

## Közgyűjtemények együttműködése a MaNDA országos digitalizálási projektjeiben<sup>1</sup> 2013–2016

Sokan emlékezhetnek még arra, hogy 2011 novemberében, az akkor Mandalat<sup>2</sup> címmel megjelent közgyűjteményi digitalizálási koncepció az egész közgyűjteményi szakmát foglalkoztatta. A közzétételt követően a KATALIST-en<sup>3</sup>, 2012 februárjában a Petőfi Irodalmi Múzeumban<sup>4</sup>, illetve 2012 áprilisában az Országos Széchényi Könyvtárban rendezett vitanapon<sup>5</sup>, majd a 2012. évi NETWORKSHOP-on<sup>6</sup> tartottak hozzászólásokat a témában; valamint megjelent néhány elemző értékelés<sup>7</sup> is a koncepcióról.

2016 januárjában a kulturális igazgatás bejelentette a MaNDA megszűnését, feladatai szétosztását. A két dátum között eltelt időben elért eredményekre azonban a közgyűjteményi szakma talán nem szerezhette a kellő rálátást.<sup>8</sup> A MaNDA az évek során kiépítette adatbázisát és szolgáltatásait, aktívan jelen van az Europeana együttműködési fórumain, számos partnerintézménnyel dolgozott együtt, és jelentős rekordmennyiséget exportált az Europeana adatbázisába.

Az átszervezés előtt mindenképpen érdemes maradandó formában is számot adni a fent említett eredményekről.

Tárgyszavak: digitális archívum; digitális dokumentum; közgyűjtemény; adatbázis

A MaNDA a 2013-ban elindított kulturális közfoglalkoztatási mintaprogramok keretében kezdte meg adatbázisának kiépítését, illetve tájékoztató anyagának kidolgozását. Miután a közfoglalkoztatás elindult, szükség volt a gyakorlati intézkedésekre. Az adatbázis megvalósítása során elsősorban az Europeana adatbázisának mintájára, és az ott dolgozó szakemberekkel szorosán együttműködve<sup>9</sup> került sor az adatszerkezet megválasztására, a metaadatok, valamint a beviteli űrlap kialakítására. Az adatbázis első szakaszában az *Europeana Semantic Elements (ESE)*<sup>10</sup> adatszerkezetet használták, majd 2014-ben – az Europeanával összhangban – váltottak az *Europeana Data Model (EDM)*<sup>11</sup> adatszerkezetre. A programozási feladatokat kezdettől fogva a *Deltha Rendszerház Kft.* munkatársai látták el.

### Az Europeana Data Model (EDM)

Az Europeana az Európai Digitális Könyvtár számára a Qualified Dublin Core-ra épülő adatszerkezetet dolgozott ki, azonban – éppen az európai digitalizációs együttműködés aggregációra épülő modelljéből adódóan – vettek át fogalmakat az OAI

*ORE (Open Archives Initiative Object Reuse & Exchange); Dublin Core; SKOS (Simple Knowledge Organization System); CIDOC-CRM (Comité International pour la Documentation – Conceptual Reference Model); RDF (Resource Description Framework); OWL (Web Ontology Language); FOAF (Friend of a friend); WGS84 Geo Positioning; RDA element sets. Unconstrained properties; Data Catalog Vocabulary (DCAT);* valamint a *Creative Commons (CC)* elemkészleteiből, fogalmaiból is.<sup>12</sup>

Az elemkészlet folyamatosan bővült az évek alatt, részben az újabb és újabb europeanas projekteknek, illetve újonnan csatlakozó partnereknek köszönhetően, részben az egyéb szakterületi szabványok tekintetében – *LIDO (Lightweight Information Describing Objects), EAD (Encoded Archival Description), METS (Metadata Encoding and Transmission Standard)* – célul tűzött harmonizációs tevékenység miatt.

Az adatstruktúra szemléltetésére álljon itt egy kulturális örökségi elemet leíró adategyűttes XML formátumú exportja: (1. ábra)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><rdf:RDF xmlns:rdf=
  ⚡ "http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#" xmlns:dcterms=
  ⚡ "http://purl.org/dc/terms/" xmlns:ore="http://www.openarchives.org/ore/terms/"
  ⚡ xmlns:oai="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/" xmlns:edm=
  ⚡ "http://www.europeana.eu/schemas/edm/" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
  Ⓛ <edm:ProvidedCHO rdf:about="79797">
    <dc:title>Fakulacs</dc:title>
    <dc:contributor>Fotó: Zöldi Orsolya</dc:contributor>
    <dc:subject>Fakulacs</dc:subject>
    <dcterms:spatial>Ónod</dcterms:spatial>
    <dc:description xml:lang="hu">Keményfa, esztergályozott, csiszolt, csíkbőr-
  ⚡ bevonással. Ez az utóbbi szíjjártó és szűcsmunka, a kulacs-szíjazat csillagszerű,
  ⚡ sugaras, majd vállszíjban folytatódik, rézcsattal ellátva.</dc:description>
    <dc:description xml:lang="en">Emerized wooden canteen covered with foal skin.
  ⚡ </dc:description>
    <dc:type>kép</dc:type>
    <dc:format>jpg</dc:format>
    <dc:format>színes</dc:format>
    <dcterms:extent>magassága: 31,2 cm szájátmérő: 2,9 cm szélesség: 23,5 cm
  ⚡ dugóhossz: 4,5 cm</dcterms:extent>
    <dc:language>magyar</dc:language>
    <dc:rights>Kutatási engedéllyel</dc:rights>
    <dc:rights>CC BY-NC-ND</dc:rights>
    <dc:rights>Herman Ottó Múzeum</dc:rights>
    <edm:type>IMAGE</edm:type>
  Ⓛ </edm:ProvidedCHO>
  Ⓛ <edm:WebResource rdf:about=
  ⚡ "http://mandadb.hu/common/file-servlet/document/132550/default/doc_url/5356411_13_
  ⚡ 1.JPG">
  Ⓛ <ore:Aggregation rdf:about="http://mandadb.hu/tart/mcitem/79797">
    <edm:aggregatedCHO rdf:resource="79797"/>
    <edm:dataProvider>Herman Ottó Múzeum - Miskolc</edm:dataProvider>
    <edm:isShownAt rdf:resource="http://mandadb.hu/tart/mcitem/79797"/>
    <edm:hasView rdf:resource=
  ⚡ "http://mandadb.hu/common/file-servlet/document/132550/default/doc_url/5356411_13_
  ⚡ 1.JPG"/>
    <edm:object rdf:resource=
  ⚡ "http://mandadb.hu/mandadb/webimage/7/4/2/7/2/pre_wimage/5356411_13_1.jpg"/>
    <edm:rights>CC BY-NC-ND</edm:rights>
    <edm:rights rdf:resource="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0"/>
    <edm:provider>MaNDA - Hungarian National Digital Archive and Film Institute
  ⚡ </edm:provider>
  Ⓛ </ore:Aggregation>
  Ⓛ </rdf:RDF>

```

1. ábra Egy kulturális örökségi elem (ID 79797) metaadatai XML formátumban.  
A feltöltő partnerintézmény a miskolci Herman Ottó Múzeum.

### A MaNDA együttműködési modellje

A Magyar Nemzeti Digitális Archívum és Filmintézet, amely 2011-ben alakult a *Nemzeti Filmarchívum* bázisán, 2012–2013-ban – többek közt a

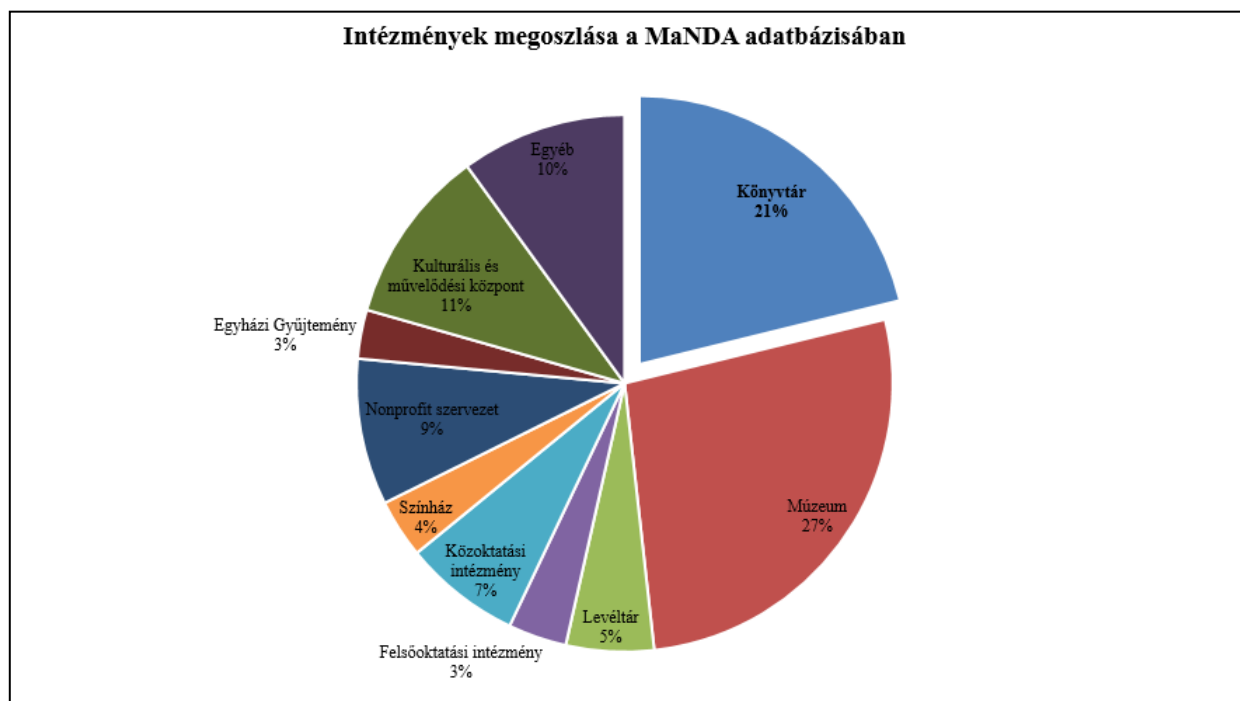
*Nemzeti Művelődési Intézet* mellett – elsőik között vett részt az *Országos Kulturális Digitalizációs Közfoglalkoztatási Mintaprogramok* működési modelljének kialakításában. A programot a *Nemzeti Művelődési Intézet* (NMI) dolgozta ki, és nyújtotta

be a *Belügyminisztérium*nak. A cél a helyi közösségek megerősítése és a kultúra terjesztése. A kulturális közfoglalkoztatottak olyan feladatokat láthatnak el, amelyekre ma a kistelepüléseken, különösen a hátrányos helyzetű kistelepüléseken nincs humán erőforrás. A közfoglalkoztatott munkatársak országsszerte különböző partnerintézményeknél: önkormányzatokban, közgyűjteményekben, illetve nyilvános muzeális vagy könyvtári, levéltári (alapítványi, egyházi) gyűjteményekben, kulturális feladatokat ellátó intézményekben, civil és művészeti szervezetekben dolgoznak heti negyven órában. A MaNDA által koordinált és sikeresen zárult, 2012–2013 folyamán megvalósult kisebb mintaprogramok után 2013. november 1-jén indult el 900 fővel az első *Országos Kulturális Digitalizációs Közfoglalkoztatási Program*. A második program 2014. június 1-jén kezdődött, eredetileg 2014. november végi határidővel, azonban a program hosszabbítás után 2015. február utolsó napjáig tartott, amelynek során országosan közel 500 fő részvételével, 24 település 90 (a 2014-es programban 160) kulturális partnerintézményében, közel 400 digitalizáló eszközzel – az apró helyi, helytörténeti gyűjteményektől a legnagyobb közgyűjteményekig – folyt digitalizálás, kulturális adatfeldolgozás.<sup>13</sup> A harmadik és a jelenlegi (2017. február végéig tartó) negyedik közfoglalkoztatási programban szintén közel 500 fő és 90 intézmény vett illetve vesz részt. A kezdetben félévenként,

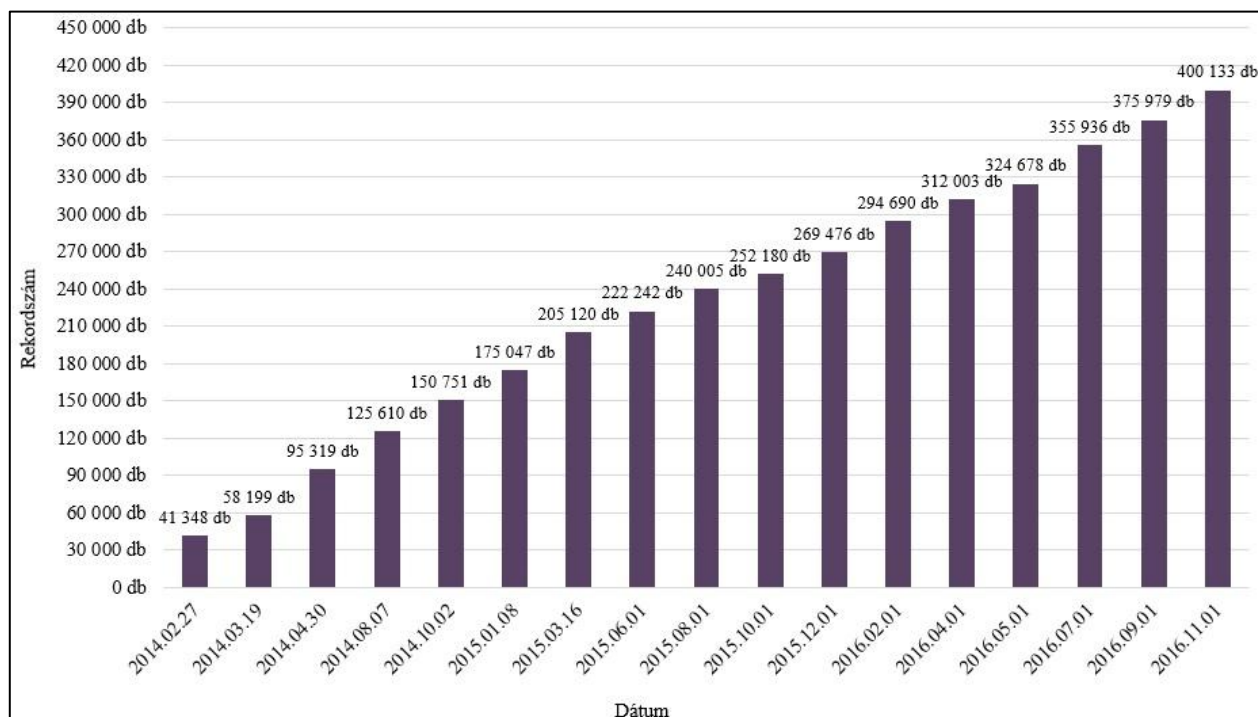
jelenleg évenként meghirdetett közfoglalkoztatási programok újabb ciklusának kezdetekor a lebonyolítók pályáznak a Belügyminisztériumnál a közfoglalkoztatás keretösszegére, ez az összeg határozza meg az adott közfoglalkoztatási program alatt a közfoglalkoztatottak létszámát. A szerződéseket az intézményekkel a tárgyév márciusától a következő év február végéig kötik. A programba az intézmények saját jelentkezés alapján lépnek be, és igényelnek bizonyos létszámot. A MaNDA és az intézmények között kétoldalú – önkormányzati koordináció esetén háromoldalú – szerződések jönnek létre, melyeknek része a program során létrehozott, és a MaNDA Központi Adatbázisába feltöltött, digitális kulturális javakkal kapcsolatos jogi rendelkezések megtétele (erről alább még részletesen szólnunk). A szerződések kötelező melléklete a munkaterv. A szerződő intézmények saját hatáskörben döntenek el, mely gyűjteményrészüket digitalizálják a program keretében.

2013-tól kezdődően 170 – volt és jelenlegi – partnerintézmény adta közre digitalizált dokumentumait adatbázison keresztül, az *Országos Kulturális Digitalizációs Közfoglalkoztatási Program* segítségével (2. ábra).<sup>14</sup>

Az adatbázisban jelenleg 403 926 rekord és 6 420 478 metaadat található (3. ábra).<sup>15</sup>



2. ábra Aktív rekordok megoszlása feltöltő intézménytípusonként



3. ábra MaNDA adatbázis aktív rekordjainak növekedése

### Jogkezelés

A MaNDA és a partnerintézmények között létrejövő szerződések kötelező része – az *Europeana Data Exchange Agreement (DEA)* c. dokumentumának mintájára kialakított – jognyilatkozat. A dokumentum aláírásával az intézmények hozzájárulásukat adják a MaNDA által közvetített Europeana-exporthoz; valamint felelősséget vállalnak, hogy digitalizálásra és közzétételre csak jogosítva, vagy rendezett jogállású tartalmakat választanak ki. Fontos kiemelni, hogy a MaNDA 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 ajánlott, és ezeket a feltöltő intézmény adja meg: **Licenc**: a digitalizált dokumentum, a digitális mű felhasználását hivatalosan engedélyező vagy korlátozó szabály; a **Jogtulajdonos** – az a személy esetleg intézmény, aki/amely a dokumentum tulajdonjogai felett rendelkezik, illetve szerzői vagy jogkezelői joggal bír; valamint a **Hozzáférisi jog meghatározása**: információ arról, hogy az eredeti dokumentum, tárgy milyen feltételekkel, ingyenesen vagy díjszabással érhető el, illetve tekinthető meg az adatszolgáltató intézményben.

A MaNDA jelenleg tizenhárom, különböző licenctet alkalmaz az adatbázisban, ezek közül kilenc – *The Public Domain Mark (PDM)*; *Out of copyright - non commercial re-use (OOC-NC)*; *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)*<sup>16</sup> elnevezésű, nemzetközi szervezet licence, a másik négy pedig – *Rights Reserved - Free Access*; *Rights Reserved - Paid Access*; *Orphan work*; *Unknown* – az Europeana ajánlása.<sup>17</sup>

### Adatbázis-gondozás

A közfoglalkoztatási programok kezelésében a munkaügyi jellegű ügyintézkedésekhez szükséges infrastruktúra, illetve az ezeket bonyolító szervezeti egységek, dokumentumok 2012–2013 között alakultak ki a MaNDA-ban. Az ügymenet kiépülése után, 2014-ben – többségében – könyvtár-informatikus szakemberek alkalmazásával létrejött a *Kuta-*

tási és Fejlesztési Főosztály (jelenleg *Digitális Gyűjtemények Főosztálya*)<sup>18</sup>. A főosztályon készültek azok a segédanyagok, tájékoztatók is – pl. *MaNDA Kisokos; Útmutató a 3DSOM programhoz 2.0; Szerzői jogi tájékoztató; PDF fájlok tömörítése, konvertálása; OCR használati útmutató; Módszertani segédlet digitalizálási projekthez* –, amelyeket a szerződéskötések alkalmával a hivatalos dokumentumok mellékleteként küldenek ki a partnereknek, biztosítva ezzel a MaNDA szakmai koordinálását és irányítását. A főosztály nem kezel szerződéseket, illetve nem folytat munkaügyi jellegű ügyintézését; feladatai közé a MaNDA adatbázis tartalmi gondozása – metaadatok javítása; a feltöltött digitális fájlok szerkesztése, javítása; az intézményekkel való kapcsolattartás (Help Desk); stb. – tartozik. A Help Desk csoport folyamatos telefonos és elektronikus (e-mail) kapcsolatot tart a MaNDA partnerintézményeivel, ennek során a munkatársak segítséget nyújtanak az ott dolgozó közfoglalkoztatott kollégáknak és vezetőiknek az adatbázis használatával és a feltöltésekkel kapcsolatban. Az adatbázis gondozásán túl egy állandó és egy külsős munkatárs a metaadatok, illetve tartalmi összefoglalók angol fordításában működik közre. 2014 júniusától kezdve 2015 végéig a főosztály 11 fős létszámmal dolgozott.

## Fejlesztések

A MaNDA-ban 2014 és 2016 között két fontos fejlesztés készült el: az Europeana felé történő adatexport, valamint a kereső felület és portál kialakítása.

### *Europeana-export*<sup>19</sup>

A MaNDA egyik alapfeladatát<sup>20</sup>, az Europeana felé történő exportot 2014 júniusától látta el, kezdetben FTP-szerveren keresztül. Az OAI szabványon alapuló adattovábbítás 2015 őszére valósult meg. A 2015. első félévéig működtetett manuális adatexport-felület a rendszeren kívüli nyilvántartásként növelte az adatvesztés és/vagy az inkonzisztencia veszélyét. Emellett az intézmények sem kaptak megfelelő információt arról, hogy mely elemek jelentek már meg az Europeana oldalain.

A nemzetközi információcsere gyakorlatában létező szabványos, automatizált adatgyűjtési megoldás – mely az *Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)* protokollon alapul – lényegi pontjai:

1. Az adatgyűjtést az Europeana kezdeményezi egy alkalmazás segítségével.
2. A MaNDA mint adatszolgáltató szintén egy alkalmazást – egy nemzetközileg széles körben elterjedt, nyílt forráskódú rendszert, a REPOX<sup>21</sup>-ot – működtet, amely alkalmazás az OAI-PMH protokollnak megfelelően válaszol az Europeana felől jövő kérésekre.

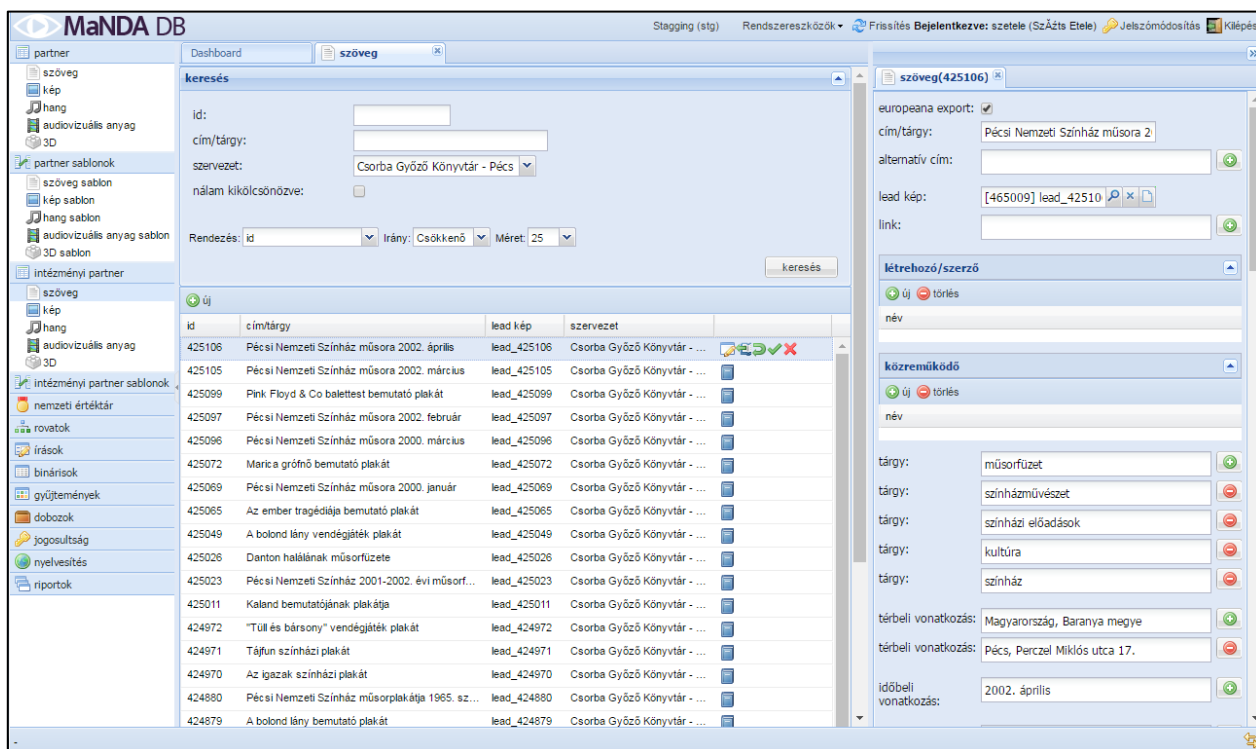
A megoldás bevezetéséhez<sup>22</sup> szükség volt egy OAI-szerver üzembe állítására; a REPOX (v2.3.7 verzió) keretrendszer telepítésére, beállításainak elvégzésére; a MaNDA adatbázisának összekapcsolására az előbbi alkalmazással; valamint a MaNDA adatbázison belül a jogosultsági szintek megfelelő szétválasztására. Az exportálás menetét ugyanis kezdetben mindenképpen a MaNDA-n belüli folyamatként kellett elképzelni, hogy az egyszer már exportált rekordok esetleges módosításait, vagy éppenséggel törlését, illetve mindezek hatását az exportált rekordok felülíródására és újbóli exportjára kontrollálni lehessen.

A MaNDA adatbázisában ki kellett alakítani minden kulturális gyűjteményi elemnél (*Cultural Heritage Object – CHO*) egy Europeana exportmezőt (checkbox), melynek értékét csak „Manda, szerkesztő” és a „rootMaNDA” szerepkörű felhasználó változtathatja. Ha ez a jelölő „igaz” értékű, az elem exportálható az Europeana felé (4. ábra).

Minden közgyűjtemény a szerkesztői felületén riport segítségével lekérdezheti a minősített elemeket. MaNDA jogosultsággal az összes partnerintézmény rekordja látható – akár együttesen, akár intézményi bontásban –, míg az exportra minősített anyagot az elem tulajdonosa már nem módosíthatja.

Ugyanakkor a fejlesztések előfeltétele volt a MaNDA adatbázis rekordjaiból XML formátumú fájlokat előállító XSL fájl – régebb óta felvetett – javításainak elvégzése is (például a lead képek beillesztése `<edm:object>` tagek közé; a „bejelentkezett felhasználó” szerepkör-beállítása mellett a rekordokban az XML publikáció ne tartalmazza a binárisok linkjét; a leltári számok inentől kezdve kerültek bele az XML-ekbe, `<dc:identifier>` tagek közé, „Inventory number” előtaggal; az `<edm:rights>` elem az Europeana megfelelő oldalán feltüntetett jogi kategóriák URL-jét tartalmazza; valamint több bináris esetén az első elem `<edm:isShownBy>`, a többi `<edm:hasView>` tagek közé került.)





4. ábra Az Europeana- export jelölésére szolgáló mező (checkbox) csak a megfelelő jogosultsággal rendelkező munkatársak űrlapján jelenik meg

Mikor a MaNDA Adatbázisának 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.

A két mappa eltérő tulajdonságokkal rendelkezik. Míg a *full* mappában megtalálható a tesztfelületen exportra küldött összes tétel XML fájlja, addig az *incremental* mappából az exportra jelölt rekordok bizonyos időközönként (nagyjából egynapos periódust követően) törlődnek. A mappa így mindig az egy adott napon (pontosabban a legutóbbi törlés időpontjától a következő törlés időpontjáig terjedő időszakban) exportra jelölt rekordokat tartalmazza.

A REPOX-ban lehetőség van beállítani, hogy az *ingestet*, vagyis az OAI-szerverre történő beolvasást melyik mappából kívánjuk elvégezni. Ha a

folyamatok ellenőrzése révén bizonyosak vagyunk benne, hogy az elmúlt időszakban exportra jelölt tételekben nem történt módosítás (esetleg a rekord törlése), akkor elegendő az *incremental* mappából lefuttatni a beolvasást, ez a módszer a folyamatot – nagyszámú rekord esetén – mindenképpen hatékonyabbá teszi idő- és erőforrás-felhasználás szempontjából. Amennyiben a két beolvasás közötti időben módosítások történtek az exportra jelölt állományban, le kell futtatni a „*full ingestet*”, ezáltal biztosítva az adatbázisban és az OAI-szerveren exportra jelölt adathalmaz konzisztenciáját. Ekkor már csak azok a fájlok töltődnek be a *Data Set*-be, melyek az *ingest* pillanatában ténylegesen exportra vannak jelölve a szerkesztőfelületen (5., 6., 7. ábra).

#### Portál és kereső fejlesztése

A MaNDA adatbázisához kapcsolódó másik nagy fejlesztés a portál és keresőfelület átadása volt 2016 júniusában.

Az immár reszponzív dizájnt kapott portál kezdőoldalán – <http://mandadb.hu/> – (8. ábra) egy tematikus *nyitóoldal* jelenik meg, ahol az adatbázis tar-

**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

Save View Other Data Set Cancel

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

**Manda - Manda\_Europeana** View Data Set

October 2016

S	M	T	W	T	F	S
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Today

First Run 19-10-2016 at 14 h 05 min

Type of Ingest  Incremental Ingest  Full Ingest

Frequency  Once  Daily  Weekly  Every

1 Months

Schedule

6. ábra Full ingest beállítása a REPOX alkalmazásban

Name	Size	Changed	Rights	Owner
..		2015.08.07. 13:49:26	rwxr-x---	0
incremental		2015.09.02. 11:20:48	rwxr-xr-x	2012
full		2015.09.01. 17:03:22	rwxr-xr-x	2012
export		2015.08.12. 10:59:34	rwxr-xr-x	2012
20140530093233		2015.06.18. 11:07:15	rwxr-xr-x	2012
20140530093127		2015.06.18. 10:37:44	rwxr-xr-x	2012
20140612091056		2014.06.12. 9:10:56	rwxr-xr-x	2012
20140530093051		2014.05.30. 9:30:51	rwxr-xr-x	2012
20140530092756		2014.05.30. 9:27:56	rwxr-xr-x	2012
20140530092716		2014.05.30. 9:27:16	rwxr-xr-x	2012
20140530092643		2014.05.30. 9:26:43	rwxr-xr-x	2012
20140530092540		2014.05.30. 9:25:40	rwxr-xr-x	2012
20131112121935		2013.11.12. 12:19:35	rwxr-xr-x	2012
20131112103904		2013.11.12. 10:39:04	rwxr-xr-x	2012
20131112102316		2013.11.12. 10:23:16	rwxr-xr-x	2012
20131112102303		2013.11.12. 10:23:03	rwxr-xr-x	2012
20131112100920		2013.11.12. 10:22:23	rwxr-xr-x	2012
20131112100907		2013.11.12. 10:09:07	rwxr-xr-x	2012

7. ábra A MaNDA munkatársai WinSCP alkalmazás segítségével érték el a full és incremental mappákat (tesztfelület)

talmához kapcsolódó tematikus cikkek, ún. „virtuális kiállítások” jelennek meg a felső blokkban. Az itt helyet kapott öt írás *diavetítés*ként (carousel, slideshow) van kiemelve. Mivel a tartalom hetente változik, a középső blokkban helyet kapott egy *Virtuális kiállításaink* című „archívum” is, a régebbi írások elérhetővé tételére. A középső blokk statikusabb írásai után az oldal alsó hármass blokkjában két linkgyűjtemény – *Hasznos linkek*; *Intézményi partnereink* –, valamint egy, a *Mandarchiv.hu* weboldalról híreket beemelő RSS-doboz kapott helyet. Az oldal láblécében elérhető *Hogyan használd* valójában egy súgó, mely a keresőfelület használatában igazít el. A *Jogi információk* a MaNDA adatbázisának jogkezeléséről, az egyes digitalizált kulturális elemek felhasználhatóságáról, az adatbázisban feltüntetett licencekről, illetve a portálon megjelenő tartalmakkal kapcsolatos rendelkezésekről tartalmaz felvilágosítást.

Az adatbázisban való keresésre már a kezdőlapon lehetőség nyílik közvetlenül a fejléc alatt, a virtuális

kiállítások cikkei felett elhelyezett keresőmező használatával (9. ábra). Ha a keresőmezőbe elkezdjük begépelni a keresni kívánt kulcsszót, a *suggestive search* segítő eszköznek köszönhetően a keresőmező alatt javaslatok jelentek meg. (10. ábra).

A keresőmezőbe írt kifejezéssel az „összes mezőben” kereshetünk; az „összes” azonban – mint ezt a *Hogyan használd* c. súgóból is megtudhatjuk –, nem az adatbázis 41 metaadat-mezőjében keres, hanem ezek közül csak mintegy 28 különböző leíró adatban. Az opció mellett megjelenő nyíl lenyitásával lehetőséget kapunk elsődleges szűkítési szempontok megadására: a keresőkifejezés korlátozódhat csak a címekre, nevekre, tárgyszavakra, földrajzi helyre, valamint évszámra (11. ábra).

Ha a keresőablakba nem írunk keresőkifejezést, és így kattintunk a keresésre, találatként a teljes adatbázis tartalmát megkapjuk.




🔍 BELÉPÉS ENGLISH

MaNDA
MAGYAR NEMZETI DIGITÁLIS ARCHÍVUM

keresés ebben: összes mező

🔍


Adatbázisunkban 396 271 db rekord és 6 284 448 metaadat található



### „Legszebb a sárga...”


...Sok-sok levelet e tintával írnek egy kisleánynak, egy kisleánynak, akit szeretek. Krikszkrakszokat, japán betűket írnek s egy kacskaringós, kedves madarat.” - írja Kosztolányi Dezső, amikor színes tintákról álmodik. Ha felnézünk az égre, a napot sárgának látjuk, de a nap fényének színe alapvetően fehér, vagyis, mondjuk azt, hogy minden színt tartalmaz, az egész csak a hullámhosszától függ: 565 és 590 nanométer közötti hullámhosszú fényt érzékeljük sárgának.

#### Virtuális kiállításaink




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 kerülnek egy kiállítótérbe. A korábbi kiállításainkat e menüpont alatt tekinthetik meg, angol nyelvű verziójukat pedig itt érhetik el.

#### Az Europeana születése



2001 áprilisában a svéd EU-elnökség idején az akkori 15 tagállam képviselői Lundban megfogalmazták azt az igényüket, hogy a kulturális digitalizálás terén áttörésre van szükség. Egyik legfontosabb téziséük az volt, hogy létre kell hozni egy együttműködési fórumot a kulturális digitalizálás európai dimenzióba helyezése érdekében, és elő kell segíteni az európai digitális kulturális örökség elérhetővé és láthatóvá tételét.

#### Heti filmajánló a MaNDATéka



László-nap megünneplésére gyűnek össze a luxusvillában a kisváros gazdasági és politikai hatalmasságai. Minden úgy kezdődik, ahogy máskor, azonban egy incidens megzavarja a férfimulatságot. Andrea barátja kíséretében itt jelenti be, hogy elköltözik otthonról, apja felindultságában lelövi a fiút. A jelenlévők a történetek véletlen balesetként állítják be. A helybeli lap újságírója a fenyegetések ellenére nyomozásba kezd. A Gyertek el a névnapomra című film meglehetősen a MaNDATéka.

#### Hasznos linkek

- » Europeana
- » Digitális Erőmű
- » Filmhíradók Online
- » Filmkultúra
- » Gramofon Online
- » MaNDA Blog
- » MaNDATéka
- » Nemzeti Filmtörténeti Élménypark

#### Intézményi partnereink

- » összes intézmény
- » könyvtárak
- » múzeumok
- » levéltárak
- » színházak
- » kulturális és művelődési központok
- » nonprofit szervezetek
- » egyházi gyűjtemények

#### Mandarchiv.hu

- » Stockholmban lesz Az állampolgár premierje
- » A képregény első 120 éve
- » A rock 'n' roll dédapja
- » 100 éve született Simonyi Károly fizikus
- » Elhunyt Székér András dramaturg
- » Román film készül a magyar hadsereg 1940-es szilágysági vérengzéseiről
- » The Untold Tragedies

IMPRESSZUM RÓLUNK HOGYAN HASZNÁLD JOGI INFORMÁCIÓK MANDARCHIV.HU

Kövess minket: [f](#) Facebook [yt](#) Youtube

8. ábra A MaNDA adatbázis-portáljának nyitóoldala



9. ábra Nyitóoldal a keresőmezővel



10. ábra Keresés támogatása a suggestive search eszközzel



11. ábra Elsődleges szűkítési lehetőségek a keresőablak mellett

Keresés után a *találati oldalra* jutunk, ahol keresésünk eredményét listázva, az egyes tételeket nézőképpel (lead kép, thumbnail), címmel és rövid leírással ellátva kapjuk meg. A felső keresőmező alatt a találatok számát, a lapozást felkínáló sávban a találati oldalak számát kapjuk meg. Az elsődleges halmazból további lehetőségekkel szűkíthetjük a keresést. A nyitóoldalon már látott keresési opció is megismétlődik egy újabb mezőben, felkínálva az „összes mezőben”, „címek”, „nevek” stb. mezőkben történő, további keresés lehetőségét. Ezt kiegészítve bizonyos mezőtartalmak facettásan kiemelve teszik lehetővé a találatok szűkítését, úgy mint *Típus* (a digitalizált dokumentum típusára utalva *szöveg, kép, AV-anyag, hang, 3D*); *Év*; *Intézmény*; *Nyelv*; *Licenc*; *Célközönség*; *Hordozó*. Ezek közül az utolsó három opció alapértelmezésként csukva jelenik meg, az előzők pedig lenyílóan, relevancia szerint rendeződve. A relevancia szerinti rendezés alól kivételt képeznek az évszámok, melyek csökkenő időrendbe rendezve mutatják a találatok számát. (12. ábra)

A halmazból történő választás után a *tételoldalra* jutunk (13. ábra). A tételoldal szélesebb, jobb oldalán a dokumentum címét, alcímét, és egy a dokumentumhoz kapcsolódó szöveges leírást olvashatunk, ezek alatt találjuk a tétel többi metaadatát. A metaadatok megjelenítése – a svéd nemzeti könyv-

tár katalógusában, a LIBRIS-ben alkalmazott megoldás mintájára – blokkosított elrendezést kapott. Az adatokat leíró jellegük, vagy fogalmi rokonságuk alapján csoportosítottuk, és egy-egy címkével tagoltuk. A **Tér és időbeli vonatkozás** blokkon belül kapott helyet a *Térbeli vonatkozás*; *Időbeli vonatkozás*; valamint *Az eredeti tárgy földrajzi fekvése* elnevezésű mező. **Jellemzők** címke alá kerültek a *Hordozó*; *Méret*; *Formátum* mezők adatai; míg a *Jogtulajdonos* és a *Hozzáférési jogok* a **Jogi információk** elnevezésű blokkba kerültek. A címmel egy sorban a dokumentum típusára utaló piktogram látható. A képernyő bal oldalán hangsúlyos helyzetben a nézőkép, a feltöltő intézmény, a kapcsolódó dokumentum piktogramja, a feltöltő intézmény által a dokumentumhoz társított jogi információk, végül pedig a közösségi médiában való megosztásra szolgáló ikonok kaptak helyet. Ha a feltöltő intézmény nevére kattintunk, ez egy újabb keresést generál, mellyel az adott intézmény valamennyi, a MaNDA adatbázisába feltöltött rekordját megkapjuk. A kapcsolódó dokumentum ikonjára kattintva – amennyiben a társított felhasználási jogok lehetővé teszik –, a képernyőn új lapon megnyílik a digitalizált fájl előképe. A licencek szintén aktív linkek, melyek licenctől függően vagy a Creative Commons, vagy az Europeana megfelelő oldalára irányítanak.

The screenshot shows the MaNDA search results interface. At the top, there is a search bar with the text 'keresés' and a magnifying glass icon. Below the search bar, it indicates 'Adatbázisunkban 396 362 db rekord és 6 285 957 metaadat található'. The left sidebar contains a 'szűrés' (filter) section with a plus icon and a dropdown menu for 'miben szűr: összes mező'. Under this, there are two main filter categories: 'TÍPUS' (Type) and 'ÉV' (Year). The 'TÍPUS' category includes checkboxes for 'kép (261818)', 'szöveg (131674)', 'av anyag (1780)', '3D (892)', and 'hang (231)'. The 'ÉV' category includes checkboxes for years from 2009 to 2017, with corresponding counts in parentheses. The main content area displays search results. The first result is 'Keszthely Strandfürdő bejárata' with a thumbnail image and the subtitle 'Strandfürdő bejárata'. The second result is 'Z knih Very Indrákové' with a thumbnail image and the subtitle 'Hatalmas keselyű előtt térdelve áldozati lángot tartó nő akt. Anyag és technika: fametszet(száldúcmetset) Kisgrafika, madár'. The page also shows a search bar with 'keresés' and a search icon, and a navigation bar with 'szűrés' and 'miben szűr: összes mező'.

12. ábra Találati oldal, további szűkítési lehetőségekkel, és facettás kereséssel



BELÉPÉS ENGLISH


MAGYAR NEMZETI DIGITÁLIS ARCHÍVUM

keresés ebben:  
 összes mező

keresés

🔍

Adatbázisunkban 396 362 db rekord és 6 285 957 metaadat található

„Csak egy nap a világ...”



A magyar film műfaj- és stílustörténete  
1929–1936

## "Csak egy nap a világ..."

### A magyar film műfaj- és stílustörténete 1929-1936

Az "egy nap a világ" hangulat alapvető szerepet játszik a jellegzetes filmformák genezisében. A vizsgált időszak a magyar filmjeinek a kor ideológiáját, mentalitását tükröző alaphangulata nagy szerepet játszik a filmek nemzetközi sikerében, ma is élő hatásában, feltűnő és a filmtörténetben szinte páratlan örökifjúságában. A kötet egyetemi és főiskolai filmoktatáshoz javasolt tankönyv. A borítón Muráti Lili.

„The world is one day” atmosphere plays a basic role in the genesis of typical film forms. The base tone that reflects the ideology and mentality of the Hungarian films in the examined period play a great role in the international success of films, in their live influence and their striking and unique agelessness in film history. The volume is advised for university and college film education. Lili Muráti is on the cover.

#### CÍM(EK), NYELV

kapcsolat	A magyar játékfilm története a kezdetektől 1990-ig
kapcsolat	A film szimbolikája
nyelv	magyar

#### TÁRGY, TARTALOM, CÉLKÖZÖNSÉG

tárgy	filmművészet
tárgy	filmesztétika
tárgy	filmkritika, elemzés
tárgy	filmográfia
tartalomjegyzék	1. Fényimádat és árnykultusz egy ezredvégi századelőn 2. Hazai és külföldi rejtelmek (Három krimikísérlet) 3. A társadalomkritikai komédia kezdetei

teljes tartalomjegyzék
▼

#### SZEMÉLYEK, TESTÜLETEK

létrehozó/szerző	Király Jenő, Balogh Gyöngyi
kiadó	Magyar Filmintézet

#### INTÉZMÉNY

Magyar Nemzeti Digitális Archívum és Filmintézet - Budapest

---

#### DOKUMENTUM



---

#### LICENC

CC BY-NC-ND

---

#### MEGOSZTÁS






13. ábra MaNDA adatbázis találati oldal (ID 399269) Feltöltő intézmény a MaNDA szakkönyvtára

A licencek említésénél érdemes megjegyezni, hogy a különböző, magyarországi digitális könyvtárak, gyűjtemények, adatbázisok gyakorlata ezen a téren meglehetősen eltérő, mind a vonatkozó jogi információ elhelyezését, mind képi (logóhasználat-beli) megjelenítését illetően. A MaNDA által követett gyakorlat az Europeana által kialakított szel-lemben, egységes piktogramokkal, következetesen

a digitális dokumentummal szoros kapcsolatban tünteti fel a licenceket. A Creative Commons szigorúbban megköti az általa közzétett CC licencek közlés módját: a linkeknek az eredeti CC licenc oldalára kell mutatniuk, hacsak nem áll rendelkezésre hivatalos fordítás az adott nyelven, valamint szabályozzák a logóhasználatot is, melyek legfeljebb színárnyalatban térhetnek el az eredeti feke-

te-fehértől.<sup>23</sup> Az Europeana által kialakított licenck esetében nincs ilyen szigorú megjelenítési előírás. A MaNDA portálja azonban – hazai viszonylatban talán úttörőként – igyekezett képileg, strukturálisan egységes, következetes, és a felhasználók által jól követhető gyakorlatot kialakítani.

A portál bármely oldalán a fejlécben található MaNDA-ikonra kattintva a nyitóoldalra juthatunk. A

portálon lehetőség van nyelvválasztásra is. A tartalmak – mind a nyitóoldal cikkei, mind a portál feliratai, mind pedig a metaadatok elnevezése, illetve a facettás keresés alapjául is szolgáló mezők mezőtartalmak – angol nyelvű változatban is elérhetők. (14. ábra) A portálhoz akadálymentesített változat is készült vakok és gyengénlátók számára. (15. ábra)

The screenshot shows the MaNDA (Hungarian National Digital Archive) search results page for the book "Csak egy nap a világ..." by Balogh Gyöngyi and Király Jenő. The page is in English. At the top, there is a search bar with the text "search in: all fields" and a search button. Below the search bar, it states "There are 396 362 records and 6 285 957 metadata in our database". The main content area features a book cover on the left and a detailed description on the right. The book cover includes the title "„Csak egy nap a világ...”", the authors' names, and a black and white photograph of a woman. The description on the right provides a summary of the book's content, discussing the "one day" atmosphere in Hungarian film history. Below the description, there are sections for "TITLE(S), LANGUAGE", "SUBJECT, CONTENT, AUDIENCE", and "CREATORS, CONTRIBUTORS". The "TITLE(S), LANGUAGE" section lists relations and language. The "SUBJECT, CONTENT, AUDIENCE" section lists subjects like "filmművészet" and "filmesztétika", and a table of contents with three items. The "CREATORS, CONTRIBUTORS" section lists the creator as Király Jenő and Balogh Gyöngyi, and the publisher as Magyar Filmtézet. On the left side of the page, there are sections for "ORGANIZATION" (Magyar Nemzeti Digitális Archívum és Filmtézet - Budapest), "DOCUMENT" (with a document icon), "LICENCE" (CC BY-NC-ND), and "SHARE" (with social media icons for Facebook, Pinterest, Twitter, and Tumblr).

14. ábra MaNDA adatbázis angol nyelvű találati oldal (ID 399269) Feltöltő intézmény a MaNDA szakkönyvtára



english [Vissza az eredeti stílushoz](#)

Felhasználónév  Jelszó

## MaNDA Magyar Nemzeti Digitális Archívum

keresés ebben:  
összes mező

[összes mező](#) [címek](#) [tárgyak](#) [nevek](#) [korok](#) [helyek](#)

keresés

Adatbázisunkban 396 362 db rekord és 6 285 957 metaadat  
található

"Csak egy nap a világ..."

15. ábra MaNDA adatbázis akadálymentesített találati oldala (ID 399269).  
Feltöltő intézmény a MaNDA szakkönyvtára

## Fejlesztési tervek

Az eddig ismertetett fejlesztések szerves folytatása lett volna a tömeges import lehetőségének kialakítása, vagyis az egyes intézményi IKR-ekből a különböző formátumú rekordok közvetlenül importálhatóvá válnának az adatbázisba, tehát a Dublin Core-konverzió és a MaNDA adatbázisába való import egyetlen folyamattá váljon. A feladat előzetes felmérése alapján azonban az is körvonalazódott, hogy a hagyományos könyvtári adatszerkezetek (a Magyarországon elterjedt MARC-ok) nem tartalmazzák a jogi adatmezőket, valamint több olyan intézményi rendszer is van, ahol a metaadatok és a digitális fájlok összekapcsolása nincs rekordszinten biztosítva. Ezeket az információkat tömeges feltöltés esetén is utólag kell a rekordokhoz rendelni.

Jelenlegi ismereteink alapján bizonytalan, hogy erre a fejlesztésre – a MaNDA keretein belül – sor fog-e kerülni.

## Tanulságok

A MaNDA működése az országos, tömeges digitalizálás 2013 és 2016 közötti megvalósításával

nagyon sok tanulságot is felszínre hozott, melyekről mindenképpen érdemes szót ejteni.

A **könyvtárak** esetében a digitalizálandó anyag kiválasztásában nagyon erős korlát a *szerzői jog* szem előtt tartása. Azok az intézmények tudnak hatékonyan élni a program adta lehetőségekkel, ahol vagy könyvtörténeti jellegű, „régí” gyűjteményeket őriznek, illetve ahol nincs régi gyűjtemény, ott a helytörténeti anyag kerülhet előnybe a digitalizálás során. A régészeti, természettudományos stb. gyűjteményekkel rendelkező **múzeumok** gyűjteményeik nagyobb hányadát tudják digitalizálni, kivéve persze az olyan képzőművészeti, fotó stb. gyűjteményrészeket, ahol a szerzői jog szintén korlátot jelent. A **levéltáraknak** általában azt kell mérlegelniük, mely anyagrészeik elég régiek ahhoz, hogy ne sértsék a *személyiségi jogot*, ugyanakkor számot tarthatnak a közönség érdeklődésére. Ezek a körülmények pedig nagyban meghatározzák, hogy egy adott intézmény tud-e megfelelően élni a digitalizálási program lehetőségeivel.

2014 őszén a MaNDA munkatársai személyes látogatást folytattak országsszerte a csatlakozott intézményeknél.<sup>24</sup> Ezeknek a látogatásoknak tanulsága volt, hogy nagyon sok intézményben **több féléven átívelő digitalizálási munka kezdődött**

el. Több tízezres tételszámú gyűjteményrészek digitalizálása, metaadatolása akkor tekinthető sikeresnek, ha nem csak egy töredéke készül el, tehát szükségesnek mutatkozott a félévesre tervezett programok központi meghosszabbítása.

A közfoglalkoztatási programban részt vevő intézmények jelzései alapján igény lett volna program rendelkezésére bocsátott *eszközpark bővítésére*. Bizonyos gyűjteményegységek méreteiknél, formátumuknál fogva nem digitalizálhatók egyszerű, irodai A4-es vagy A3-as síkágvas szkennerek segítségével: ami alkalmas fényképek, aprónyomtatványok digitalizálására, az nem feltétlenül alkalmas a múzeumokban ugyancsak nagy számban előforduló könyvek, albumok és egyéb, terjedelmesebb dokumentumok feldolgozására. Ugyanakkor megemlíthető, hogy főleg a vidéki, kisebb intézmények szempontjából, ahol az eszközellátottság az országos szint alatt marad, hasznát látták a MaNDA által biztosított eszközöknek.

Szintén meg kell még említeni, hogy a programban való széles körű részvétel arra is rávilágított, hogy regionálisan, illetve generációs szinten a digitális írástudás szintje rendkívül eltérő. A minőségi eredmény feltételezésekor ezzel is számolni kell. Ugyanakkor kétségtelen, hogy számos intézményben jelezték, ha a program nem volna, a jelen helyzetükben nem sok esélyük lenne az intézmény által őrzött kulturális vagyont digitális feldolgozására, és szélesebb körben való elérhetővé tételére. A MaNDA vállalkozása tehát ilyen formán mégiscsak országszerte sok helyen elősegítette a digitalizálást.

### Mérleg

Ha mérleget kellene vonni a MaNDA 2013 és 2016 közötti tevékenységéről, azt mondhatnánk, hogy noha elmaradt az egységes országos digitalizálási stratégia megteremtése; és az eszközpark differenciált fejlesztésére is szükség lett volna; mindenképpen az **erősségek** közé tartozik, hogy a MaNDA adatbázisa megvalósult; az Europeana-export szabványos alapokra (OAI) került, és kiépült az automatizált folyamatot biztosító infrastruktúrája; a hazai gyakorlatban pedig terjesztette a digitális tartalmakhoz rendelt jogi információk alkalmazását. Az alapítványi, egyházi gyűjteményekben, kulturális feladatokat ellátó intézményekben, civil és művészeti szervezeteknél a MaNDA megjelenéséig jellemzően nem zajlott tömeges és tervszerű digitalizáció. Összességében a MaNDA tevékenysége – mind a részvétel feltételeit illetően,

mind informatikai értelemben – fontos tanulságokkal szolgált és, valamint – a fentebb mondottakkal egyetemben – országszerte sok helyen elősegítette a digitalizálást.

### Hivatkozások

- <sup>1</sup> A cikk a Magyar Könyvtárosok Egyesülete 48. vándorgyűlésén (Veszprém, 2016. július 8.) elhangzott előadás szerkesztett változata. Az előadók a fejlesztésekért felelős korábbi vezető (Vass Johanna), valamint az újonnan megbízott főosztályvezető (Szűts Etele) voltak.
- <sup>2</sup> Mára sajnos nem elérhető a dokumentum.
- <sup>3</sup> [KATALIST] MaNDA. Ivan Horvath ivan at elte.hu, 2011. Dec. 7. URL: <https://listserv.niif.hu/pipermail/katalist/2011-December/024956.html>; [KATALIST] MANDA monda. Mosonyi László, 2011. Dec. 9. URL: <https://listserv.niif.hu/pipermail/katalist/2011-December/024980.html>; [KATALIST] MANDA monda. Horvath Sandor Domonkos, dr., 2011. Dec. 9. URL: <https://listserv.niif.hu/pipermail/katalist/2011-December/024981.html>; stb. [Hozzáférések: 2016. október 15.]
- <sup>4</sup> A MANDALAT-TERV. Konferencia a magyar digitális kulturális örökség jövőjéről. Petőfi Irodalmi Múzeum, Díszterem. 2012. február 23. URL: <http://www.leveltaros.hu/sites/default/files/Mandala.pdf> [Hozzáférés: 2016. október 15.]
- <sup>5</sup> „Egy Mandalat bánt engemet” címmel. Országos Széchényi Könyvtár, 2012. április? <https://videotorium.hu/hu/channels/700/egy-mandalat-bant-engemet> [Hozzáférés: 2016. október 15.]
- <sup>6</sup> BÁNKI Zsolt István: Felelet a Mandalatra. [A 2012. évi NETWORKSHOP konferencián, Veszprémben tartott vitadélután felvezető előadásának szerkesztett változata] In: Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 59. évfolyam, 8. szám (2012) URL: [http://tmt.omikk.bme.hu/show\\_news.html?id=5674&is\\_sue\\_id=540](http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=5674&is_sue_id=540) [Hozzáférés: 2016. október 15.]
- <sup>7</sup> „Egy MaNDALAT bánt engemet”. In: Agrárkönyvtári Hírvilág, 19. évfolyam, 3. szám (2012) URL: [http://www.omgk.hu/AH2012/3/cikkek/egy\\_mandalat\\_3.htm](http://www.omgk.hu/AH2012/3/cikkek/egy_mandalat_3.htm) [Hozzáférés: 2016. október 15.]
- <sup>8</sup> Mivel a szerzők 2014 nyara óta dolgoztak a MaNDA-ban, elsősorban a 2014 és 2016 között folyt munkálatokról tudnak részletesen számot adni.
- <sup>9</sup> A MaNDA állandó szakértője többek között Joanna Potega, jelenleg a varsói Maria Grzegorzewska Academy of Special Education központi könyvtárának igazgatóhelyettese.

- <http://pro.europeana.eu/networkpartner/joanna-potega>; <http://www.goldenline.pl/joanna-potega/> [Hozzáférés: 2016. szeptember 15.]
- <sup>10</sup> Europeana Semantic Elements : Specification and Guidelines : 14/07/2013.  
[http://pro.europeana.eu/files/Europeana\\_Professiona/Share\\_your\\_data/Technical\\_requirements/ESE\\_Documentation/Europeana%20Semantic%20Elements%20Specification%20and%20Guidelines%202014%20July%202013.pdf](http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professiona/Share_your_data/Technical_requirements/ESE_Documentation/Europeana%20Semantic%20Elements%20Specification%20and%20Guidelines%202014%20July%202013.pdf) [Hozzáférés: 2016. szeptember 15.]
- <sup>11</sup> Definition of the Europeana Data Model v5.2.7: 25/04/2016.  
[http://pro.europeana.eu/files/Europeana\\_Professiona/Share\\_your\\_data/Technical\\_requirements/EDM\\_Documentation/EDM\\_Definition\\_v5.2.7\\_042016.pdf](http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professiona/Share_your_data/Technical_requirements/EDM_Documentation/EDM_Definition_v5.2.7_042016.pdf), valamint <http://pro.europeana.eu/page/edm-documentation> [Hozzáférés: 2016. szeptember 15.]
- <sup>12</sup> Europeana Data Model – Mapping Guidelines v2.3: 25/04/2016. p. 7.  
[http://pro.europeana.eu/files/Europeana\\_Professiona/Share\\_your\\_data/Technical\\_requirements/EDM\\_Documentation/EDM\\_Mapping\\_Guidelines\\_v2.3\\_042016.pdf](http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professiona/Share_your_data/Technical_requirements/EDM_Documentation/EDM_Mapping_Guidelines_v2.3_042016.pdf)  
[http://pro.europeana.eu/files/Europeana\\_Professiona/Share\\_your\\_data/Technical\\_requirements/EDM\\_Documentation/EDM\\_Mapping\\_Guidelines\\_v2.3\\_042016.pdf](http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professiona/Share_your_data/Technical_requirements/EDM_Documentation/EDM_Mapping_Guidelines_v2.3_042016.pdf) [Hozzáférés: 2016. szeptember 15.]; valamint Definition of themEuropeana Data Model v5.2.7. p. 8.  
[http://pro.europeana.eu/files/Europeana\\_Professiona/Share\\_your\\_data/Technical\\_requirements/EDM\\_Documentation/EDM\\_Definition\\_v5.2.7\\_042016.pdf](http://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professiona/Share_your_data/Technical_requirements/EDM_Documentation/EDM_Definition_v5.2.7_042016.pdf) [Hozzáférés: 2016. szeptember 15.]
- <sup>13</sup> Adatok forrása: UJVÁROSSY Andor: MaNDA Sajtóanyag közfoglalkoztatás 2013-14. Budapest, 2013.
- <sup>14</sup> A cikk leadásakor, 2016 novemberében érvényes adat.
- <sup>15</sup> 2016. november 11-i állapot. <http://mandadb.hu/>
- <sup>16</sup> A licencekről. URL:  
<https://creativecommons.org/licenses/> [Hozzáférés: 2016. szeptember 15.]
- <sup>17</sup> Available rights statements. URL:  
<http://pro.europeana.eu/page/available-rights-statements> [Hozzáférés: 2016. szeptember 15.]  
(Megjegyzendő, hogy az Europeana változtatást tervez a különböző licencek használatában, erre majd a maga idejében érdemes külön híradásban kitérni.)
- <sup>18</sup> Főosztályvezetője 2014. március és 2016. február között Képes Gábor volt.
- <sup>19</sup> Az Europeana-export c. fejezet szövege erősen támaszkodik a fejlesztés során keletkezett különböző tesztdokumentációkra. A Deltha Kft. részéről a fejlesztésben Dringó Béla portálfejlesztési igazgató volt a partnerünk. A Digitális Adatszolgáltatási Osztály munkatársai voltak a teszt idején: Sirhán Bálint; Szüts Etele, Zsigmond Eszter, Vass Johanna.
- <sup>20</sup> „Nemzeti aggregátorként ellátja a nemzeti kulturális értékek digitális formátumainak és a hozzájuk tartozó metaadatoknak az összegyűjtését és az Europeana felé történő exportálást” MaNDA Alapító Okirata, Budapest, 2015. p. 2.
- <sup>21</sup> A REPOX dokumentációja elérhető:  
<http://repor.sysresearch.org/doc/usingrepor.html>; valamint <https://github.com/europeana/REPOX> [Hozzáférés: 2016. október 15.]
- <sup>22</sup> Mivel ismereteink szerint a magyarországi szakirodalomban eddig részletesen nem ismertették az alkalmazott eljárást, érdemesnek tartjuk részletesebben is foglalkozni a kialakított mechanizmussal.
- <sup>23</sup> Creative Commons. Policies. URL:  
<https://creativecommons.org/policies/#trademark> [Hozzáférés: 2016. november 8.]; Creative Commons. Frequently Asked Questions. May I use the Creative Commons logo and buttons? URL:  
<https://creativecommons.org/faq/#about-cc> [Hozzáférés: 2016. november 8.]
- <sup>24</sup> V.ö.: Képes Gábor: Digitalizálás országzerte. URL:  
[http://mandarchiv.hu/cikk/3627/Digitalizalas\\_orszagzerte,%202015.01.16](http://mandarchiv.hu/cikk/3627/Digitalizalas_orszagzerte,%202015.01.16) [Hozzáférés: 2016. 11. 08.]; Képes Gábor: Egy közös "felhőbe" kerül a magyar kulturális örökség adatbázisa. In: Múzeumcafé, 9. évf. 47. sz. (2015) p. 38-40.

Beérkezett: 2016. XI. 16-án.

