

Szüts Etele

**A Forum Hungaricum Nonprofit Kft.
aggregációs szolgáltatása a Közgyűjteményi
Digitalizálási Stratégia keretében**

Tartalomszolgáltatás az Europeana felé

A Magyar Könyvtárosok Egyesülete és az Informatikai és Könyvtári Szövetség részére

Az év fiatal könyvtárosa-díj elnyerésére benyújtott pályamunka

Budapest, 2018. május

Tartalom

Bevezetés.....	2
Forum Hungaricum Nonprofit Kft.	3
Közgyűjteményi Digitalizálási Stratégia 2017–2025.....	5
Aggregáció	6
MaNDA DB aggregációs adatbázis	10
Adatszerkezet	14
Jogkezelés.....	16
Europeana adatexport.....	17
Virtuális kiállítások	23
Digipédia	26
Nemzeti Adattár Projekt.....	28
Összegzés	30
Irodalomjegyzék.....	31
Folyóirat, időszaki kiadvány	31
Internet	31
Ábrajegyzék	33

Bevezetés

A magyar kormány *Digitális Nemzet Fejlesztési Programja* megvalósulásának elősegítése érdekében a kultúráért felelős tárca – az érintett közgyűjteményi és egyéb szakmai szervezetek bevonásával – kidolgozta a *Közgyűjteményi Digitalizálási Stratégiát*¹, amelynek legfőbb célja a kultúrához és a kulturális értékekhez való szabad hozzáférés biztosítása. A Közgyűjteményi Digitalizálási Stratégia végrehajtásában nagy szerep jut az ún. ágazati aggregátoroknak, amelyek az állam által dedikált szervezetként segítik a közgyűjteményi és közművelődési területek egy meghatározott szegmensének digitalizációs tevékenységét. Ágazati aggregátori feladatokat az következő intézmények kaptak: a könyvtári ágazatot az *Országos Széchényi Könyvtár*, a múzeumi ágazatot a *Magyar Nemzeti Múzeum*, a levéltári ágazatot a *Magyar Nemzeti Levéltár* az audiovizuális archívumok, mozgóképek ágazatát a *Magyar Nemzeti Filmarchívum* és *Médiaszolgáltatás-támogató és Vagyonkezelő Alap* (MTVA) Archívuma közösen, valamint a Közgyűjteményi Digitalizálási Stratégia révén – közfeladatként – a *Forum Hungaricum Nonprofit Kft.* (továbbiakban Forum Hungaricum) is ágazati aggregátori szerepkört kapott. Működési területéhez az egyéb (kulturális) intézmények, kiemelten egyházi fenntartású intézmények tartoznak. A Forum Hungaricumnak jelenleg önálló gyűjteménye – az általa fenntartott ózdi Digitális Erőmű és Nemzeti Filmtörténeti Élménypark saját gyűjteményeit leszámítva – nincs, szakmai kapacitásának nagy részét az aggregátori feladatok ellátására tudja fordítani. A Forum Hungaricum működési területének meghatározása nem a közgyűjteményi terület hagyományos felosztása (könyvtár, levéltár, múzeum, audiovizuális archívum) szerint történt, hanem gyűjtőkörét elsősorban a tartalom unikális jellege, specialitása, egyedisége határozza meg. A Forum Hungaricum alapelve az információhoz való hozzáférés biztosítása, célja a társadalmi emlékezetrendszer kiemelkedő fontosságú kulturális intézményeiben őrzött, a mindenkori múlt különböző formátumú emlékeinek digitális másolata létrehozásában és feldolgozásában való közreműködés, a keletkezett digitális tartalmak megőrzése és hozzáférhetővé tétele. Működése formáját tekintve – a saját állandó szakemberállománya mellett – az országos közfoglalkoztatói státuszára alapul.

Jelen pályamunkában azt szeretném bemutatni, hogy a Forum Hungaricum és az általa fejlesztett és gyarapított *MaNDA DB* aggregációs adatbázis milyen eredményeket ért el ezen a területen az utóbbi években, és hogyan illeszkedik a Közgyűjteményi Digitalizálási Stratégia célrendszerébe.

¹ Közgyműteményi Digitalizálási Stratégia URL:
http://www.kormany.hu/download/9/ac/11000/K%C3%B6zgy%C5%B1jtem%C3%A9ny%20Digitaliz%C3%A1si%20Strat%C3%A9gia_2017-2025.pdf [Hozzáférés: 2018. május 4.]

Forum Hungaricum Nonprofit Kft.

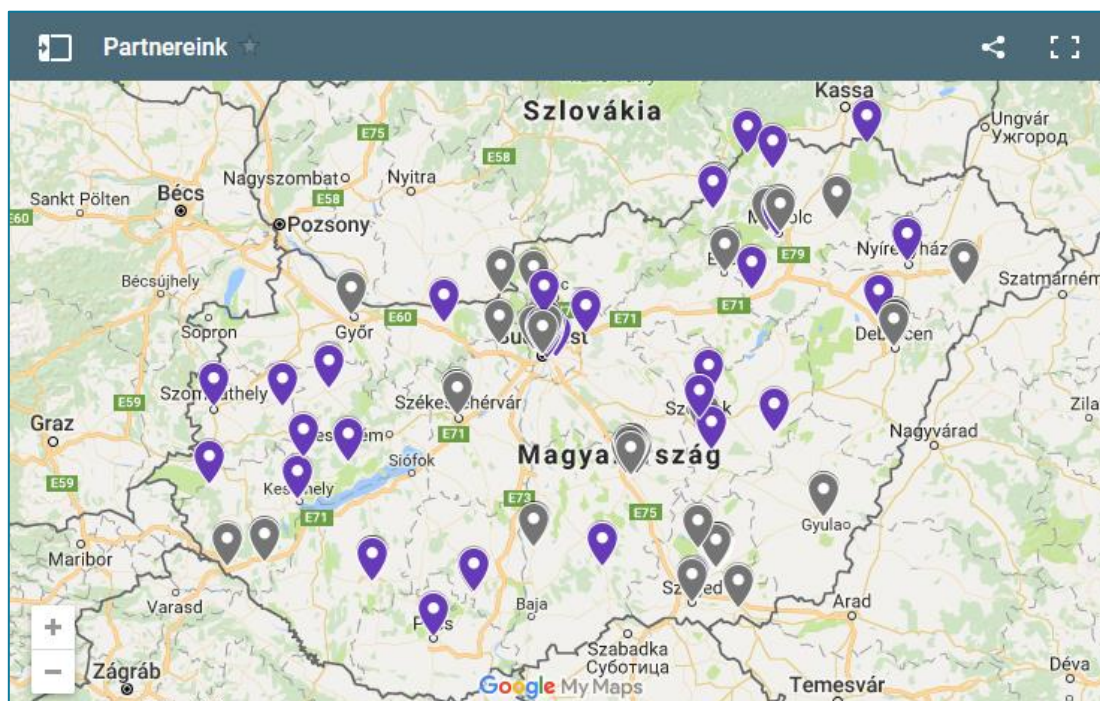
A Forum Hungaricum szakmai jogutódja² a 2011 és 2016 között létező *Magyar Nemzeti Digitális Archívum és Filmintézet*nek, amely többfunkciós közgyűjteményi intézményként – korábbi filmintézeti feladatai mellett – célul tűzte ki, hogy digitalizálja, összegyűjtse és online elérhetővé tegye a magyar kulturális örökséget, vagyis a kéziratos és nyomtatott, a képző-, ipar- és építőművészeti, zenei és táncművészeti, filmművészeti alkotásokat. Ennek a célkitűzésnek a folytatására 2017. január 1-jétől – a Magyar Nemzeti Digitális Archívum és Filmintézet korábbi szakmai vezetésével és szakembergárdájával – a Forum Hungaricum lett kijelölve, valamint a Forum Hungaricum járul hozzá a magyar nemzeti kultúrkincsek elérhetővé és újra felhasználhatóvá tételéhez az *Europeana*-n keresztül is, ezáltal Magyarországnak lehetősége nyílik rengeteg új adattal, digitális dokumentummal bővíteni az *Európai Unió* elektronikus könyvtárát.

A feladat kivitelezéséhez a jogelőd intézmény 2012–2013-ban elsőként vett részt az *Országos Kulturális Digitalizációs Közfoglalkoztatási Programok* működési modelljének kialakításában. A programot a *Nemzeti Művelődési Intézettel* (jelenleg *Művelődési Intézet Nonprofit Kft.*) együtt dolgozta ki és nyújtotta be a *Belügyminisztériumnak*. A cél a helyi közösségek megerősítése és a kultúra terjesztése volt. A program azóta is működik, jelenleg a hatodik fut belőle, amely során a kulturális közfoglalkoztatottak olyan feladatokat láthatnak el, amelyekre ma a kistélepléseken, különösen a hátrányos helyzetű régiókban nincs humánerőforrás. A kulturális közfoglalkoztatott munkatársak országszerte különböző partnerintézményeknél: nyilvános muzeális, könyvtári vagy levéltári közgyűjteményekben, alapítványi és egyházi gyűjteményekben, valamint kulturális feladatokat ellátó intézményekben, önkormányzatokban, civil és művészeti szervezetekben dolgoznak heti negyven órában.

A közfoglalkoztatási programok újabb ciklusának kezdetekor a közfoglalkoztatók pályáznak a Belügyminisztériumnál a közfoglalkoztatás keretösszegére, ez az összeg határozza meg az adott közfoglalkoztatási program alatt a közfoglalkoztatottak létszámát is. A szerződéseket jellemzően az intézményekkel a tárgyév márciusától a következő év február végéig kötjük. A programba az intézmények saját jelentkezés alapján lépnek be és igényelnek bizonyos dolgozói létszámot. A közfoglalkoztató és az intézmények között kétoldalú –

² 378/2016. (XII.2.) Kormány rendelet az Egyes központi hivatalok és költségvetési szervi formában működő minisztériumi háttérintézmények felülvizsgálatával összefüggő jogutódlásról, valamint egyes közfeladatok átvételéről. URL: http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=198993.348782 [Hozzáférés: 2018. május 4.]

önkormányzati koordináció esetén háromoldalú – szerződések jönnek létre, melyeknek része a program során létrehozott és a MaNDA DB adatbázisba feltöltött digitális kulturális javakkal kapcsolatos jogi rendelkezések megtétele. A szerződések fontos kötelező melléklete a munkaterv. A szerződő partnerintézmények saját hatáskörben döntenek el, mely gyűjteményrészüket digitalizálják a program keretében. 2013-tól kezdődően napjainkig több, mint 170 – volt és jelenlegi – partnerintézmény adja közre digitalizált dokumentumait a MaNDA DB adatbázison keresztül, az egymást követő közfoglalkoztatási programok segítségével. A partnerintézmények listája nagyon változatos, többek között megtalálhatóak rajta a nagy nemzeti közgyűjteményi intézmények (könyvtár, múzeum, levéltár, filmarchívum), a megyei hatókörrel rendelkező városi közgyűjtemények, kulturális és művelődési központok, színházak, különböző egyházak gyűjteményei, alapítványok és nonprofit szervezetek és kisebb helyismereti gyűjteménnyel rendelkező intézmények egyaránt. A partnerintézmények sokféleségét jól mutatja, hogy ez említett intézménytípusokon kívül együttműködési megállapodás van érvényben például a *Fővárosi Állat- és Növénykerttel*, az *Aggteleki Nemzeti Parkkal*, a *Kapolcsi Kulturális és Természetvédelmi Egylettel*, (amely a *Művészetek Völgye Fesztivál* 25 éves archívumának kezelője), valamint az unikális gyűjteményű *Fortepan* on-line fotóarchívummal is. Az összes volt és jelenlegi intézmény az alábbi térképen³ tekinthető meg.



1. ábra A Forum Hungaricum volt és jelenlegi partnerintézményei országszerte

³ Volt és jelenlegi partnerintézmények a MaNDA DB adatbázisban.

URL: <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1avBbX1mjCDA83l3ST76-UXAEyog&usp=sharing>
[Hozzáférés: 2018. április 22.]

Közgyűjteményi Digitalizálási Stratégia 2017–2025

A magyar kormány még 2015-ben döntött⁴ arról, hogy szükséges elkészíteni egy digitalizálási stratégiát, amely egy hosszútávú tervként átfogja az egész magyarországi közgyűjteményi intézményrendszert. A 2025-ig tartó stratégia megalkotásában a szakmai és érdekképviselői szervezetekkel, a piaci, a civil és a tudományos szféra szereplőinek bevonásával még a jogelőd Magyar Nemzeti Digitális Archívum és Filmintézet képviselőjében én is részt vettem. A véglegesítést párbeszéd és társadalmi egyeztetési folyamat előzte meg. A Közgyűjteményi Digitalizálási Stratégia a Digitális Nemzet Fejlesztési Program részeként készült el 2017-ben. A stratégiának célja biztosítani a közgyűjteményi tartalmak minél szélesebb körű, akadálytalan hozzáférését a társadalomhoz. További jelentős célkitűzése, hogy a hagyományosan elsődleges feladatnak tartott állományvédelmi digitalizálás kiegészüljön a felhasználói szempontokat figyelembevevő, közzétételi célú digitalizálással, amely elősegíti az egész magyar kulturális örökség digitális archiválásának dinamizálását, hozzájárulva az állampolgárok digitális kompetenciáinak fejlődéséhez, közvetve pedig a gazdaság élénkítéséhez. A legnagyobb érdeklődésre számot tartó, leginkább kutatott, legértékesebb, legveszélyeztetettebb dokumentumok kerülnek majd digitalizálásra. A szemléletváltás következtében – a remények szerint – megújul a közgyűjteményi terület hagyományos feladatrendszere, amely eddig a gyűjtés, megőrzés, bemutatás hármására épült. A Közgyűjteményi Digitalizálási Stratégia megvalósítása vélhetően átformálja a közgyűjtemények önképét és társadalmi megítélését is.

A stratégiától elvárás, hogy a megvalósításának első szakaszában, 2020-ig a közgyűjtemények digitalizált állományának – a teljes digitalizálandó állományhoz képest – meg kell közelítenie az ötven százalékot, és ezeket a digitális tartalmakat a Belügyminisztérium koordinálásával készülő *Nemzeti Adattár Projekt (NAP)* nevezetű közös keresőfelületen is el lehessen érni. A közgyűjteményi szféra a tudásalapú társadalom egyik legfontosabb tartalomszolgáltatója, ezért cél, hogy a *Digitális Oktatási Stratégiához* igazodva negyven százalékkal emelkedjen a közgyűjteményi tartalmakra épülő digitális tananyagok száma, és jelentősen nőjön a közgyűjtemények tartalomszolgáltatását igénybe vevő felhasználók száma. 2025-ig, a megvalósítás második szakaszában cél az audiovizuális archívumok tartalomszolgáltatásának teljes körűvé válása, és létre kell jönnie egy folyamatosan működő webaratás szolgáltatásnak a Kárpát-medence egész területén. Az Országos Széchényi Könyvtár

⁴ 1486/2015. (VII. 21.) Kormány határozat A Digitális Nemzetfejlesztési Program Megvalósításával Kapcsolatos Aktuális Feladatokról, Valamint Egyes Kapcsolódó Kormány határozatok Módosításáról.
URL: http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=176835.296552 [Hozzáférés: 2018. május 5.]

2017 áprilisától az *Országos Könyvtári Platform (OKR)* projekt keretében elkezdett kísérletezni a webarchiválás technológiájával az internetes források hosszú távú megőrzésének érdekében. A 2018 végig tartó alprojekt informatikai hátterét a *Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség (KIFÜ)* biztosítja. Ennek a kutatási és fejlesztési munkának az a célja, hogy megalapozza a leendő *Magyar Internet Archívum (MIA)* feltételeit. A MIA⁵ nyilvános demoarchívumában – az OSZK webkönyvtárosai kérésére – megtekinthetők lesznek Forum Hungaricum és a jogelőd Magyar Nemzeti Digitális Archívum és Filmintézet weblapjai.

Aggregáció

A Közgyűteményi Digitalizálási Stratégia tartalmazza azt a szakmai keretrendszert, amely mentén megvalósításra kerülnek az előző fejezetben bemutatottak. A feladatok végrehajtásában nagy szerep jut a bevezetésben felsorolt aggregátoroknak, akik szakmai tudásukkal segítik az aggregációban részt vevő intézményeket.

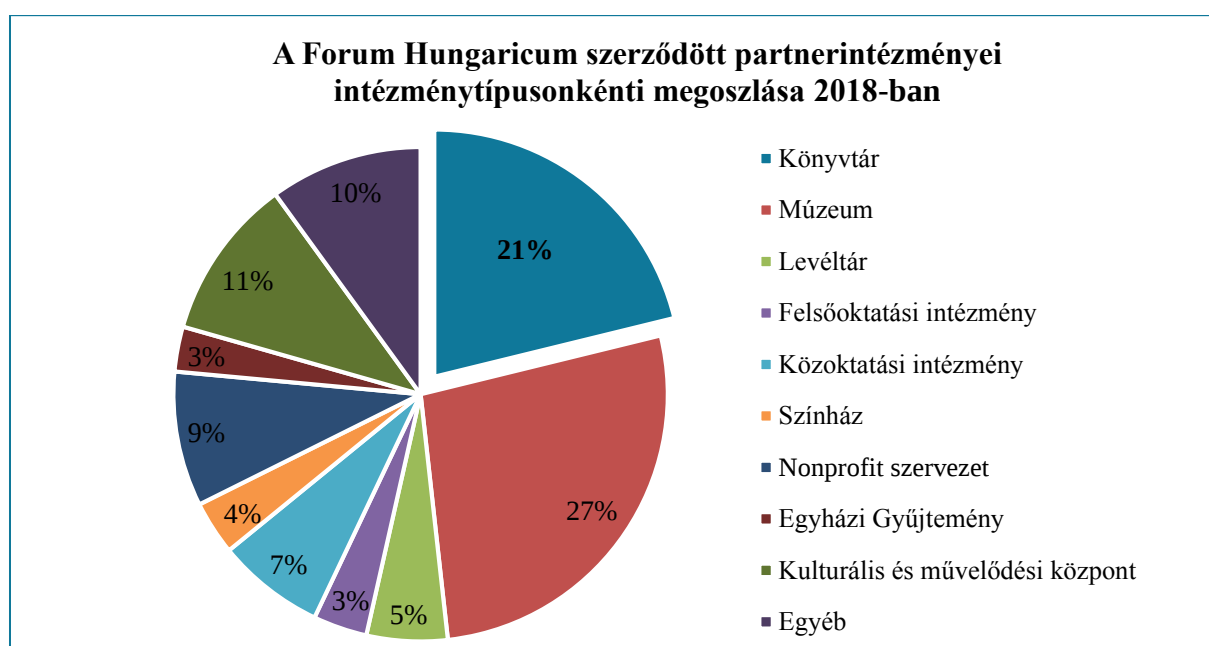
Magyarországon valamennyi – a kulturális örökség szempontjából meghatározó jelentőségű – nagyobb közgyűjtemény folytat digitalizálási tevékenységet. A digitalizálást az intézmények döntő többsége saját eszközeivel végzi. Ezen közgyűjtemények egy része rendelkezik digitalizálási stratégiával, jellemzően azonban ad hoc módon, nem egy kidolgozott stratégia mentén dolgoznak. A területi ellátásért felelős közgyűjtemények (megyei hatókörű városi könyvtárak, múzeumok és levéltárak) a helytörténeti szempontot kiemelt fontossággal kezelik, ezt követi az állományvédelem, a tartalomszolgáltatás és a tudományos kutatás. A digitalizálási célok beleillenek az egyes intézmények küldetésnyilatkozatába, de a kereskedelmi szempontok, valamint a kreatív újrahasznosítás alig jelenik meg elvárásként. A kisebb közgyűjteményi intézmények vagy a közgyűjteményi szférába nem sorolható, de a kulturális identitásunk szempontjából fontos unikális gyűjteménnyel rendelkező kulturális intézmények (pl.: kisebb helyismereti gyűjtemények, színházak, stb.) a megfelelő know-how valamint humán- és technikai erőforrás hiányában elmaradottabbak digitális megőrzés területén.

A Forum Hungaricum aggregátori pozíciójával segíti azokat az intézményeket, amelyeknél az említett okoknál fogva nem, vagy csak részben folyik digitalizáció. A Forum Hungaricum partnerintézményei számára a digitalizáláshoz biztosítja a humán erőforrást kulturális közfoglalkoztatott adatbázis-archivátorok személyében. A partnerintézmények haszonkölcsön szerződés keretében tudnak munkaállomásokat képező számítógépeket, széles formátumú multifunkciós szkennereket, fényképezőgépeket, digitalizáló kártyákat, külső merevlemezeket,

⁵ OSZK webaratás – teszt fázis. URL: <http://mekosztaly.oszk.hu/mia/> [Hozzáférés: 2018. május 8.]

3D modellezésre alkalmas tableteket és egyéb digitalizáló eszközöket igényelni. Az Országos Kulturális Digitalizációs Közfoglalkoztatási Program során keletkezett digitális objektumok a MaNDA DB aggregációs adatbázisba kerülnek feltöltésre.

A digitalizációs értékmentő munka megkezdése előtt az archivátorok megkapják a MaNDA DB adatbázis e-learning rendszerű tananyagát, a *MaNDA DB Kisokost*⁶ (jelenleg a harmadik, javított verziója hatályos), ami az adatbázis részletes használati útmutatóján túl segíti a digitalizáló eszközök használatának elsajátítását, bemutatja az alapvető képszerkesztő és konvertáló programok működését. Jellemző, hogy az elektronikus tananyagok mellett egy alkalommal személyes betanítás keretén belül is ismertetjük az adatbázisba történő adatfeltöltés menetét.



2. ábra A Forum Hungaricum szerződött partnerintézményei intézménytípusonkénti megoszlása 2018-ban

A digitális felvételek master fájljainak tárolásának fontosságára mindig felhívjuk az adott partnerintézmény figyelmét. A Baranya megyei könyvtár például a helytörténeti dokumentumok master fájljainak szakszerű tárolására beszerzett egy *Synology DiskStation 2413+* típusú hálózati adattárolót (NAS-t), ami 12 x 4 TB-tal, azaz összesen 48 TB tárhely kapacitással rendelkezik, amiből 41 TB szabadon felhasználható.

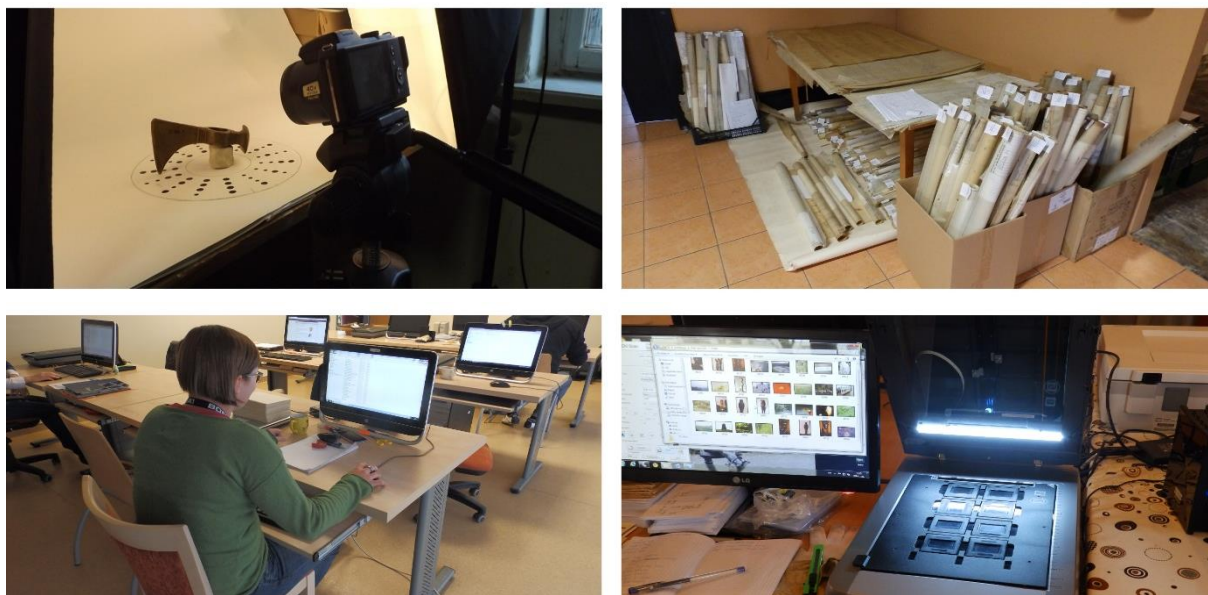
A MaNDA DB adatbázisba való feltöltéshez a digitális dokumentumok képszerkesztő programokkal kerülnek kicsinyítésre. Minden rekordhoz tartozik egy *lead kép* (nézőkép), ami egyfajta felvezetés a dokumentumhoz, célja a felhasználók érdeklődésének felkeltése,

⁶ MaNDA Adatbázis Kisokos 3.2 használati útmutató.

URL: http://mandadb.hu/dokumentum/970037/MaNDA_Kisokos_3_2.pdf [Hozzáférés: 2018. április 27.]

figyelmüknek a dokumentumra irányítása. A *lead képek*nek pontos paraméterei vannak, ezért a feltöltésre szánt dokumentumokból szükséges készíteni egy kisebb, 400 pixel széles és 220-680 pixel közé eső magasságú JPEG (*.jpeg) kiterjesztésű képet. *Lead képet* és *binárist* (digitalizált objektumot) minden rekord esetén kötelező feltölteni, valamint a *lead kép* feltöltése nem váltja ki a dokumentum feltöltését.

Az adatbázis szerkesztői felületére való bejelentkezés után, a feltöltés előtt ki kell választani a menüsorból a feltöltendő dokumentum típusának (szöveg, kép, hang, audiovizuális anyag, 3D modell) megfelelő fület. Fontos, hogy jó helyre kattintva kell megkezdeni a dokumentumok feltöltését, utólagos módosításra nincs lehetőség, tehát például a szöveggént feltöltött képet nem lehet egy kattintással a kép fül alá áthelyezni. Ilyen esetben a dokumentumot újra fel kellene tölteni a megfelelő fül alá.



3. ábra Digitalizáció különböző partnerintézményeknél

A feltöltés során az archivátor munkatársak létrehozhatnak különböző típusú űrlapsablonokat, amilyekbe felvihetik az összes rekordnál ismétlődő adatokat. A sablonban szereplő értékeket a partnerintézmények koordinátor kollégái határozzák meg és ellenőrzik az adatrögzítés helyességét. Az archivátorok a feldolgozás során az elérhető 43 metaadatmezőből jellemzően tételenként 20-25 metaadatmezőt töltenek ki. A digitalizálás és feltöltés kapcsán felmerülő bármilyen kérdés esetén a Forum Hungaricum Digitálisarchívum-fejlesztési Osztály Helpdesk csoportja segít telefonon vagy e-mailen keresztül. A sablonadatok megnyitása után az archivátorok az adott dokumentumra vonatkozó adatokat rögzítik. A dokumentum *címe*, *időbeli vonatkozása* és a *közreműködő* neve a fizikai dokumentumról vagy az adott partnerintézmény katalógusából érhető el. A *tárgyszavak* meghatározásához – amennyiben,

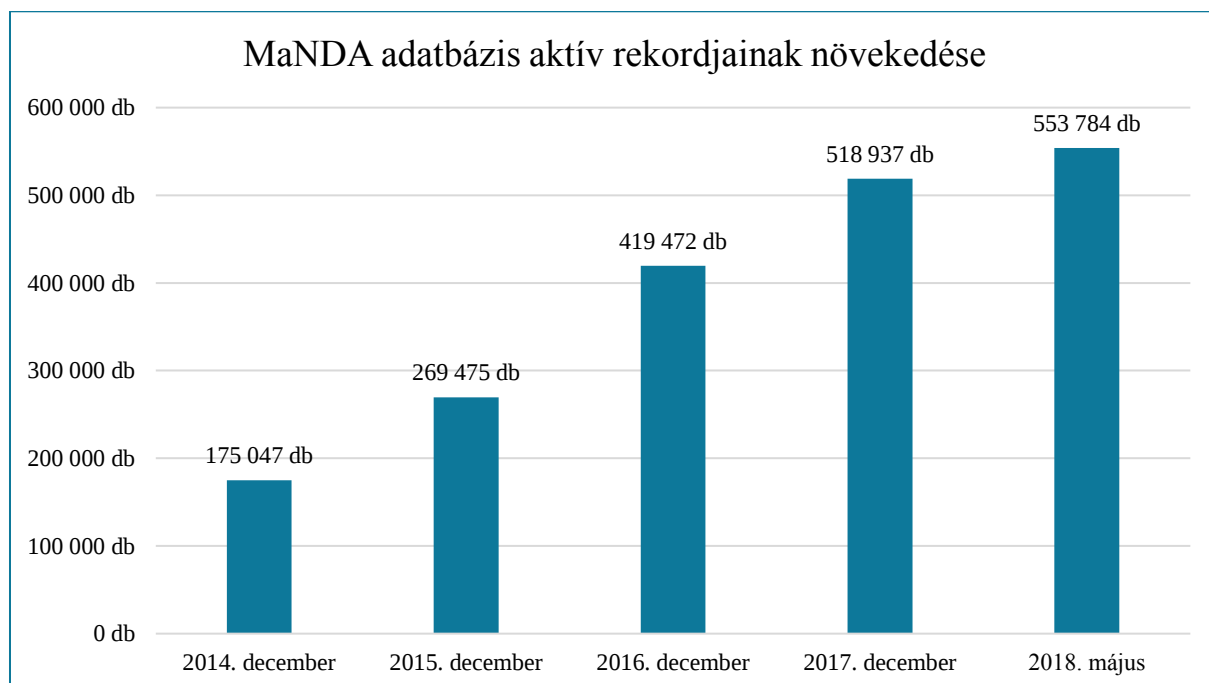
nincs az adott partnerintézménynek saját tárgyszójegyzéke – az *Országos Széchényi Könyvtár Tezaurusz/Köztaurusz*⁷ keresőjét ajánljuk. A sablonban ugyan szerepelhet magyar és angol nyelvű *leírás* is, azonban ezek minden rekordra érvényes általános leírások, magát a gyűjteményt írják le. Az adott dokumentumra vonatkozó leírást az archivátorok adják meg. Az angol nyelvű általános és adott rekordra vonatkozó leírást is a Digitálisarchívum-fejlesztési Osztály szakfordító munkatársai készítik. A metaadatok felvitele, valamint a *lead kép* és *bináris* feltöltése után mentésre kerülnek a rekordok, de ez a mentés még nem egyenlő a készre jelentéssel/publikálással. A publikálás mindig a digitalizálást koordináló személy engedélye után történik meg.

Minden esetben javasoljuk a partnerintézményeinknek, hogy lehetőség szerint az archivátorok a MaNDA DB adatbázison kívül az adott intézmény katalógusába, digitális archívumába is vigyék fel az archivált gyűjteményeket. Azonban a MaNDA DB adatbázist egy partnerintézmény saját digitális archívumként is használhatja, erre a kisebb közgyűjteményeknek vagy egyéb kulturális intézményeknek sok esetben nagy szükségük van, mivel nem rendelkeznek saját rendszerrel.

⁷ Országos Széchényi Könyvtár Tezaurusz/Köztaurusz.
URL: <http://mek.oszk.hu/adatbazis/thes.htm> [Hozzáférés: 2018. április 21.]

MaNDA DB aggregációs adatbázis

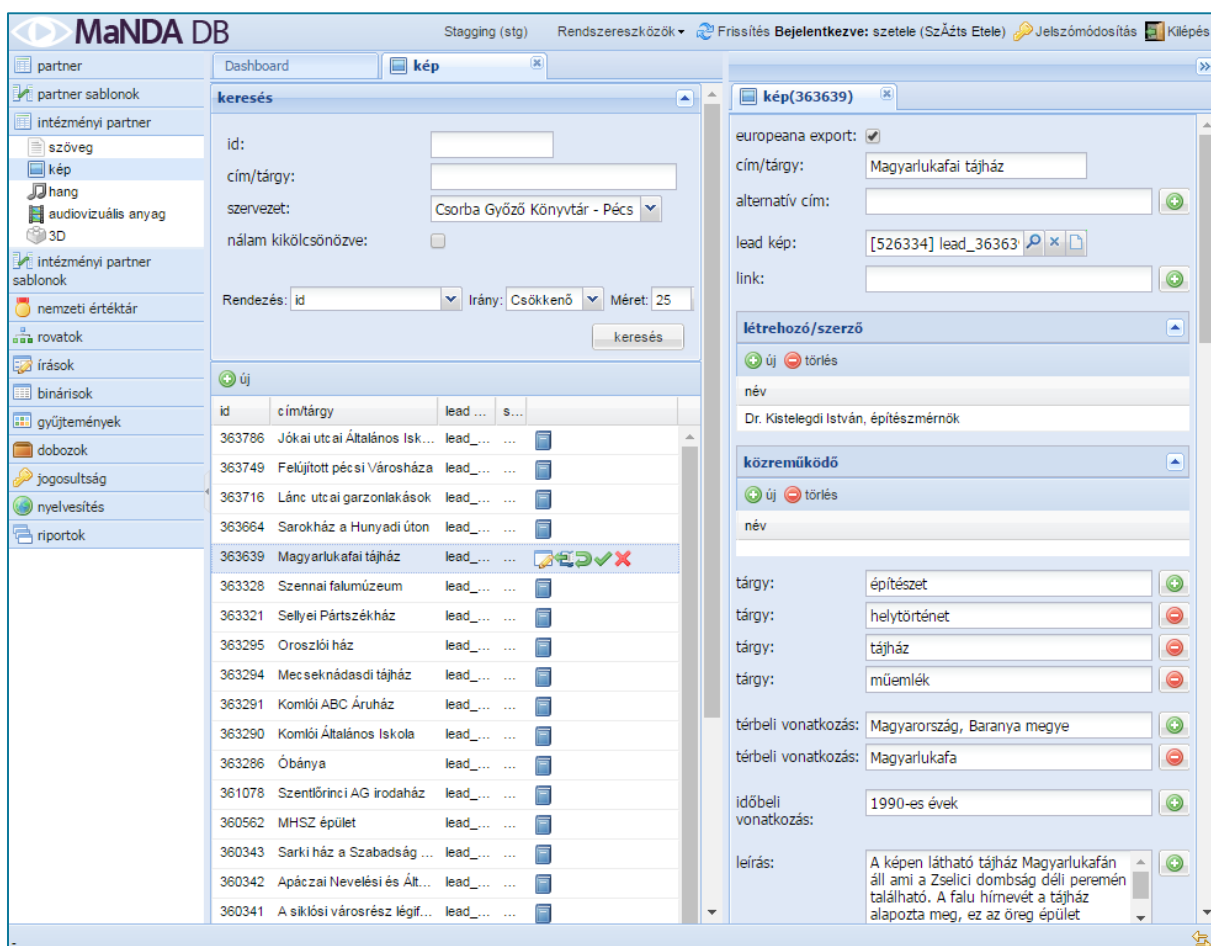
A MaNDA DB adatbázis annak érdekében jött létre, hogy a kulturális örökségünk digitalizált példányai rendszerezve fennmaradjanak és széleskörűen elérhetővé váljanak. Az adatbázis célkitűzése a digitalizált, magyar vonatkozású szellemi, kulturális örökség rendszerezése, és a hatályos szerzői jog keretei között a nagyközönség számára nyilvánosságra hozatala egy központi nyilvános online felületen. A gyűjtés – a digitális tartalmak közzétételével – hozzájárul a közgyűjteményekben és közművelődési közgyűjteményekben és közművelődési intézményekben őrzött kulturális javaknak a magyar társadalom, valamint a határon túl élő magyar közösségek, illetve a nemzetközi érdeklődők számára való eljuttatáshoz; a tudományos kutatás elősegítéséhez; a közoktatás számára minőségi digitális tartalmak szolgáltatásához, illetve a helyi közösségek érdeklődési körébe tartozó, helyi gyűjtemények, események digitális lenyomatának az adott közösség felé való közvetítéséhez. Betekintést nyújt partnerintézményei állományába, közzéteszi a kulturális tartalmakat, amelyeknek fellelhetősége egységes adatbázis hiányában nehezebben lenne megvalósítható. Az adatbázis látogatói felülete elérhető angol nyelvű és a vakok és gyengén látók számára akadálymentesített verzióban is. Az adatbázis nyilvános felületén jelenleg⁸ 553.784 rekord és 9.444.684 metaadat érhető el.



4. ábra MaNDA DB adatbázis aktív rekordjainak növekedése

⁸ A MaNDA DB adatbázis rekordjainak számossága 2018. május 24-én

Az adatbázist egy webböngészőn keresztül menedzselhető, testre szabható, *XML*⁹ technológián alapuló, reszponzív dizájnú, *PortalWare* típusú portálrendszer szolgálja ki. A PortalWare egy dinamikus portál, ezért képes nagy mennyiségű adat több szempontból történő megjelenítésére. A vállalati portálokhoz hasonlóan *JAVA* nyelven íródott, a portál motorja része a *J2EE*¹⁰ szabványnak, támogatja a skálázhatóságot, és már meglévő alkalmazások is integrálhatóak bele.



5. ábra A MaNDA DB adatbázis szerkesztői felülete, root jogosultsággal

A rendszer kritikus terhelésre méretezett, speciális technológián alapul. Ennek lényege, hogy a szerkesztőségi rendszer a felkerülendő rekordokat egy monitoring és felügyeleti rendszer által ellenőrzött eljárás utáni engedélyezésre a portál struktúrájának megfelelően statikus elemekre generálja. Így nagyszámú megtekintés és nagy terhelés esetén az erőforrásigény jelentősen kisebb, mint azoknál a page impression rendszereknél, ahol minden megtekintés újra generálja az összes lap letöltését. Beépített moderálási funkciót tartalmaz, így a megjelenés csak az arra jogosult munkatársak előzetes engedélyezésével lehetséges. *XML* –

⁹ Extensible Markup Language, Kiterjeszthető Jelölő Nyelv

¹⁰ Java 2 Platform, Enterprise Edition

XSL technológián alapul, a tartalom és a megjelenés felülete egymástól jobban elkülönül, mint a hagyományos XML technológia esetén, így a megjelenítő kiszolgáló és az adatbázisoldal külön-külön méretezhető. Az elkülönülés lehetővé teszi továbbá egy rekord ellenőrzését megjelenés előtti valódi előnézettel, illetve szükséges javítás esetén csak újraellenőrzés után kerülhet fel a javítás a megjelenítő oldalra. A rendszer közepes szintű mappinget tartalmaz öt dokumentumtípusra (szöveg, kép, hang, audiovizuális anyag, 3D modell) önálló leírórendszerrel. Maga a tárfelület csatlakozik egy paramétereztető adatbázishoz.

A 43 opcionális mezőből fix 7 mező kitöltése kötelező:

- *Cím* (ha ismert, a szerző is)
- *Nyelv* – A dokumentum nyelve, többnyelvű dokumentum esetén mindegyik nyelv.
- *Licenc* (emellett a Hozzáférési jogok kitöltése erősen ajánlott)
- *Jogtulajdonos* – Az a személy (vagy ritkábban szervezet), amely a dokumentum tulajdonjogai felett rendelkezik, szerzői joggal bír.
- *Lead kép* (nézőkép) feltöltése, minimum 400 pixel széles méretben.
- Bináris feltöltése.
- *Tárgy* – két-három kulcsszó, a dokumentum tárgyára, témájára utaló kifejezések. Szabadszavas tárgyszavazási lehetőség, de ajánlott az OSZK Tezaurusz/Köztaurusz használata.

További erősen ajánlott metaadatmezők:

- *Leírás* – A dokumentum tartalmának rövid, szabadon megfogalmazott, összegző leírása.
- *Időbeli vonatkozás* – Az eredeti (fizikai) dokumentum létrejöttéhez, tartalmához köthető korszak, időintervallum. Lehet: dátum vagy időszak.
- *Térbeli vonatkozás* – Az eredeti (fizikai) dokumentum létrejöttéhez, tartalmához köthető helyszín. Létrehozás helyszíne, vagy a könyv tartalmának térbeli vonatkozása.
- *Forrás* – Az adatszolgáltató intézmény neve.
- *Hozzáférési jogok* – Információ arról, hogy kinek, milyen feltételekkel érhető el az eredeti tárgy/objektum.

Adatszerkezet

Az adatbázis megvalósítása során elsősorban az Europeana adatbázisának mintájára, és az ott dolgozó szakemberekkel szorosan együttműködve került sor az adatszerkezet megválasztására, a metaadatok, valamint a beviteli adatlap kialakítására. Az adatbázis indulásakor az *Europeana Semantic Elements* v3.4. (ESE) adatszerkezetet használtuk, majd 2014-ben – az Europeanával összhangban – váltottunk a szabványos *Dublin Core* alapú *Europeana Data Model* v5.2.7 (EDM) adatszerkezetre. A programozási feladatokat kezdettől fogva a *Deltha Rendszerház Kft.*¹¹ munkatársai látták el. Az adatstruktúra kialakítása megfigyelhető az alábbi *Fortepan* on-line fotóarchívum által feltöltött kulturális örökségi elemet (Párisi udvar, ID 576268¹²) leíró adategyüttes XML formátumú exportján.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <rdf:RDF xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
  xmlns:edm="http://www.europeana.eu/schemas/edm/"
  xmlns:oai="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/"
  xmlns:ore="http://www.openarchives.org/ore/terms/"
  xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/" xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#">
  - <edm:ProvidedCHO rdf:about="576268">
    <dc:title>Párisi udvar</dc:title>
    <dc:creator>Bauer Sándor, fényképész</dc:creator>
    <dc:subject>városkép</dc:subject>
    <dc:subject>várostörténet</dc:subject>
    <dc:subject>Piccolo drinkbár</dc:subject>
    <dc:subject>Párizsi udvar</dc:subject>
    <dc:subject>bevásárlóudvar</dc:subject>
    <dc:subject>neonreklám</dc:subject>
    <dcterms:spatial>Budapest V. ker.</dcterms:spatial>
    <dcterms:spatial>Ferenciek tere</dcterms:spatial>
    <dcterms:temporal>1955-1975</dcterms:temporal>
    <dc:description xml:lang="hu">Bauer Sándor, a kép készítője; 1946-ban került az MTI-n belül működő Magyar Film Irodához fotóriporternek, majd 1957-től a Vendéglátás magazin munkatársa volt. Több mint négy évtizedes pályájának hagyatéka mintegy húszezer, nagyrészt negatívban fennmaradt fotó.</dc:description>
    <dc:type>kép</dc:type>
    <dc:format>jpeg</dc:format>
    <dc:format>fekete-fehér</dc:format>
    <dcterms:medium>negatív</dcterms:medium>
    <dc:identifier>Inventory number 126150</dc:identifier>
    <dc:source>Fortepan</dc:source>
    <dc:source>Budapest</dc:source>
    <dc:language>magyar</dc:language>
    <dc:rights>Ingyenesen letölthető</dc:rights>
    <dc:rights>CC BY-SA</dc:rights>
    <dc:rights>Fortepan</dc:rights>
    <edm:type>IMAGE</edm:type>
  </edm:ProvidedCHO>
  + <edm:WebResource rdf:about="http://mandadb.hu/common/file-servlet/document/898513/default/doc_url/126150.jpg">
  + <ore:Aggregation rdf:about="http://mandadb.hu/tart/mcitem/576268">
</rdf:RDF>
```

7. ábra A Fortepan gyűjteményébe tartozó kulturális örökségi elem (ID 576268) metaadatai XML formátumban

¹¹ Deltha Rendszerház Kft. honlapja: <http://deltha.hu> [Hozzáférés: 2018. május 2.]

¹² Párizsi udvar, Fortepan, CC BY-SA.

URL: <http://mandadb.hu/tart/mcitem/576268> [Hozzáférés: 2018. május 2.]

A metaadatok szabványos Dublin Core alapú EDM adatstruktúra szerint elkészült XML nyelvi fájlokban való tárolásával a Forum Hungaricum – a kulturális örökségek digitalizálása terén – illeszkedik a kormány által meghirdetett *Digitális Jólét Program*ba. A W3C¹³ által is ajánlott általános célú leíró platform független nyelv, speciális célú leíró nyelvek létrehozására egyszerűen alkalmazható. Az így keletkezett mind, emberek, mind gépek számára olvasható formátumú strukturált szöveg és információ megosztása az internet segítségével automatikusan történik. Az XML nyelv támogatja az Unicode különböző írásrendszerek egységes kódolását és használatát leíró nemzetközi szabványt, így alkalmas az Európai Unió 29 hivatalos és félhivatalos nyelvének megjelenítésére.

Az alábbi táblázat a MaNDA DB adatbázisban leggyakrabban használatos mezők Dublin Core formátumú adatelemeit, illetve a Fortepan 576268 azonosítójú tételénél felvitt értékeket tartalmazza. A félkövérrel jelzett sorok az adatbázisban kötelezően kitöltendő mezőket jelölik, ezek mellett még kötelező a *lead kép* és *bináris* feltöltése.

MaNDA DB	Dublin Core	576268 azonosítójú tétel értékei
cím/tárgy	<dc:title>	Párisi udvar
létrehozó/szerző	<dc:creator>	Bauer Sándor, fényképész
tárgy	<dc:subject>	városkép, várostörténet, Piccolo drinkbár...
térbeli vonatkozás	<dcterms:spatial>	Budapest V. ker.
időbeli vonatkozás	<dcterms:temporal>	1955-1975
leírás	<dc:description>	Bauer Sándor, a kép készítője; 1946-ban került...
formátum	<dc:format>	jpeg
kép színe	<dc:format>	fekete-fehér
hordozó	<dcterms:medium>	negatív
leltári szám/ regisztrációs szám	<dc:identifier>	126150
forrás	<dc:source>	Fortepan
az eredeti tárgy földrajzi fekvése	<dc:source>	Budapest
nyelv	<dc:language>	magyar
hozzáférési jogok	<dc:rights>	Ingyenesen letölthető
licenc	<dc:rights>	CC BY-SA
jogtulajdonos	<dc:rights>	Fortepan

¹³ World Wide Web Consortium

Jogkezelés

A Forum Hungaricum és a partnerintézmények között létrejövő együttműködési megállapodások kötelező része – az *Europeana Data Exchange Agreement (DEA)* című dokumentumának mintájára kialakított – jognyilatkozat. A dokumentum aláírásával az intézmények hozzájárulásukat adják a Forum Hungaricum által közvetített Europeana-exporthoz; valamint felelősséget vállalnak, hogy digitalizálásra és közzétételre csak jogtisztá vagy rendezett jogállású tartalmakat választanak ki. Fontos kiemelni, hogy a Forum Hungaricum nem vonja magához a keletkezett digitális tartalmak jogtulajdonlását.

Az adatbázis űrlapján az ún. jogi információk körébe tartozó, alábbi metaadatok közül az első kettő kötelező, a harmadik kitöltése erősen ajánlott, ezeket a feltöltő intézmény adja meg:

1. *Licenc*: a digitalizált dokumentum, a digitális mű felhasználását hivatalosan engedélyező vagy korlátozó szabály.
2. *Jogtulajdonos*: az a személy esetleg intézmény, aki/amely a dokumentum tulajdonjogai felett rendelkezik, illetve szerzői vagy jogkezelői joggal bír.
3. *Hozzáférési jogok*: információ arról, hogy az eredeti dokumentum, tárgy milyen feltételekkel, ingyenesen vagy díjszabással érhető el, illetve tekinthető meg az adatszolgáltató intézményben.

A MaNDA DB adatbázisban összesen tizennégy¹⁴ különböző licencből lehet választani a feltöltéskor. Ezek közül nyolc – The Public Domain Mark (PDM); The Creative Commons CC0 1.0 Universal Public Domain Dedication (CC0); Creative Commons - Attribution (BY); Creative Commons - Attribution, ShareAlike (BY-SA); Creative Commons - Attribution, No Derivatives (BY-ND); Creative Commons - Attribution, Non-Commercial (BY-NC); Creative Commons - Attribution, Non-Commercial, ShareAlike (BY-NC-SA); Creative Commons - Attribution, Non-Commercial, No Derivatives (BY-NC-ND) – a *Creative Commons (CC)* elnevezésű, nemzetközi szervezet licence, a másik hat pedig – No Copyright - Non-Commercial Use Only (NoC-NC); No Copyright - Other Known Legal Restrictions (NoC-OKLR); In Copyright (InC); In Copyright - Educational Use Permitted (InC-EDU); In Copyright - Eu Orphan Work (InC-EU-OW); Copyright Not Evaluated (CNE) – a *Rightsstatements.org* szervezet licencei.

¹⁴ Forum Hungaricum szerzői és személyiségi jogi tájékoztató anyaga
URL: http://mandadb.hu/dokumentum/879013/Szerzoi_es_szemelyisegi_jogi_tajekoztato_2_1.pdf
[Hozzáférés: 2018. május 2.]

Europeana adatexport

A Forum Hungaricum – aggregátori szerepköréből adódóan – kiemelt feladata az Europeana-ba való tartalomszolgáltatás. Az Europeana felé történő havi rendszerességű adatexportot 2014 júniusától látta el a jogelőd Magyar Nemzeti Digitális Archívum és Filmintézet. A rendszer a nemzetközi információcsere gyakorlatában létező szabványos, automatizált adatgyűjtési megoldáson, az *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)* protokollon alapul.

1. Az adatgyűjtést az Europeana kezdeményezi egy alkalmazás segítségével.
2. A Forum Hungaricum, mint adatszolgáltató szintén egy alkalmazást – egy nemzetközileg széles körben elterjedt, nyílt forráskódú rendszert, a *REPOX* v2.3.7 – működtet, amely alkalmazás az OAI-PMH protokollnak megfelelően válaszol az Europeana felől jövő kérésekre.

A MaNDA DB adatbázisban minden kulturális gyűjteményi elemnél (Cultural Heritage Object – CHO) ki lett építve egy Europeana exportmező (checkbox), melynek értékét csak „MaNDA, szerkesztő”, illetve „rootMaNDA” szerepkörű felhasználó változtathatja. Ha ez a jelölőnégyzet ’igaz’ értékű, az elem exportálva lesz az Europeana-ba.

The screenshot shows the MaNDA DB interface. On the left is a sidebar with navigation links like 'partner', 'képek', 'hang', '3D', etc. The main area is divided into a search section on the left and a record details section on the right. The record details for 'kép(363639)' are visible. A red circle highlights the 'europeana export' checkbox, which is checked. Below this, there are fields for 'címtárgy', 'alternatív cím', 'lead kép', and 'link'. Further down, there are sections for 'létrehozó/szerző' and 'közreműködő'. At the bottom, there are fields for 'tárgy' (with multiple entries: építészet, helytörténet, tájház, műemlék), 'térbeli vonatkozás', 'időbeli vonatkozás', and 'leírás'.

8. ábra Az Europeana-export jelölésére szolgáló checkbox

Minden partnerintézmény a szerkesztői felületén egy *riportok* elnevezésű modul segítségével lekérdezheti az exportra jelölt elemeit. MaNDA jogosultsággal az összes partnerintézmény rekordja látható – együttesen vagy intézményi bontásban –, míg az exportra kiválasztott anyagot az elemet feltöltő intézmény már nem módosíthatja. Amikor a MaNDA DB adatbázis szerkesztőfelületén készre jelentünk egy rekordot, a rekord metaadataiból először egy EDM XML fájl generálódik a szerveren, mely a megfelelő mappaszerkezetben eltárolódik. A REPOX működéséhez szükség van az adatbázis-szerveren egy *full* és egy *incremental* mappa definiálására, melyek a következő adatbegyűjtés során az OAI-szerver felől elérhetővé válnak. Ha a tételt előbb exportra küldjük, és így jelentjük készre, a generált XML fájl – a fentiekén kívül – a *full* és az *incremental* mappákba is be lesz másolva.

Edit Data Set: Manda_Europeana

OAI-PMH Folder Z39.50 SruUpdate

☒ Namespaces

Namespace Prefix 1	dc
Namespace URI 1	http://purl.org/dc/elements/1.1/
Namespace Prefix 2	dcterms
Namespace URI 2	http://purl.org/dc/terms/
Namespace Prefix 3	edm
Namespace URI 3	http://www.europeana.eu/schemas/edm/
Namespace Prefix 4	oai
Namespace URI 4	http://www.openarchives.org/OAI/2.0/
Namespace Prefix 5	ore
Namespace URI 5	http://www.openarchives.org/ore/terms/
Namespace Prefix 6	rdf
Namespace URI 6	http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#

Add Namespace

Retrieve Variant * Folder

Folder Path * /srv/www/mandadb/edmexport/full

Export Path /srv/www/mandadb/edmexport/a1

Is Sample? ☒

Output

Record Set (no spaces) * Manda_Europeana

Description * Manda_Europeana

Tags Add

Save View Other Data Set Cancel

9. ábra Az OAI-szerveren a REPOX alkalmazásban beállítható az ingest útvonala

Az exportra kiválasztott gyűjtemény tételeinek a monitorozását és esetleges javítását a Digitálisarchívum-fejlesztési Osztály informatikus-könyvtáros munkatársai végzik, ezután az egyes tételeket angol nyelvű leírás metaadatmezővel az osztály szakfordító munkatársai látják el. Fontos megjegyezni, hogy havonta körülbelül 5-6.000 rekord kerül továbbításra az Europeana-ba, amiből nem mind, hanem megközelítőleg 1.000 rekord rendelkezik fordítással.

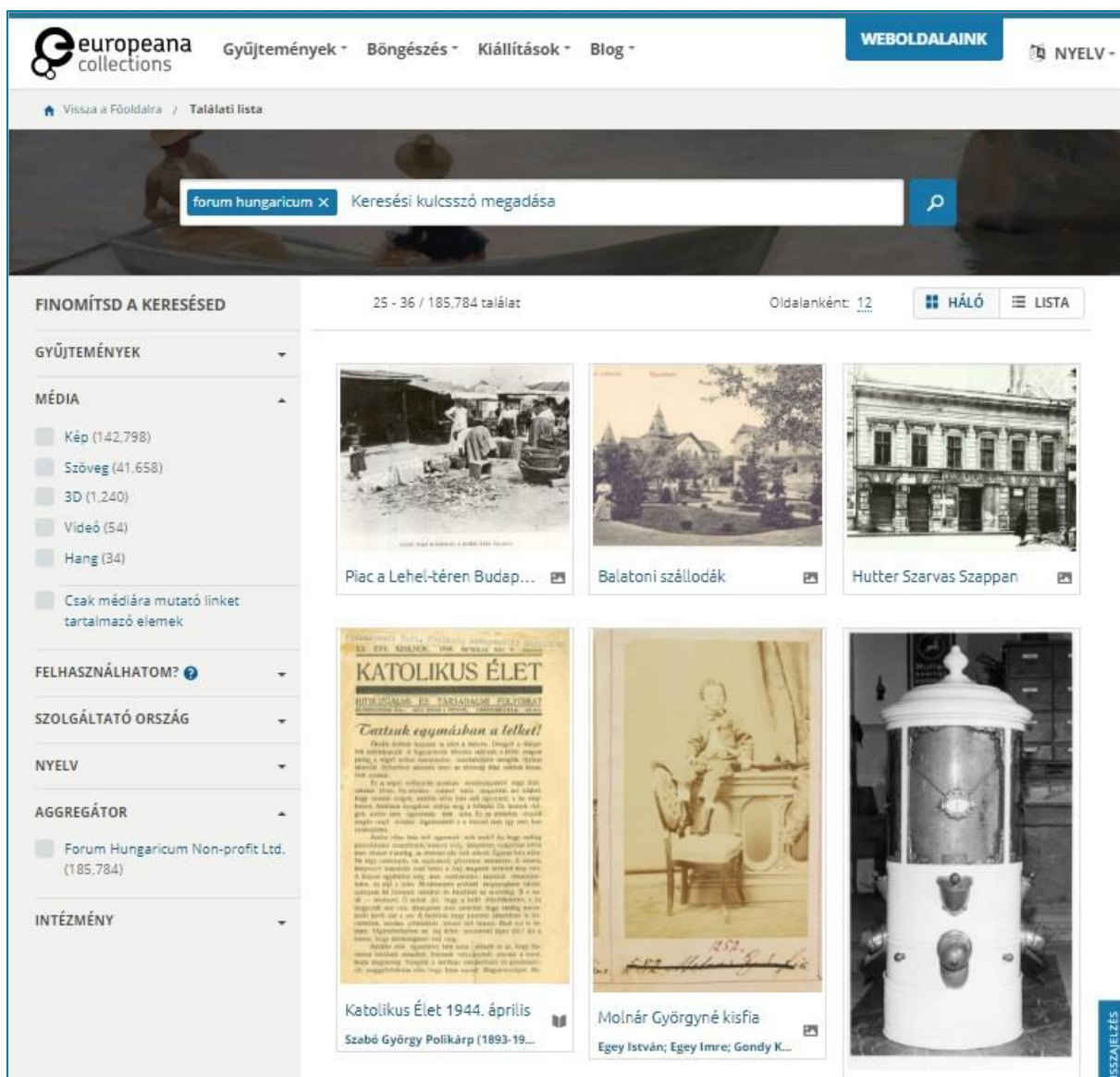
A kiválasztott tételek monitorozása és fordítása után következik a már említett „checkboxolás” és a havi ingest lefuttatása. A „checkboxolás” történhet egyesével, tételenként az adatbázis szerkesztői felületéből, vagy történhet tömegesen is, egy, az adatbázishoz kapcsolódó külső, adminisztrációs export felületen¹⁵. Ha a kiválasztott rekordok exportálását végző informatikus-könyvtáros kolléga nincs bejelentkezve a MaNDA DB adatbázis szerkesztői felületére, akkor a linken szereplő funkciók nem működnek, használatuk esetén hibaüzenetet ad.

10. ábra MaNDA DB DB tömeges exportálásra alkalmas külső felülete

Ezen a külső felületen XML fájlok exportálása lehetséges dokumentumtípusonként és intézményenként, illetve rekordonként. Abban az esetben, ha egy partnerintézménytől egy adott dokumentumtípusból az összes rekord kerül exportálásra, akkor elegendő a megfelelő checkbox-ot beklikkelni és az intézmény ID-ját megadni. Ha csupán bizonyos rekordok lesznek exportálva, akkor a megfelelő mezőbe az első exportálni kívánt rekord ID-ját és az utolsó exportálni kívánt rekord ID-ját kell megadnunk a *from_id* és *to_id* mezőkbe, továbbá lehetőségünk van még vesszővel elválasztva megadni őket az *ids* mezőben. Az export folyamatában az Europeana munkatársai minden hónapban visszajeleznek, hogy sikeres volt-e az export, megfogalmazzák esetleges észrevételeiket, és kapunk egy preview-t a rekordokról.

¹⁵ MaNDA DB adatbázis tömeges exportálási felülete: <http://mandadb.hu/publicate/>

Ezt követi részünkről egy végleges ellenőrzés, és egy megerősítő e-mail után az exportált rekordok megjelennek az Europeana nyilvános felületén. Amint az általunk aggregált és exportált rekordok élesednek, értesítjük a feltöltő intézmények vezetőit és kapcsolattartóit.



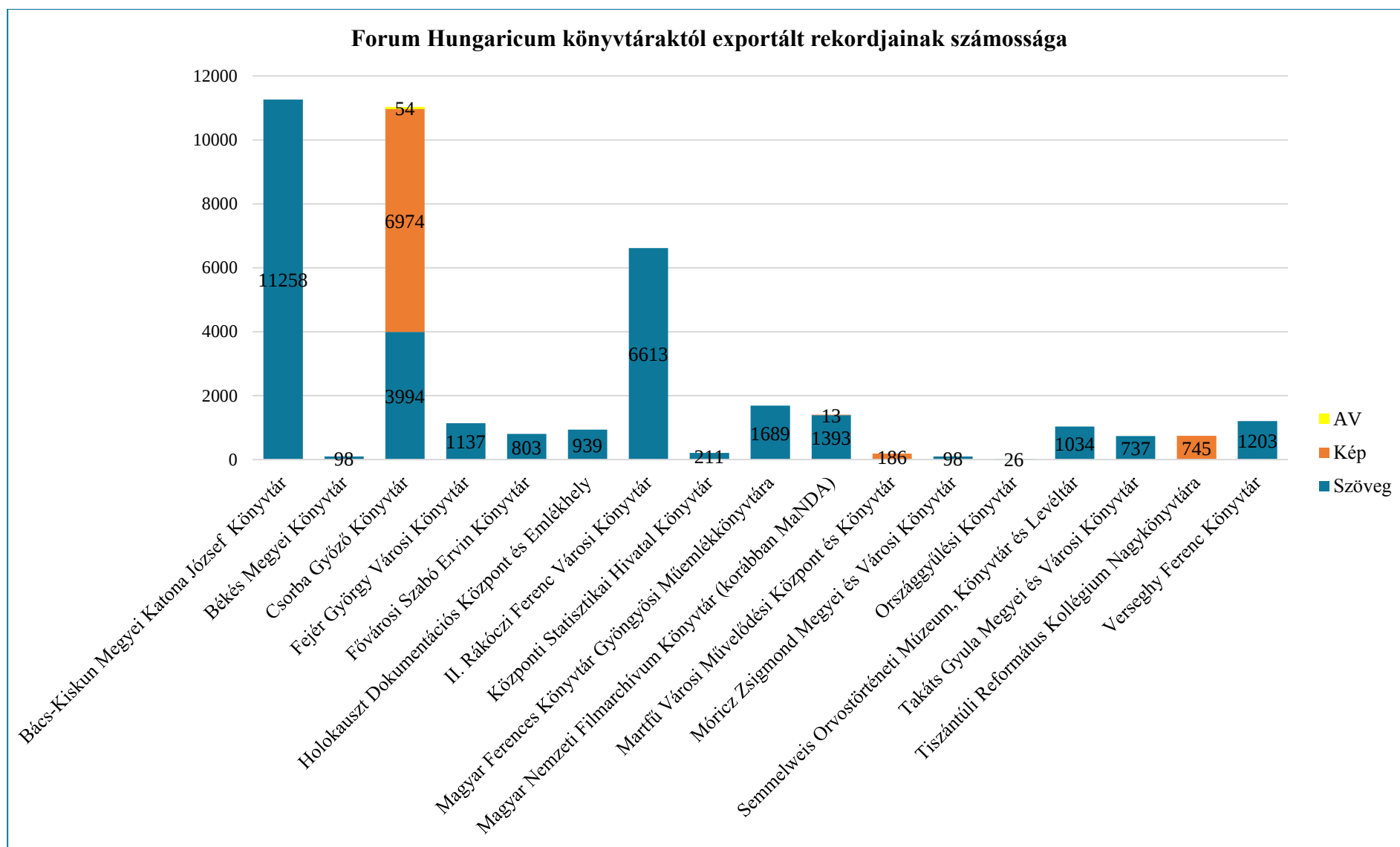
11. ábra Részlet a Forum Hungaricum által aggregált rekordokból Europeana nyilvános felületén

Az Europeana nyilvános felületén jelenleg¹⁶ 52.135.015 rekord érhető el. A térségből Ausztriáé az első helyezés 2.107.295 rekorddal, a második Magyarország 835.712 rekordos teljesítménnyel. Bennünket Szlovénia követ 573.507 rekorddal, majd Románia következik 154.666 feltöltéssel. Horvátországnak 115.887, míg Szlovákiának 89.854 rekordja érhető el. A Magyarországról származó rekordok a következő táblázatban látható különböző Europeana projektek vagy aggregátorok – így a Forum Hungaricum által – jelennek meg:

¹⁶ Az Europeana rekordjainak számossága 2018. május 24-én

NÉV	Rekord szám (db)
EUScreen	252.680
Forum Hungaricum	185.784
HOPE – Heritage of the People’s Europe	107.848
Linked Heritage	60.864
EUInsideDA	59.351
ECLAP, e-library for Performing Arts	49.174
The European Library	39.571
AthenaPlus	32.241
Museumap.hu	16.110
Békés Megyei Tudásház es Könyvtár, HU	11.107
Partage Plus	7.150
Judaica Europeana	6.150
Europeana Food and Drink	3.637
EFG – The European Film Gateway	2.220
EAGLE	651
Museu	436
Digiphil	394
EuropeanaTravel	254
National Széchényi Library	82
Europeana 280	8

A táblázatban lévő adatokból jól látható, hogy a Magyarországról származó tartalmak meghatározó részének az exportálását a Forum Hungaricum látja el. A Forum Hungaricum által aggregált 185.784 rekord 21,1 százaléka, 39.215 tétel származik könyvtáraktól. Összesen 17 könyvtártól szolgáltatunk digitalizált kulturális javakat az alábbi diagramm szerinti eloszlásban.



12. ábra Forum Hungaricum könyvtáraktól exportált rekordjainak számossága

Virtuális kiállítások

A digitalizált kulturális tartalmak keresése és böngészése mellett a MaNDA DB adatbázis tételeiből összeállított, hetente bővülő tematikus virtuális kiállításokat tekinthetnek meg az érdeklődők. A virtuális kiállítások a főoldalon, a diavetítés (carousel) kijáánlott cikkeiből közvetlenül, vagy a *Virtuális kiállításaink* menüpont alatti rovatban kronologikus és alfabetikus sorrendben is elérhetőek.

MaNDA MAGYAR NEMZETI DIGITÁLIS ARCHÍVUM

keresés ebben: összes mező keresés

Adatbázisunkban 553 793 db rekord és 9 444 897 metaadat található

Virtuális kiállítások

A digitalizált kulturális tartalmak keresése és böngészése mellett a MaNDA adatbázis tételeiből összeállított, hetente bővülő tematikus virtuális kiállításokat tekinthetnek meg az érdeklődők. Célunk a kiállításokkal az, hogy az adatbázisba feltöltött kulturális tartalmakat olyan új kontextusba helyezve mutassuk be, ahogy azok térbeli, jogi vagy formai tulajdonságaik miatt sosem kerülnének egy kiállítótérbe.

Nem szeretne lemaradni kiállításainkról? Iratkozzon fel hírlevelünkre!

összes állatvilág Balaton Budapest családörténet divat életmód építészet fotográfia furdőlet gasztronómia helytörténet ipar képeslap kereskedelem kézműesség közlekedés Millennium Monarchia mozgóképek művészet néprajz nyár orvostudomány Pécs popkultúra régészet retró sport szímszimbólka szórakozás technikatörténet tél természet turizmus ünnep vendéglátás

rendezés: időrend A-Z sorrend nézet: normál kompakt

Tudod mi a zserbó? A Vörösmarty leánykori neve

Szent vagy profán? Aktok a képzőművészetben

Ady elfeledett műsája

Folytatásos viselettörténet II. – A belle époque

Tabán, te csodás

Fotós malőrök és manipulációk

Nők munkában

Tavaszi zsongás

A századik

13. ábra MaNDA DB *Virtuális kiállításaink* menüpontja

A kiállítások célja, hogy bemutassák az adatbázisba feltöltött kulturális tartalmakat úgy, hogy azt egy új kontextusba, formába helyezik, így akár egymás mellé kerülhetnek olyan tartalmak is, melyeket térbeli, jogi, formai tulajdonságaik választanak el egymástól és emiatt sosem kerülnének egy kiállítótérbe. Az indulás óta több, mint száz virtuális kiállítás jelent meg magyar és angol nyelven az adatbázis felületén.

A virtuális kiállításokat a Digitálisarchívum-fejlesztési Osztály informatikus-könyvtáros, webszerkesztő munkatársai készítik, a témákat jellemzően egy hónappal előre határozzák meg, annak megfelelően, hogy milyen témának van éppen aktualitása, vagy milyen konkrét gyűjteményt szeretnének bemutatni. Elsőként a képanyagot válogatják ki, amelyből a kiállítás képgalériája készül. A választott dokumentumok általában a témához kapcsolódó fotók, képeslapok, aprónyomtatványok, 3D modellek, időszaki kiadványok címlapja vagy könyvek címlapja. A választásnál fontos szempont, hogy a dokumentum publikus, a felhasználó számára elérhető legyen – a zárt hozzáférésű tartalmak nem jeleníthetők meg a kapcsolódó képgyűjteményben. Ezután a dokumentumok átmennek egy javítási, szerkesztési eljárás, amely során a képfájlokként elmentett anyagrész kisebb hibáit korrigáljuk, majd egységes méretűre módosítjuk. A képgaléria a kiállítás *lead képére* vagy a szöveget kísérő illusztrációkra kattintva nyitható meg és lapozható végig; a böngészésben a *címet*, a *jogtulajdonost* és a *licencet* tartalmazó képaláírás segíti az érdeklődőt. A feltüntetett *licenc* információt ad a felhasználónak az adott dokumentum további felhasználásáról vagy annak tiltásáról. A virtuális kiállítások tartalmazzak egy *kapcsolódó elemek* funkciót is, amelyben a témához illeszkedő MaNDA DB adatbázis tételek kerülnek felsorolásra – általában átfedésben a képgaléria anyagával. Mind a galériából, mind a *kapcsolódó elemek funkcióval* közvetlenül megnyitható a rekordok adatlapja. A *kapcsolódó írások* menüpontban a tematikailag összefüggő kiállítások kerülnek felsorolásra, emellett a szövegben is számos alkalommal hivatkozunk egy-egy virtuális tárlatra vagy MaNDA DB adatbázis tételre.

A kiállításaink két részre bonthatók, van, amelyik egy adott téma szerint különböző partnerintézmények különböző gyűjteményeiből válogat, és van, ami egy adott intézmény meghatározott gyűjteményét mutatja be. Az utóbbira jó példa a pécsi székhelyű Baranya megyei ellátási területtel rendelkező Csorba Győző Könyvtár által feltöltött Kistelegdi Gyűjtemény¹⁷. Dr. Kistelegdi István Ybl-díjas építészmérnök, a Pécsi Tudományegyetem emeritus professzora a pécsi könyvtárnak adományozta munkássága folyamán keletkezett fotógyűjteményét. Az adományozó a több mint, 5.000 fényképet 1968 és 1988 között, előbb a

¹⁷ Kistelegdi Gyűjtemény című virtuális kiállítás. URL: http://mandadb.hu/cikk/755070/Kistelegdi_Gyujtemeny

BARANYATERV, majd a PÉCSITERV tervezőjeként készítette. A gyűjtemény részben lefedi Pécs és Baranya megye, valamint Somogy és Tolna megye állami építkezéseit az 1970-es évektől a rendszerváltásig. A virtuális kiállításban áttekintettük a professzor úr életrajzát és munkásságát, bemutattuk a PÉCSITERVET és a Csorba Győző Könyvtár Helyismereti Gyűjteményét. A kiállítás a könyvtár Helyismereti Osztályának helytörténész kollégáival szoros együttműködésével készült¹⁸.

Annak érdekében, hogy nőjön az adatbázisunk és a hetente megjelenő virtuális kiállítások látogatottsága több csatornán keresztül folyik a népszerűsítésük. A virtuális kiállítások elkészültéről minden esetben tájékoztatva vannak az adott virtuális kiállításban felhasznált rekordokat feltöltő intézmények vezetői és koordinátorai. Ezt követően a virtuális kiállításokat megosztjuk a Forum Hungaricum hivatalos Facebook oldalán¹⁹ lévő 1180 fős közösségünkkel. A MaNDA DB adatbázis kapcsolódik egy szabványos SMTP²⁰ levelezőszerverhez, mely segítségével hírlevél²¹ formában havi rendszerességgel összesítve értesítjük az összes partnerintézményünk vezetőjét, koordinátorát, kulturális közfoglalkoztatott munkatársát, és bármely más érdeklődőt, aki a hírlevél szolgáltatásunkra feliratkozott, ezzel a népszerűsítési módszerrel 652 érdeklődőt érünk el.

¹⁸ A Kistelegdi Gyűjtemény feldolgozásának folyamata bővebben: SZÜTS Etele: Kistelegdi Gyűjtemény – Magángyűjteményből közkincs. In: Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 2017., (64. évf.) 7-8. szám. p. 372-388.

¹⁹ A Forum Hungaricum hivatalos Facebook oldala: <http://facebook.com/forumhungaricum>

²⁰ Simple Mail Transfer Protocol

²¹ Feliratkozás a MaNDA adatbázis hírlevelére: <http://mandadb.hu/tart/reguser>

Digipédia

A XXI. század rohamos technikai fejlődése hozadékaként megjelent egy új, digitális nemzedék, melynek szükségletei és igényei nagyban eltérnek az előző generációtól. A tudás megszerzéséhez vezető korábbi lineáris utak mellett és helyett napjaink fiataljaira inkább a sok audiovizuális elemet tartalmazó kisebb információ-csomagok párhuzamos feldolgozása jellemző. Ez a folyamat azonban nem csak a fiatalok életében hoz változást, hanem a velük együtt élő felnőttekre és a velük foglalkozó szakemberekre is hatással van; sem a szülői nevelés, hozzáállás, sem a pedagógusi, oktatói munka nem függetlenítheti magát ezektől a tényektől. A Forum Hungaricum szakmai jogelődje által kifejlesztett – jelenleg társaságunk által, a Digitális Oktatási Stratégiához igazodva folyamatosan továbbfejlesztés alatt álló – *Digipédia*²² olyan online kulturális és oktatási adatbázis, melynek elsődleges célja, hogy megkönnyítse a pedagógusoknak a keresést az adott tananyaghoz kapcsolható művelődési tartalmak, a magyar kulturális örökség digitális formában rögzített objektumai között. A Digipédia korszerű pedagógiai módszertani lehetőségeket kínál a tanárok számára, felhasználva a magyarországi múzeumok, könyvtárak, levéltárak, magángyűjtemények, civil szervezetek, kulturális- és oktatási profilú intézmények digitalizált kulturális javait. A rendszerben történő keresés rendkívül egyszerű: a megfelelő dokumentum, kulturális adat, kép, hanganyag kikeresését a különböző szempontok szerinti lekérdezés támogatja. A keresés történhet oktatási, képzési szakaszok szerint, kulcskompetenciák szerint és műveltségterületek szerint.

A Forum Hungaricum a Digipédia eredményeit és tapasztalatait felhasználva folyamatosan részt vesz a köznevelési, oktatási területtel való összekapcsolódást is lehetővé tevő mintaprojektek kialakításában, melyhez az ózdi *Digitális Erőmű*-ben működő infrastrukturális és szellemi kapacitásra támaszkodik. A Digipédia iskolai alkalmazása, anyagainak tanórák keretében történő feldolgozása nagyban hozzájárulhat a *Nemzeti alaptanterv*-ben megjelölt képességek, készségek, ismeretek hatékony ismertetéséhez, fejlesztéséhez. A Digipédia módszertani ajánlásai tevékeny és kooperatív feladatokat is tartalmaznak, melyek révén egyaránt erősíthető a tanulók önállósága és szociális érzékenysége. A Nemzeti alaptantervhez és a központi kerettantervekhez igazodó anyagokat tartalmazó adatbázis elemei mind a formális, mind az informális tanulási folyamatba is jól beépíthetőek.

²² Digipédia oktatási adatbázis. URL: <http://digipedia.mandaonline.hu/>

DIÓSGYŐRI PAPÍRGYÁR

OKTATÁS



Általános

Manda ID

437839

Cím

Diósgyőri Papírgyár

Leírás

A Diósgyőri Papírgyár ismertetőfüzete a miskolci II. Rákóczi Ferenc Megyei és Városi Könyvtár tulajdona.

Földrajzi vonatkozás

Miskolc

Kompetencia

Kompetencia

Természettudományos és technikai kompetencia

Évfolyam

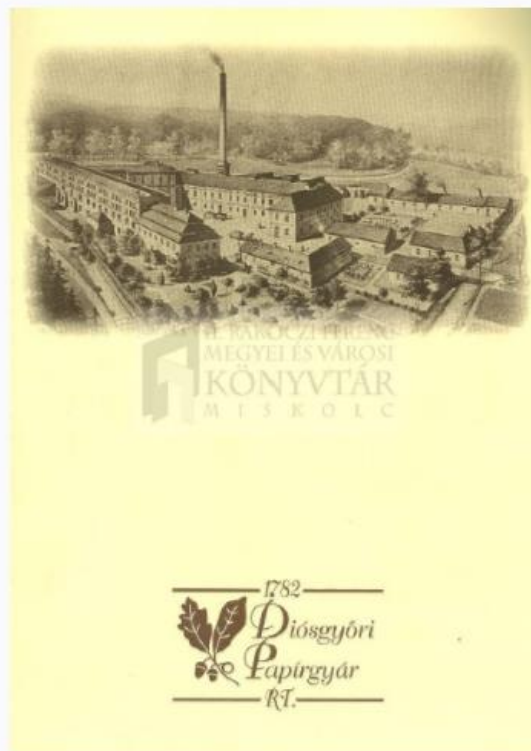
1-4. évfolyam

Módszertani javaslat ▲

Az általános iskola 4. évfolyama számára a környezetismeret tantárgy oktatásában a „Miért érdemes takarékoskodni?” tematikai egységen belül a „Papírgyártás” témakör feldolgozásánál javasolt a prospektus képanyagának, leírásainak felhasználása.

Műveltségi terület

Földünk - környezetünk



14. ábra A miskolci II. Rákóczi Ferenc Könyvtár rekordja a Digipédia felületén

Nemzeti Adattár Projekt

A Nemzeti Adattár Projekt (NAP) elnevezésű közgyűjteményi online keresőrendszer működését és műszaki tervezetét tartalmazó megvalósítási tanulmány elkészítésével a Belügyminisztérium lett megbízva²³. A *Nemzeti Hírközlési és Informatikai Tanáccsal* és a Közgyűjteményi Digitalizálási Kollégiummal együttműködve elkészülő tanulmány határideje 2019. április 30. A NAP integrált keresőrendszer leendő célja az ágazati aggregátorok digitális archívumaiban található kulturális elemek közötti keresés, illetve összekapcsolni a különböző tartalmakat, és az együttműködésre építve egy speciális közgyűjteményi, szabványosított interfészt létrehozni.

Ehhez a feladathoz szükséges műszaki lehetőségek áttekintéséért a *Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltató (NISZ) Zrt.* a felelős. A NISZ szakemberei felmérték, hogy az aggregátorok mindegyike olyan szoftverrel tartja nyilván az adatait, amelyek az adott szakterületen gyakoriak, így rendszer-rendszer szintű adatkapcsolatok kialakításának nincs ismert kockázata, a metaadatok exportja és publikálása könnyen biztosítható. A felmérés megállapította, hogy az aggregátorok telephelyei megfelelő hálózati kapcsolattal rendelkeznek, amelyet többnyire a magyarországi kutatási, oktatási és közgyűjteményi közösség kiszolgálására létrehozott *Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési (NIIF) Program* jogutódja, a KIFÜ szolgált. Ebből kifolyólag a hálózati szolgáltatások vonatkozásában a NIIF szolgáltatásának, illetve a NISZ Zrt. – mint kormányzati elektronikus hírközlési szolgáltató – *Nemzeti Távközlési Gerinchálózat (NTG)* szolgáltatásának lehatárolásában a hatályos jogszabályi kijelölések az irányadók.

A különböző típusonként létrehozandó aggregátorokról alkotott elképzelés műszakilag szinkronban van a NISZ által jó gyakorlatnak elismert megoldásokkal. Tekintettel arra, hogy a Közgyűjteményi Digitalizálási Stratégia keretében létrejövő tartalmak hosszú távú digitális tárolására az intézmények jelentős része nincs felkészülve, így ezt mindenképpen a NISZ infrastruktúráján keresztül szükséges megvalósítani. A továbblépés érdekében a közeljövőben meg kell határozni az aggregátorok és a NAP szolgáltatásai közötti viszonyrendszert, valamint egy aktív marketing ütemtervet és annak a bevezetésével kapcsolatos elvárásokat. Ennek lehetővé kell tennie a publikus és újrahasznosítható adatokon alapuló szolgáltatás nyújtást, ami megteremti a célcsoport-orientált továbbfejlesztés lehetőségét a Közgyűjteményi Digitalizálási

²³ /2018. (III. 28.) Korm. határozat a Közgyűjteményi Digitalizálási Stratégia megvalósítása érdekében 2018–2021. évek között szükséges intézkedésekről.

URL: <http://www.kozlonyok.hu/nkonline/MKPDF/hiteles/MK18045.pdf> [Hozzáférés: 2018. május 8.]

Stratégia 2025-ig tartó második ütemében. Fontos megjegyezni, hogy a NAP oldalán nem lesz tartalom elhelyezve, hanem keresőoldal lesz, emiatt a létrehozott tartalmakhoz fűződő jogkezelési kontroll továbbra is az egyes intézmények hatáskörében marad.

A Forum Hungaricum érdeklődve várja a NAP körüli fejleményeket és, hogy a Közgyűteményi Digitalizálási Kollégiumon keresztül a Magyar Nemzeti Digitális Archívum létrehozásban szerzett szakmai tudásával elősegítse az elkészülését.

Összegzés

A közgyűjtemények maguk a tudásbázis, a nemzedékek által felhalmozott és átörökített tudás, amely évszázadok óta kulcsszerepet játszik a nemzeti kulturális identitás megőrzésében. A Közgyűjteményi Digitalizálási Stratégia megvalósításával a tudás alapú társadalom igénye mentén a közgyűjtemények számára új lehetőségek nyílnak. A digitálizálás és az online közzététel révén a közgyűjtemények a saját gyűjteményükhöz való hozzáférést fejleszthetik. A gyűjtemények helytől és időtől független teljes értékű hozzáférése nagyságrendekkel növeli az őrzött kulturális elemek társadalmi hasznosulását. A kulturális ágazatokban dolgozó szakemberek egyetértenek abban, hogy a közgyűjtemények egyik központi szerepe – a felhalmozott tudás és információ szolgáltatása a társadalom felé – a jövőben is megmarad, de eszközei és platformjai megváltoznak. A közgyűjteményeknek nélkülözhetetlen szerepe van a kultúra, a tudás megőrzésében és átadásában, a fejlett társadalom fenntartásában. A digitális kor adta új informatikai eszközök segítségével alkalmazkodhatnak az intézmények a változó körülményekhez. Ahhoz, hogy a hozzáférés szélesítése megvalósuljon, a magyar kulturális örökség és értékek döntő hányadát őrző közgyűjteményeknek a jövőben a nemzet kulturális információs központjaivá kell válniuk. Ebben a változásban aktívan részt vesz – a többi aggregátorral együttműködésben – a Forum Hungaricum.

A jelenleg zajló kulturális paradigmaváltás során a közgyűjtemények archiváló szerepe mellett fejleszteni kell az informatív, tájékoztató funkciót. A jövőben megújult, egymással együttműködő könyvtárra, levéltárra, múzeumra és audiovizuális archívumra lesz szükség, munkájukat a közös cél elérése érdekében össze kell hangolni és gondoskodni kell tudásuk karbantartásáról.

Amint a pályamunkámban tárgyalt témakörökből jól kiderült, a Forum Hungaricum és partnerintézményei kulturálisörökség-megőrző és -közreadó munkája sikeresen zárult az előző években. A 2025-ig tartó Közgyűjteményi Digitalizálási Stratégia számos lehetőséget és mérföldkövet tartogat még számunkra és a közgyűjtemények számára.

Irodalomjegyzék

Folyóirat, időszaki kiadvány

KONDÁKOR Ferenc, SZÜTS Etele, TAKÁCS Eszter, TOMPA Éva: *A MaNDA adatbázisban található virtuális kiállítások bemutatása*. In: Könyv, Könyvtár, Könyvtáros, 2017. okt., 26. évf. 10. sz. p. 16–19. URL: <http://mandadb.hu/tart/mcitem/585172>

LOVAS Lajos: *A Magyar Nemzeti Digitális Archívum és Filmintézet (MaNDA)*. In: Szín – Közösségi Művelődés, 2016. jan., 21. évf. 1. sz. p. 12–17.

URL: http://www.nmi.hu/storage/files/files/2016/szin21_1.pdf

SZÜTS Etele: *Kistelegdi Gyűjtemény – Magángyűjteményből közkinccs*. In: Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 2017. aug., 64. évf. 7–8. sz. p. 372–388.

URL: <http://tmt.omikk.bme.hu/tmt/article/view/1026/1216>

VASS Johanna, SZÜTS Etele: *Közgyűjtemények együttműködése a MaNDA országos digitalizálási projektjeiben 2013–2016*. In: Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 2016. dec., 63. évf. 12. sz. p. 478–493. URL: <http://tmt.omikk.bme.hu/tmt/article/view/149/150>

Internet

1175/2018. (III. 28.) Korm. határozat. In: Magyar Közlöny, 2018. 45. szám.

URL: <http://www.kozlonyok.hu/nkonline/MKPDF/hiteles/MK18045.pdf>

[Hozzáférés: 2018. május 8.]

1312/2016. (VI. 13.) Korm. határozat. In: Magyar Közlöny, 2016, 85. szám.

URL: <http://www.kozlonyok.hu/nkonline/MKPDF/hiteles/MK16085.pdf>

[Hozzáférés: 2018. április 23.]

378/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet. In: Magyar Közlöny, 2016, 187. szám.

URL: <http://www.kozlonyok.hu/nkonline/MKPDF/hiteles/MK16187.pdf>

[Hozzáférés: 2018. április 23.]

Creative Commons (CC) licencek.

URL: <https://creativecommons.org/licenses/> [Hozzáférés: 2018. május 7.]

Definition of the Europeana Data Model v5.2.7 : 25/04/2016. URL:

http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Share_your_data/Technical_requirements/EDM_Documentation//EDM_Definition_v5.2.7_042016.pdf [Hozzáférés: 2018. április 23.]; valamint URL: <http://pro.europeana.eu/page/edm-documentation> [Hozzáférés: 2018. április 23.]

Europeana: Available rights statements.

URL: <http://pro.europeana.eu/page/available-rights-statements> [Hozzáférés: 2018. április 23.]

Europeana Semantic Elements : Specification and Guidelines : 14/07/2013. URL:

http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Share_your_data/Technical_requirements/ESE_Documentation//Europeana%20Semantic%20Elements%20Specification%20and%20Guidelines%2014%20July%202013.pdf [Hozzáférés: 2018. április 23.]

Közigyűjteményi Digitalizálási Stratégia (2017–2025)

URL:[http://www.kormany.hu/download/9/ac/11000/K%C3%B6zgy%C5%B1jtem%C3%A9ny%C3%A9ny%C3%A9ny%20Digitaliz%C3%A1si%20Strat%C3%A9gia_2017-2025.pdf](http://www.kormany.hu/download/9/ac/11000/K%C3%B6zgy%C5%B1jtem%C3%A9ny%C3%A9ny%C3%A9ny%C3%A9ny%20Digitaliz%C3%A1si%20Strat%C3%A9gia_2017-2025.pdf)

[Hozzáférés: 2018. április 19.]

MaNDA Adatbázis Kisokos 3.2 Használati útmutató.

URL: http://mandadb.hu/dokumentum/970037/MaNDA_Kisokos_3_2.pdf

[Hozzáférés: 2018. április 27.]

RightsStatements.org.

URL: <http://rightsstatements.org/page/1.0/?language=en> [Hozzáférés: 2018. május 7.]

Szerzői és személyiségi jogi tájékoztató 2.1

URL:http://mandadb.hu/dokumentum/879013/Szerzoi_es_szemelyisegi_jogi_tajekoztato_2_1.pdf [Hozzáférés: 2018. május 2.]

Ábrajegyzék

1. ábra A Forum Hungaricum volt és jelenlegi partnerintézményei országszerte	4
2. ábra A Forum Hungaricum szerződött partnerintézményei intézménytípusonkénti megoszlása 2018-ban	7
3. ábra Digitalizáció különböző partnerintézményeknél	8
4. ábra MaNDA DB adatbázis aktív rekordjainak növekedése.....	10
5. ábra A MaNDA DB adatbázis szerkesztői felülete, root jogosultsággal	11
6. ábra A MaNDA DB adatbázis találati oldala (ID 594717)	13
7. ábra A Fortepan gyűjteményébe tartozó kulturális örökségi elem (ID 576268) metaadatai XML formátumban	14
8. ábra Az Europeana-export jelölésére szolgáló checkbox.....	17
9. ábra Az OAI-szerveren a REPOX alkalmazásban beállítható az ingest útvonala	18
10. ábra MaNDA DB DB tömeges exportálásra alkalmas külső felülete	19
11. ábra Részlet a Forum Hungaricum által aggregált rekordokból Europeana nyilvános felületén.....	20
12. ábra Forum Hungaricum könyvtáraktól exportált rekordjainak számossága.....	22
13. ábra MaNDA DB Virtuális kiállításaink menüpontja	23
14. ábra A miskolci II. Rákóczi Ferenc Könyvtár rekordja a Digipédia felületén.....	27