyalt adatmezők feldolgozásának dolgában a középmezőnyben, annak az alsó részében foglal helyet. Ez – a Nemzeti Könyvtár nemzetközi viszonylatban gyenge anyagi lehetőségeinek fényében – inkább meglepő. Összefügghet azzal, hogy munkatársai révén egyelőre jelentős hozzáértési szellemi tőke halmozódott fel. A könyvtár ezt éli fel.

A 00X mezők kitöltését alapértelmezéseket tartalmazó „sablonok” alapján végzik, amit ideje lenne fölülvizsgálni. Az alapértelmezéseket a könyvtári szoftver tartalmazza. Noha a többi nemzeti könyvtár alapértelmezései se közismertek (csak az adatbázisaik elemzése alapján állapíthatók meg), úttörő munka lenne az OSZK alapértelmezéseit az indoklásukkal együtt nyilvánosságra hozni.

Kiemelkedő az aprónyomtatvány-, zenemű- és térképtári feldolgozó munká. Erre, valamint a könyvek monografikus és az időszaki kiadványok feldolgozására egyaránt jellemző, hogy közös tárgyszórendszert, a Köztauruszt használják. Az összes magyarországi könyvtár által használható, 150.000 szemantikai szócikkben elrendezett lexikai egységet tartalmazó Köztaurusz az ezredfordulón az összes online elérhető magyar teaurusz és tárgyszójegyzék egyesítésével és egységesítésével készült. Követő tartalmi karbantartása egyelőre biztosítva van, szoftverének (Relex) a sorsa azonban nincs még megnyugtatóan rendezve.

A MARC21 a szemantikus web és a mesterséges intelligencia jövőbeli alkalmazhatóságát előkészítendő, bevezetett két új általános metaadat-azonosítót. A \$0 metaadat-azonosító, \$1 valós fizikai tárgy azonosítója. A nemzeti könyvtárak jelentős része már elkezdte használni ezen azonosítókat, ideje, hogy erre az OSZK-ban is sor kerüljön.

Az elemzés fontosabb konkrét tapasztalatai

A rekordfej és a vezérlő mezők (00X) pozícióin a dokumentumok típusainak egyetlenszer alkalmazható, egy karakteres, mesterséges nyelvű osztályozási jelzeteit rögzítik, amik pozícióként meghatározott szempont szerinti tipológiát képviselnek. Ez a jelzetrendszer csak nagyon általános, durva besorolást tesz lehetővé.

Az összehasonlítások alapján az egyes osztályok meghatározásai elégtelennek tűnnek. Például nem látszik teljesen világosan, hogy mi értendő alárendelt részegységnek kéziratok vagy plakátok esetén.

A pozíciók kitöltését feltehetően helyi szabályzatok vagy szóbeli gyakorlat határozza meg, ami a nyilvánosságának hiányában nagyban korlátozza az elemzésben felvetődő problémák átfogó megtárgyalását, konszenzusos megoldását, nehezíti a nemzetközi gyakorlat egységesülését. A MARC Tanácsadó Bizottság honlapján³ jól követhetők a tételfejjel és a 00X adatmezőkkel kapcsolatos változtatások. Átfogó átdolgozásra irányuló igénynek, a 00X tartalmi típusrendszerének kritikájára vonatkozó törekvéseknek azonban nincs nyoma.

A felvetődő problémák és megoldásuk nincs ellentmondásban azzal, hogy lehetséges egy, a jelenleginél jobban kidolgozott, átfogó tipológiai osztályozás a vezérlő mezőkben, nem utolsósorban annak érdekében is, hogy a katalógusok keresőrendszereit az ezekben a mezőkben való felhasználóbarát keresésre felkészítsék.

Sok esetben a tételfej dokumentumtípusával, illetve a 007 mező dokumentumtípusaival párhuzamosan léteznek szöveges mezők is (mint a 254, 256, 300, 513, 516, 588), melyekben ugyancsak osztályozhatók dokumentumtípusok, a 655-ös mezőben kötött tárgyszavakkal is. Jelenleg nincs szabályozva ezeknek a mezőknek a viszonya, t.i. hogy melyiket milyen értelemben célszerű használni a feldolgozás egyértelműsége érdekében.

A vezérlőmezők pozícióin kis számban, de sok katalógusban fordulnak elő –feltehetően nem kellően ellenőrzött importból származó – definiálatlan értékek.

A 00X kódolt fizikai és meghatározott jellemzők a kereshetőség változatosságának lehetőségei. Átjuk magától értetődő, átfogó tartalmi tájékozódás lehetséges. Főképp a keresés elején játszhatnának hasznos szerepet: a végfelhasználó számára kiderülhetne, milyen sokféle irányban indulhatna el dokumentum- és tartalomtípusok szerint. Egyszerű

3 <https://www.loc.gov/marc/mac/index.html>

megoldásokkal lehetne közelebb hozni a felhasználóhoz ezeket a lehetőségeket, melyek a Kongresszusi Könyvtárat kivéve, ma még a nagy nemzeti könyvtárakban sincsenek igazán kihasználva. Az LC keresőoldalán többek között dokumentumtípusok szerint lehet szűkíteni a keresést.

Végül: a katalógusok, repozitóriumok stb. metaadatsémáiba be kell építeni az adott intézményben kialakult/kidolgozott egyedi használati szokásrendjének tárolására és kezelésére alkalmas részt, úgy, hogy azon keresztül a katalogizálási rendszerbe beépített alapértelmezéseket a könyvtáros felhasználó tudja módosítani.

Irodalom

HUNMARC. A bibliográfiai rekordok adatcsere formátuma. KSZ 4/1. 2002. március.

Király Péter, Jakob Voß, et al. (2017-) QA catalogue. v0.7.0 (2023). <https://doi.org/10.5281/zenodo.8159388>

Király, Péter: Validating 126 million MARC records. = DATeCH2019 3rd Int. Conf. on Digital Access to Textual Cultural Heritage. ACM, 2019. pp. 161-168. <https://doi.org/10.1145/3322905.3322929>

MARC21 Format for Bibliographic data. Library of Congress. Update No. 30 (May 2020) <https://www.loc.gov/marc/bibliographic/>

Az OSZK teaurusz és a KÖZTAURUSZ. = Könyvtári Figyelő, 2001. 01. – p. 11–40. <http://ki.oszk.hu/kf/kfarchiv/2001/1/ungvary.html>

Rob Styles, Dany Ayers, Nadeem Shabir: Semantic MARC, MARC21 and the Semantic Web. = WWW2008 Workshop on Linked Data on the Web. CEUR, 2008. <https://ceur-ws.org/Vol-369/paper02.pdf>

Tezauruszkezelő programok és a RELEX. = TMT 2001. január. – p. 3–16. http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=1620&issue_id=26

Ungváry Rudolf: Besorolási, szabványosított, normatív vagy „autorizált”. = TMT, 2019. 06. 24., 66.évf., 6. sz., p. 328–342. <https://tmt.omikk.bme.hu/tmt/article/view/12309/14064>

Ungváry Rudolf: MARC21 tartalmi adatmezők használata jelentősebb nagykönyvtárakban. Egy elemzés néhány tanulsága. = Networkshop (2020): 33-53. <https://doi.org/10.31915/NWS.2020.4>

Ungváry Rudolf: Ismeretszervező-könyvtári rendszerek tartalmi feltárásának összehasonlító vizsgálata MARC21 környezetben. = TMT, 2020. (67. évf.) 11. sz. pp. 655-680. <https://tmt.omikk.bme.hu/tmt/article/view/12776/14514>

Ungváry Rudolf, Király, Péter. 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. 2021. pp. 177-227. <https://doi.org/10.1515/9783110691597-011>

Ungváry Rudolf, Király, Péter. A MARC21 tételfejének és kódolt tartalmi jellemzőinek feldolgozási minősége néhány nemzeti könyvtárban. Egy elemzés tanulságai. = TMT, 2022. augusztus 8. <https://doi.org/10.3311/tmt.13174>

The background is a complex digital artwork. It features a grid of squares, each containing a different texture or color, ranging from warm oranges and yellows on the left to cool blues and teals on the right. A bright, glowing light source is positioned in the center, creating a lens flare effect that radiates across the grid. The overall composition is symmetrical and has a high-tech, futuristic feel.

ÚJ TECHNOLÓGIÁKKAL, ÚJ TARTALMAKKAL A JÖVŐ DIGITÁLIS TRANSZFORMÁCIÓJA FELÉ

32. Networkshop: országos konferencia

2023. április 12–14.

Pannon Egyetem, Veszprém

ÚJ TECHNOLÓGIÁKKAL, ÚJ TARTALMAKKAL A JÖVŐ DIGITÁLIS TRANSZFORMÁCIÓJA FELÉ

32. Networkshop: országos konferencia

2023. április 12–14.
Pannon Egyetem, Veszprém

Szerkesztette: Tick József, Kokas Károly, Holl András

HUNGARNET Egyesület
Budapest, 2023



Szerkesztette: Tick József, Kokas Károly, Holl András

Tipográfia és tördelés: Vas Viktória

Workshop

2023. április 12–14. Pannon Egyetem, Veszprém konferencia előadásainak közleményei

ISBN 978-615-82243-1-4

DOI: [10.31915/NWS.2023](https://doi.org/10.31915/NWS.2023)

Kiadja a HUNGARNET Egyesület
az MTA Könyvtár és Információs Központ közreműködésével
Budapest
2023

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

TARTALOMJEGYZÉK

Előszó.....	5
Király Sándor, Balla Tamás: Flipped classroom az sqlsuli.hu-ban.....	7
Wirágh András: Abaújszántótól Zombolyáig. Megjegyzések egy új sajtóadatbázishoz	14
Albert Ágota Katalin: Az EGT-tagállamok adatvédelmi felügyeleti hatóságainak szankcionálási gyakorlata az oktatási szektorban a GDPR alkalmazása óta	19
Simon András: Digitális dokumentumok gyűjteménykezelési gyakorlatának támogatása a digitális tartalmak számossága, mérete és féleségeik vizsgálatával	24
Bódog András: Az Annif gépi tárgyszavazó rendszer magyarországi adaptációjának feltételei és lehetőségei	31
Dezső Krisztina: A Pécsi Egyetemtörténeti Gyűjtemény online adatbázisai és digitális gyűjteményei	36
Ungváry Rudolf, Király Péter: Nemzeti könyvtárak és az OSZK MARC21 állományainak összehasonlító elemzése néhány adatmező alapján	42
Szemes-Révész Enikő Evelin: Kapocs a tudáshoz – A könyvtár szerepe a civilek és a tudomány kapcsolatában	50
Tóth Zoltán: Az RO-Crate alapú kutatási objektum csomagolás keretrendszere az ELKH ARP platformban	54
Király Roland, Király Sándor, Palotai Martin Marcell: Neurális hálózatok oktatási alkalmazását támogató keretrendszer Virtual (VR) és Augmented Reality (AR) eszközökkel	60
T. Nagy László: Mesterséges intelligencia, multimédia, tanulástámogatás	69
Horváth Péter: Egy automatikusan generált rímshótár fejlesztése és a magyar kanonikus költészet rímshótárjainak néhány jellemzője	77
Héjja Balázs, Tóth-Jávorka Brigitta, Tóth Máté: Digitális tartalomfejlesztés közkönyvtári környezetben	85
Koczka Ferenc: Szemelvények egy felsőoktatási rendszer informatikai védelmének tapasztalataiból	91
Bolya Mátyás: A digitális gyűjtésrekonstrukció lehetőségei: az Ethiofolk projekt	99
Dobás Kata, Sidó Zsuzsa, Szabó-Reznek Eszter: A Kolozsvári Állami Magyar Színház jelmezterveinek digitalizációja és felvitele az ITIdata adatbázisba	108
Köpösdí Zsuzsa: H5P-ben létrehozható interaktív és adaptív tananyagok	116
Fülöp Tiffany, Molnár Tamás, Hoczopán Szabolcs: Komplex kutatástámogató szolgáltatási portfólió az SZTE Klebelsberg Könyvtárban	122
Vass Johanna: Az Open Science könyvtári vonatkozásai	129
Antal Péter, Czeglédi László: A digitális oktatás módszertana a gyakorlatban	135
Máray Tamás: A szuperszámítástechnika mint európai stratégiai ágazat	143
Frankó Máté, Zeller Rozália: Szoftveres Cutter-keresés az SZTE Klebelsberg Könyvtárban	151
Zsiborács Judit, Dési Ádám Dániel, Nagy Attila Árpád, Urbán Katalin: Tudományometriai műhely könyvtári környezetben	157



Palkó Gábor, Szekrényes István, Bobák Barbara: A Digitális Örökség Nemzeti Laboratórium webszolgáltatásai automatikus kézírás-felismertetéshez	164
Szűcs Kata Ágnes: Adatvizualizációs lehetőségek a bölcsészettudományban	170
Leitgéb Mária: A BME Építészettörténeti és Műemléki Tanszék repozitóriuma	178
Mihály Eszter, Micsik András: Szerkesztői környezet TEI-alapú szövegkiadásokhoz	186
Dobás Kata, Fellegi Zsófia, Palkó Gábor: A kis gömböc meséje - az ITIdata irodalomtudományos adatbázis fejlesztése 2022–2023-ban	192
Alföldi István, Szemigán Dorottya Henrietta, Palkó Gábor, Fellegi Zsófia: Kutatói e-mail hagyaték archiválása és feldolgozása	199