



## A kulturális örökség digitalizálása az Európai Unióban az ENUMERATE projekt eredményeinek tükrében

TÓTH Máté

### Bevezetés

2014 márciusában zárult le az Európai Bizottság által finanszírozott három éven át tartó ENUMERATE projekt, amely azzal a céllal indult, hogy megbízható statisztikai adatokat gyűjtsön az európai országok digitalizálási és digitális megőrzési tevékenységeiről, valamint a kulturális örökség online elérhetővé tételéről.

Az európai kulturális örökség digitalizálása kontinensünk közgyűjteményeinek egyik stratégiai fontosságú, évek óta előttünk tornyosuló és mindmáig komoly kihívást jelentő feladata. A digitalizálással kapcsolatos stratégiai döntések becsléseken alapuló adatokat voltak kénytelenek figyelembe venni, ugyanis sem az elért eredményekről, sem a költségekről, sem a használatról nem álltak rendelkezésre megbízható adatok. Erre a problémára igyekezett választ adni az ENUMERATE projekt.

Előzménye a NUMERIC projekt volt 2007 és 2009 között, amely a statisztikai adatok gyűjtéséhez szükséges keretek kidolgozásáért volt felelős. Az ENUMERATE a NUMERIC projektben kidolgozott módszertan továbbfejlesztésével hosszú távon lehetővé teszi nemzetközi szinten összehasonlítható adatok gyűjtését, továbbá az Európai Unió tagállamaira

kiterjedő felméréssel igyekezett képet adni a jelenlegi helyzetről.

Magam hazai nemzeti koordinátorként és az Országos Széchényi Könyvtár mint konzorciumi tag képviselőjeként vettem részt a projektben. Jelen írás célja, hogy áttekintést adjon a projekt céljairól, megvalósításáról, valamint betekintést nyújtson a legfontosabb eredményekbe.<sup>1</sup>

## A projekt céljai

A projektnek négy fő célkitűzése volt, amelyek a következők voltak:

1. Jól működő és hosszú távon fenntartható közösség létrehozása, amely összekapcsolja a digitális tartalmak előállítását, a digitális megőrzést, valamint a statisztikai elemzések területén dolgozókat annak érdekében, hogy támogassa a tudásmegosztást és a jó gyakorlatok terjedését Európában.
2. Statisztikailag érvényes, nyílt kutatási módszertan kidolgozása és elterjesztése, amellyel az Európai Unió tagállamaiban mérhető lesz a kulturális örökség digitalizálása, használata, megőrzése és mindezek költségei.
3. Ezen módszertanon alapuló több éven át tartó, széles körű adatgyűjtési program megvalósítása az európai kulturális örökség intézmények körében, azok digitalizálási tevékenységének mélyreható elemzése.
4. Nyitott és fenntartható adatplatform létrehozása és fenntartása, amellyel összevethetővé, elemezhetővé, illetve használhatóvá válik a felmérésekben előállított információtartalom (Poole, 2014).

## A projektszervezet és a szakmai hálózat

Tekintve, hogy valamennyi Európai Unió tagállamot átfogó kutatási projektről van szó, maga a projektszervezet is igen összetett volt, ugyanis egyszerre kellett centralizálnak és decentralizálnak lennie. A nagymértékű centralizáltságra a jó irányíthatóság és a hatékony működés miatt volt szükség, ugyanakkor a nagyszámú intézménnyel és a tagállami szereplőkkel való kapcsolattartás és a sikeres kommunikáció miatt

arra is szükség volt, hogy kellően sok szereplő vegyen részt közvetlenül a projekt működtetésében.

A projektszervezet kialakításában az a cél is szerepet játszott, hogy létrejöhessen egy szakmai, kutatói hálózat, amely hosszú távon érdekelt a megbízható statisztikai adatok gyűjtésében és használatában, a tudásmegosztásban, valamint a jó gyakorlatok terjesztésében.

A projekt megvalósítására a következő tíz intézményből álló konzorcium pályázott:

- Collections Trust, Egyesült Királyság (a projekt koordinátora);
- Digibís (Spanyolország);
- Digitaal Erfgoed Nederland (Hollandia);
- FARO Vlaams Steunpunt voor Cultureel Erfgoed (Belgium);
- Ministère de la Culture et de la Communication (Franciaország);
- Narodna in univerzitetna knjižnica (Szlovénia);
- Országos Széchényi Könyvtár (Magyarország);
- Österreichische Nationalbibliothek (Ausztria);
- Stiftung Preußischer Kulturbesitz (Németország);
- The European Library (Hollandia).

A projekt koordinálásáért az angliai Collections Trust volt a felelős, a projekt menedzserét is ez az intézmény adta. A döntéseket a konzorcium hozta, a projekttel kapcsolatos dokumentumokat a fentiek közül hat intézmény képviselőjét magában foglaló ún. core group (magcsoport) készítette el. A hollandiai Panteia vállalat végezte a felmérések lebonyolítását, és készítette el az eredményekről szóló jelentéseket. A szervezethez kapcsolódott egy meghívott tagokból álló tanácsadó testület, amely a döntések meghozatalában segítette a projektben résztvevőket.

Az egyes tagállamokban az intézményekkel való kapcsolattartás az ún. nemzeti koordinátorok feladata volt, ez minden országban egy főt jelentett. A tapasztalatok azt mutatták, nagyon sok múlt azon, hogy a nemzeti koordinátor mennyire volt képes motiválni az egyes államok intézménye-

it, és mennyire tudta felmutatni a projekt – az egyes intézmények számára is értelmezhető és közvetlen hasznokat hozó – értékeit.

A projektet az Európai Bizottság finanszírozta, szakmailag a Bizottság által működtetett *Member States Expert Group (MSEG) on Digitisation and Digital Preservation* (Tagállamok digitalizálási és digitális megőrzési szakértőinek csoportja) munkájához kapcsolódott. A csoport luxembourgi ülésein került sor a projekt eredményeinek bemutatására. A nemzeti koordinátorok többsége szintén ezen szakértői csoport tagjai közül került ki. Az eredmények értelmezésében is nagy szerepe volt a szakértői kör ülésein lezajló vitáknak és a megfogalmazott javaslatoknak.

### A kutatás módszere

A projekt időszakában két kvantitatív és egy kvalitatív felmérés készült a kulturális örökség digitalizálásáért felelős európai közgyűjtemények körében. A kulturális örökséget igen széleskörűen értelmezték, így a megcélzott intézmények magukban foglalták a könyvtárak, levéltárak és a múzeumok mellett a galériákat, filmintézeteket, irattárakat és műemlékvédelmi hivatalokat is.

A kvantitatív felmérésekre a projektidőszak első és harmadik évében került sor. Ezeknek a kérdőíveknek a kitöltése egyszerű volt, amivel azt szeretnénk volna elérni, hogy minél több intézmény bevonásával, minél átfogóbb képet sikerüljön rajzolni az európai intézmények digitalizálási tevékenységéről. Minél nagyobb a minta, annál jobban ki lehet vetíteni az eredményeket országos és európai szintre. Az első felmérés során a kérdőív szabadon elérhető volt a projekt weboldalán, így a nemzeti koordinátorok feladata annyi volt, hogy valamennyi könyvtár, múzeum és levéltár képviselőjének felhívják a figyelmét a kérdőívre. Mivel a nemzeti koordinátorok projekt iránti elkötelezettsége nem volt ugyanolyan az egyes országokban, az első kvantitatív felmérést követően a konzorcium arra a döntésre jutott, hogy kevésbé fog támaszkodni a nemzeti koordinátorok munkájára. Ezzel párhuzamosan igyekeztek központosítani a kérdőívek kikül-

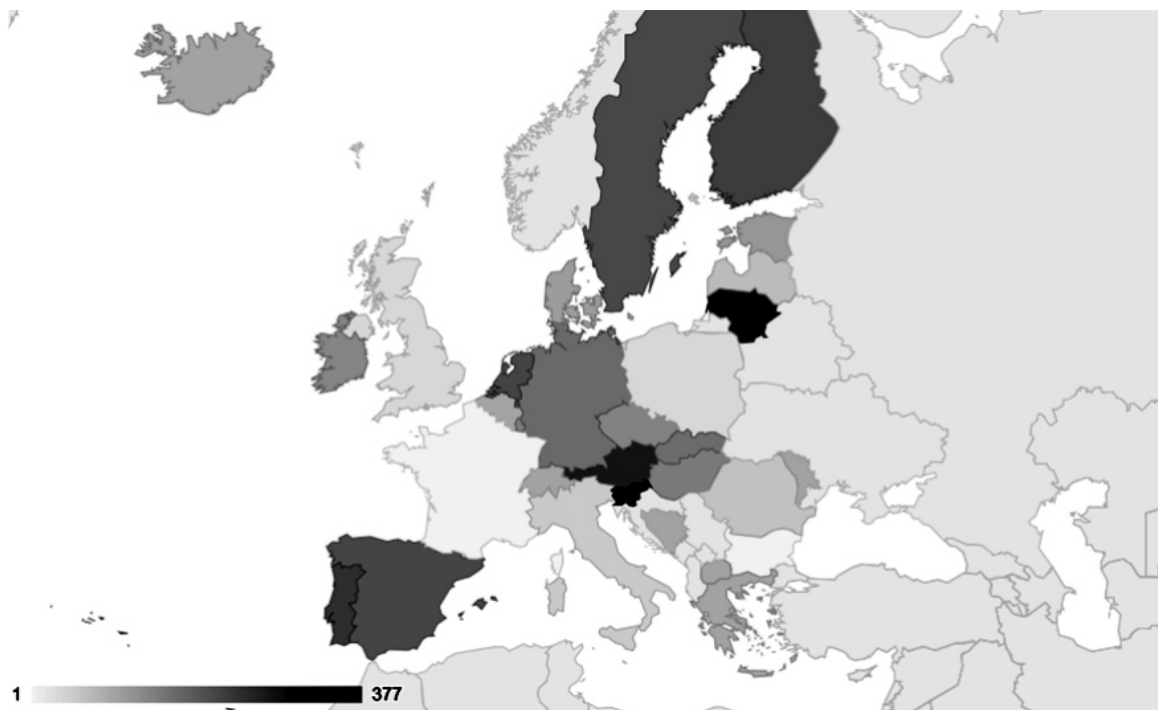
dését és a válaszadókkal való kommunikációt. Ennek érdekében a második kvantitatív vizsgálatban már központilag küldték ki a kérdőívet azoknak az intézményeknek, amelyek már az elsőben is részt vettek a felmérésben, a nemzeti koordinátorok feladata pedig az volt, hogy igyekezzenek minél több intézményt rábírní a válaszadásra.

Az első kvantitatív vizsgálatban igyekeztünk minél több nyelven elérhetővé tenni a kérdőívet. A másodikban több ország – köztük Magyarország is – úgy döntött, hogy nem készíti saját nyelvű fordítást, hanem arra kéri az intézményeket, hogy a világnyelvek valamelyikén töltsék ki azt. Ebben a döntésben szerepet játszott az a feltételezés, hogy minden hazai intézményben van legalább egy munkatárs, aki jó színvonalon ír és olvas legalább egy világnyelven. A tapasztalatok azonban azt mutatták, hogy sokan hiányolták (és kifejezetten rossz néven vették) a magyar nyelvű fordítás elmaradását.

A két kvantitatív vizsgálatban való részvétel intenzitását mutatja az *1. ábra*. Az elvárt és a ténylegesen kapott válaszok alapján készült egy százalékos mutató, amelyben 100%-nak tekinthetjük, ha egy ország éppen a mérete és lakosság száma arányában elvárt mértékben vett részt a kutatásban. A legmagasabb (377%) érték Szlovénia esetében jött ki. Magyarország az aktívabb nemzetek közé tartozott, ami a projektben való szerepünk (konzorciumi tagság) okán elvárható is volt.

A kvalitatív (vagy tematikus) vizsgálatra a két kvantitatív vizsgálat közötti időszakban került sor. A NUMERIC tapasztalataira alapozva ennek a célja a digitalizálás, a digitális megőrzés, a költségek és a használat problematikájának mélyebb elemzése. A kvalitatív vizsgálatra a nemzeti koordinátorokkal való egyeztetést követően országonként választottak ki meghatározott számú konkrét intézményt. A kiválasztásban szerepet játszott az intézmény mérete és elsődleges funkciója. Abban pedig, hogy az egyes tagállamokból hány intézmény képviselteti magát, az a nemzeti koordinátorok vállalásától függött.

1. ábra  
A két kvantitatív vizsgálatban való részvétel aránya



A kvalitatív vizsgálat négy területet ölelt fel:

- a digitális gyűjtemények méretét,
- a digitalizálás költségeit,
- a digitális gyűjteményekhez való hozzáférést és használatot,
- a digitális megőrzést.

Egy-egy közreműködő intézmény ezek közül csak egy területen vehetett részt az adatszolgáltatásban.

## Eredmények

Az első kvantitatív elemzés eredményei<sup>2</sup>

Az első kvantitatív felmérésre 2012. február és március során került sor. 29 országból összesen 1951 válasz érkezett. A 27 Európai Unió tagállam mellett önkéntes alapon bekapcsolódhattak a felmérésre az Európai Gazdasági Térség országai is (Izland, Liechtenstein, Norvégia, Svájc). A válaszadók számára vonatkozóan valamennyi Európai Unió tagállamra meghatároztak célszámokat. A legtöbb – a célszámokhoz képest is magas számú – válasz Németországból (227),

Spanyolországból (255) és Hollandiából (140) érkezett. Franciaországból összesen egy, Bulgáriából pedig egyetlen egy intézmény sem töltötte ki a kérdőívet. Magyarországról, a célként meghatározott 44 kitöltőhöz képest 85 válasz volt.

## A válaszadók összetétele

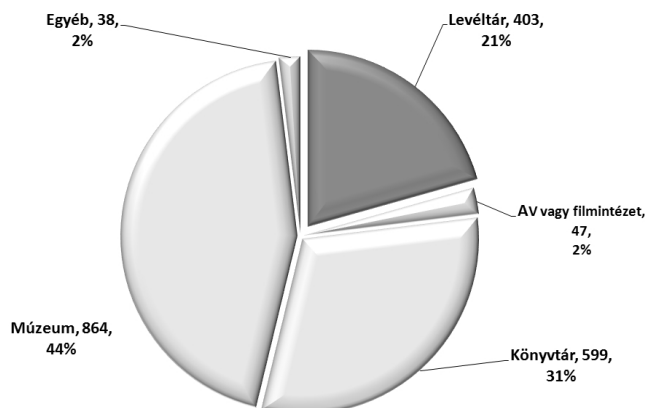
Ahogy a 2. ábra is mutatja, valamennyi intézménytípust sikerült válaszra bírni. A legnagyobb arányban a múzeumi szektor képviseltette magát a kulturális örökséget őrző intézmények között.

A válaszadók méretét az éves költségvetés nagysága alapján kategorizálták. A felmérésben a legkisebbektől (10 ezer euró alatti éves költségvetés), a legnagyobbakig (10 millió euró felett) mindenféle intézmény képviseltette magát.

A válaszadó intézmények döntő többsége, 83%-a foglalkozik digitalizálással. A könyvtárak közül valamennyi nemzeti könyvtár végez ilyen tevékenységet, a felsőoktatási könyvtáraknak viszont csak a 81, az egyéb típusú könyvtáraknak pedig mindössze a 75%-a. A levéltárak esetében ez az

2. ábra

A válaszadók száma intézménytípusonként



arány 88%, a múzeumoknál pedig (szakterületől függően) 77% és 89% között mozog.

Digitalizálási tevékenység

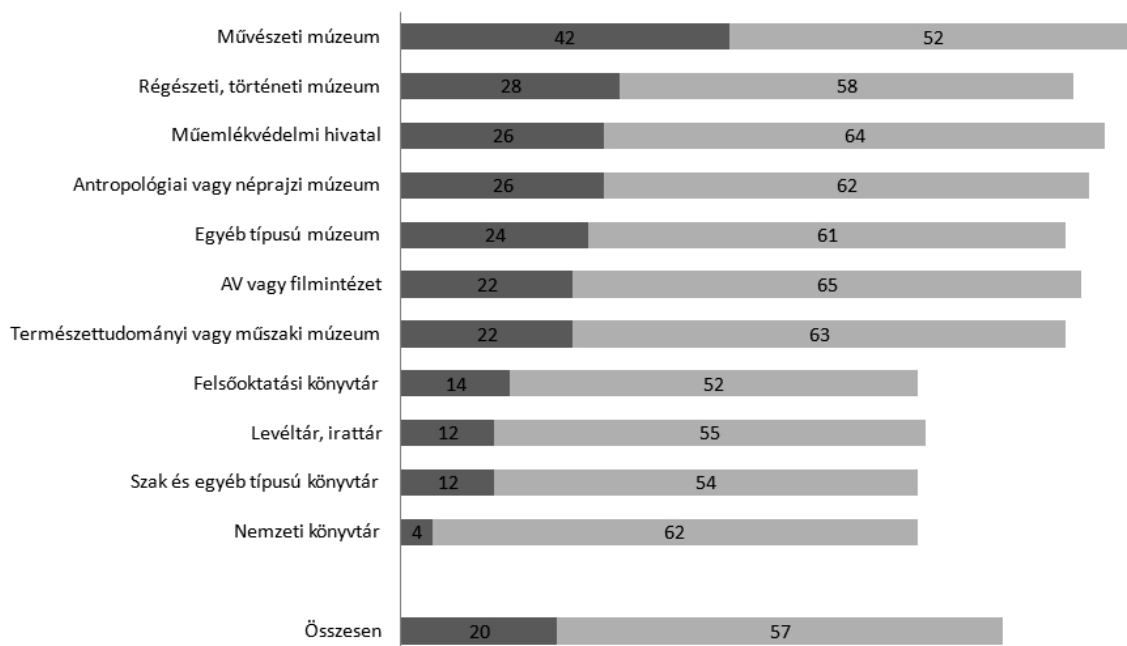
Talán a legfontosabb kérdés, hogy hol tartunk a digitalizálással jelenleg Európában. A válasz intézmény- és dokumentumtípusonként is meg-

fogalmazható. Először lássuk, hogy az egyes intézménytípusok állományuk hány százalékát digitalizálták már, illetve mennyit szándékoznak még ilyen módon reprodukálni.

A 3. ábra alapján világos, hogy a kulturális örökség digitalizálása tekintetében a nemzeti könyvtárak állnak a legnagyobb kihívás előtt Európá-

3. ábra

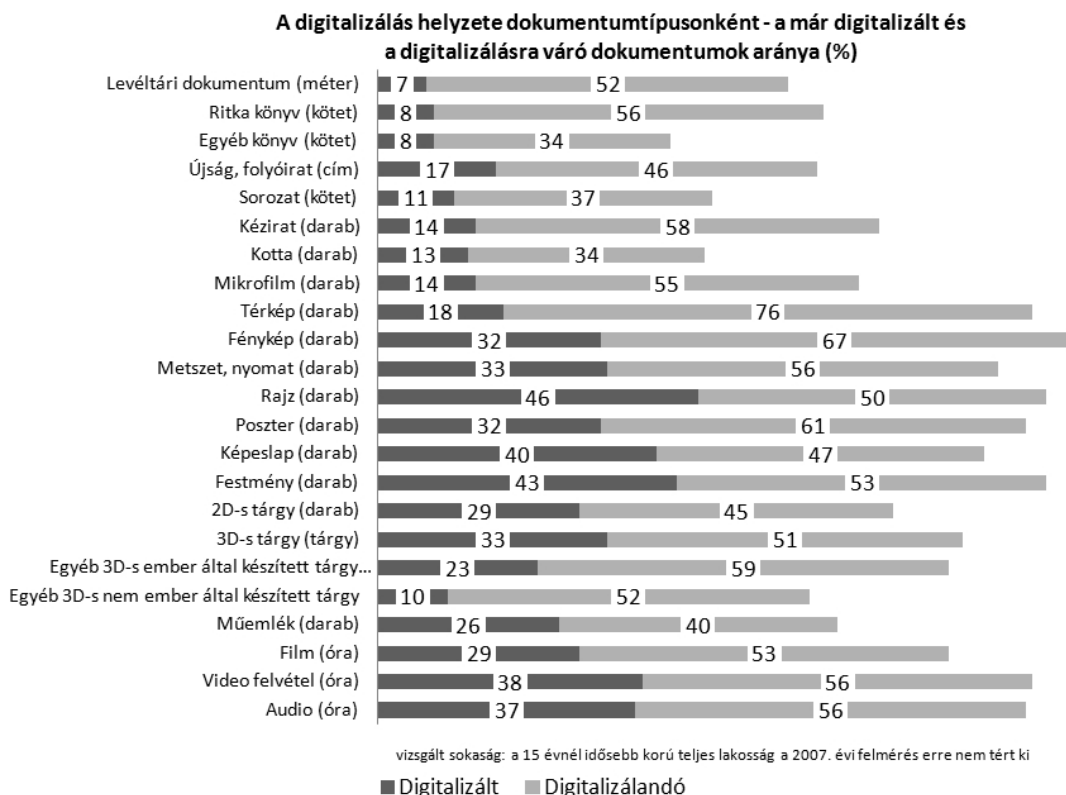
A digitalizálás helyzete intézménytípusonként - a már digitalizált és a digitalizálásra váró dokumentumok aránya (%)



vizsgálta sokasága: a 15 évnél idősebb korú teljes lakossága a 2007. évi felmérés erre nem tért ki

■ digitalizált ■ digitalizálendő

4. ábra



ban, de komoly erőfeszítésekre van szükség a többi könyvtártípus és a levéltárak esetében is. Ehhez képest a múzeumok és a filmintézetek viszonylag komoly előrelépést mutatnak ezen a területen.

Amennyiben dokumentumtípusonként is megnézzük a már digitalizált és a digitalizálendő állományok arányát, akkor világossá válik, hogy az elért eredmények összefüggésben vannak az intézmény által kezelt dokumentumtípusokkal. A jellemzően könyvtárak által gyűjtött dokumentumok (könyvek, kéziratok, kották, időszak kiadványok) tekintetében van nagyobb lemaradás, míg a filmek, fényképek, festmények digitalizálása terén nagyobb arányban születtek már digitalizált állományok.

A 3. és 4. ábrán szembevetendő, hogy az előttünk álló feladat valamennyi intézmény- és dokumentumtípus esetében nagyobb, mint amennyi mögöttünk van. Ezt nagyjából eddig is sejtettük, de a számokkal leírható pontos mértékéről a projekt előtt nem volt tudomásunk.

A válaszadók 52%-a gyűjt eredetileg is digitális formában született (ún. born digital) dokumentumokat. A legmagasabb arányban ezek a dokumentumok az audiovizuális és filmintézetekben (89%) és a nemzeti könyvtárakban (85%) vannak jelen a gyűjteményben. A legkisebb arányban pedig a múzeumok (38 és 54% között szakterülettől függően) vallották, hogy gyűjtenek ilyen dokumentumokat.

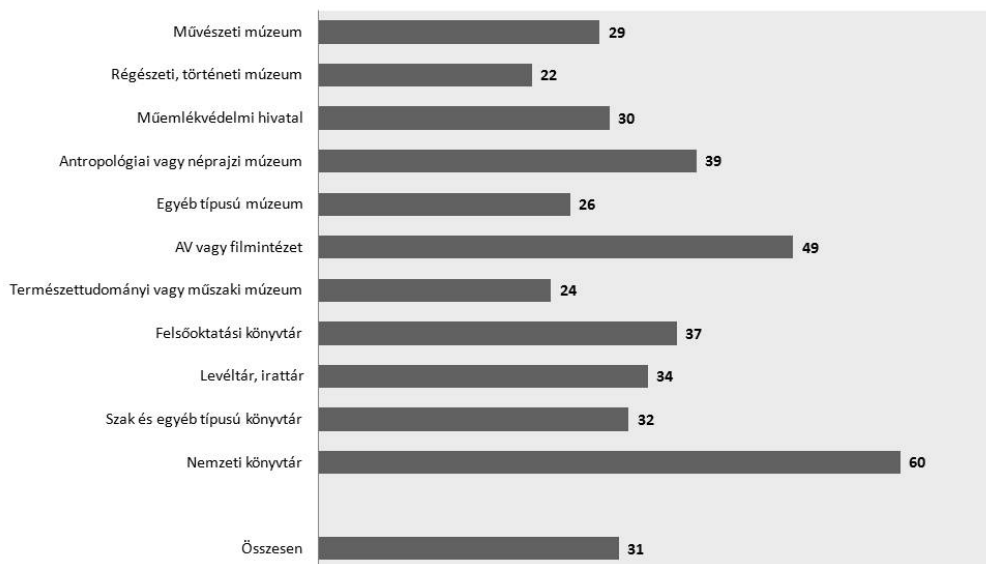
Leírt digitalizálási stratégiával az európai kulturális örökség intézmények 34%-a rendelkezik. Ebben a tekintetben a nemzeti könyvtárak (52%), a művészeti múzeumok (47%) valamint az antropológiai és néprajzi múzeumok (44%) járnak az élen, míg legkevésbé szívesen a felsőoktatási könyvtárak (25%), a levél- és irattárak (30%), valamint az egyéb típusú múzeumok (31%) rögzítik terveiket írásban.

### Hozzáférés és megőrzés

A hozzáférés és a megőrzés két fontos aspektusa a kulturális örökség digitalizálásának. Az előbbi

5. ábra

Rendelkezik-e az ön intézménye a digitális gyűjtemény használatára vonatkozó irányelvekkel? (%)



vizsgált sokaság: a 15 évnél idősebb korú teljes lakosság a 2007. évi felmérés erre nem tért ki

a nagyközönséghez közvetítés szempontjából fontos, az utóbbi a hosszú távú arhiválás követelményeit hivatott biztosítani. Az egyes gyűjteménytípusokra különböző mértékben jellemző, hogy távoli eléréssel szolgálják a közönségüket. Az általuk gyűjtött dokumentumok típusai sem ugyanannyira élvezhetők elektronikus formában egy webes felületen.

Az intézménytípusok közül a nemzeti könyvtárak, valamint az audiovizuális és filmintézetek digitális gyűjteményeinek a körében magasan átlagon felüli a használó-orientáltság.

A kutatásban megkérdeztük azt is, hogy méri-e a digitális gyűjtemények használatát, és ha igen, akkor milyen eszközökkel. Meglehetősen alacsony arányban, átlagosan 42%-ban méri ezt az intézmények, ez azonban nagy különbségeket mutat az egyes intézménytípusok vonatkozásában, hiszen míg a felsőoktatási könyvtáraknak a 78, a nemzeti könyvtáraknak pedig a 64%-a válaszolt igennel, addig a múzeumok esetében – típustól függően – ez az érték 25 és 35% között van, a műemlékvédelmi hivataloknál pedig 15%. Az igennel válaszolók körében a webes statisztika a legnépszerűbb eszköz (85%), a második az adatbázisstatisztika (36%), a használói tanulmányok a harmadik (16%).

A digitális megőrzés irányában való elkötelezettség egyik fontos indikátora, hogy rendelkezik-e az intézmény kifejezetten erre vonatkozó stratégiával. Az átlag igen alacsony, 23%. Hasonlóan a használathoz, itt is a nemzeti könyvtárak valamint az audiovizuális- és filmintézetek emelkednek ki a kulturális örökség intézmények köréből. Előbbiek 44, utóbbiak 33%-ban rendelkeznek leírt megőrzési stratégiával. A legkevésbé tudatosak ebben a kérdésben a műemlékvédelmi hivatalok (11%) és a múzeumok (12–25%).

### Költségek és finanszírozás

A kérdőívben szereplő utolsó nagy kérdéskörben a költségeket és a finanszírozást vizsgáltuk. A digitalizálás során felmerülő költségek természete igen összetett. Jellemzően itt is a személyi költségek dominálnak, de ezek mellett a metaadatolás, a digitalizálandó művek jogtisztaságának elérése, az eszközök beszerzési és működtetési költsége, a megőrzés körülményeinek biztosítása, az adatok megfelelő formátumba történő konverziója, ill. a speciális munkafolyamatok esetében az alvállalkozói díjak mind komoly kiadásokat igényelhetnek, ugyanakkor egyáltalán nem biztos, hogy felmerülnek az egyes projektek esetében.

A digitalizálásra fordított összegek létszámra vetítve intézménytípusonkénti összevetésben azt mutatják, hogy az audiovizuális és filmintézetek erre a célra fordított kerete sokszorosa a többi intézményének. Fizetett alkalmazottanként európai átlagban 32 euró volt a digitalizálásra fordított összeg 2011-ben, és 39 euró 2012-ben. Ehhez képest az AV és filmintézeteknél mindez 103, illetve 180 euró.

A teljes intézményi költségvetés arányában már messze nem ennyire kiugróan magas az audiovizuális és filmintézetek digitalizálásra fordított kerete: 2,5% 2011-ben és 3,8% 2012-

ben. Ennek oka, hogy az ebbe a típusba tartozó intézmények eleve magasabb költségvetéssel dolgoznak. Összehasonlításképpen a múzeumok és a könyvtárak esetében ugyanez 0,6 és 1,5% között volt 2011-ben és 2012-ben, míg a levéltáraknál 2,7 (2011) és 2,8 (2012), a műemlékvédelmi hivatalokban pedig csak 0,2% (2011) és 0,5% (2012).

A költségek szerkezetében a személyi kiadások különösen nagy súllyal vannak jelen. Az egyes intézménytípusonként meglévő arányokat a 6. ábra mutatja.

6. ábra

	Teljes fizetett alkalmazotti létszám (FTE)	Digitalizálási területen fizetett alkalmazottak száma (FTE)	Digitalizálási területen fizetett alkalmazottak százalékos aránya
Művészeti múzeum	75,3	3,2	4,2%
Régészeti, történeti múzeum	44,2	2,2	5,0%
Műemlékvédelmi hivatal	145,6	5,2	3,6%
Antropológiai vagy néprajzi múzeum	46,7	3,9	8,4%
Egyéb típusú múzeum	30,3	2,3	7,6%
AV vagy filmintézet	610,1	8,1	1,3%
Természettudományi vagy műszaki múzeum	88,4	3,6	4,1%
Felsőoktatási könyvtár	513,9	5	1,0%
Levéltár, irattár	48,3	3,6	7,5%
Szak- és egyéb típusú könyvtár	66,8	4	6,0%
Nemzeti könyvtár	190,2	14	7,4%
<b>Összesen</b>	<b>112,4</b>	<b>3,8</b>	<b>3,4%</b>

A digitalizálás költségeit különböző forrásokból lehet finanszírozni. Kívánatos lenne, ha a költségvetési források mellett minél nagyobb arányban megjelenének azok a projektek, amelyek valamilyen alternatív finanszírozási megoldással élnek.

A 7. ábra nem összegek nagyságrendjéről tájékoztat, hanem csupán arról, hogy az intézmények milyen forrásokat használnak. A saját költségvetés szinte minden intézmény esetében nagy

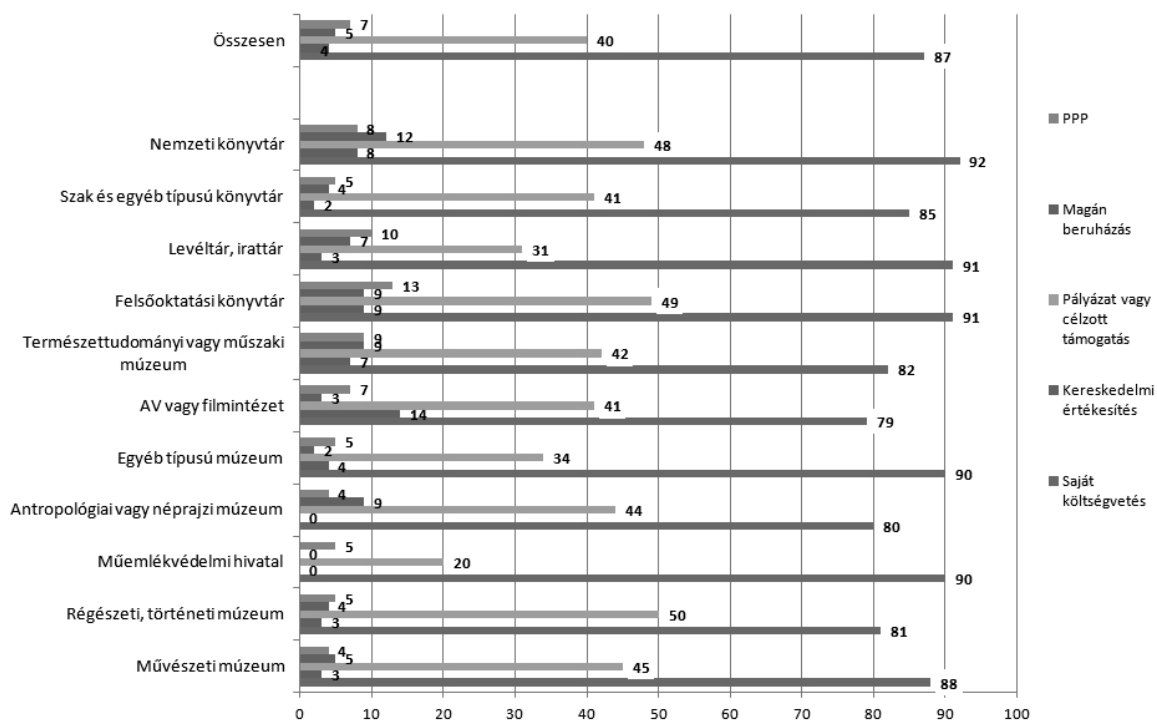
valószínűséggel felhasznált forrás, míg a PPP, a magánberuházás, a pályázati támogatás csak nagyon kevés szervezet esetében jelenik meg.

A közszféra intézményeiben átlagosan 40%-ra tehető azon intézmények száma, amelyek képesek voltak pályázati úton is forrásokhoz jutni digitalizálásra. A pályázati források lehívása a régészeti és történeti múzeumok, a felsőoktatási, valamint a nemzeti könyvtárak esetében a legjellemzőbb, míg legkevésbé a műemlékvédelem



7. ábra

**A digitalizálásra felhasznált finanszírozási források intézménytípusonként (%)**



intézményei képesek élni ezekkel a lehetőségekkel. Magánberuházásra, kereskedelmi értékesítésre és PPP konstrukcióban végzett digitalizációs projektekre alig van példa Európában.

**A kvalitatív vizsgálat<sup>3</sup>**

A kvalitatív vizsgálat célja az volt, hogy néhány kiválasztott intézmény bevonásával egy-egy rész kérdést tekintsünk át mélyebb következtetések levonása céljából. Négyféle kérdőív került kidolgozásra összesen három nagy témakörben. Túlságosan bonyolult lett volna minden kérdésre, minden nyelven, minden intézménytípustól válaszokat kapni, ezért az a döntés született, hogy egy-egy ország közgyűjteményei egységesen csak egy témában vesznek részt a kutatásban az alábbiak szerint:

- A digitalizálás költsége: Belgium, Ciprus, Csehország, Dánia, Egyesült Királyság, Görögország, Hollandia, Lengyelország, Litvánia, Svájc;
- A digitális gyűjtemények mérete: Ausztria,

Észtország, Finnország, Írország, Luxembourg, Németország, Szlovénia;

- Digitális gyűjteményekhez való hozzáférés és azok használata: Magyarország, Portugália, Spanyolország, Svédország, Szlovákia.

Eredetileg a projekt vezetősége szeretett volna egy digitális megőrzés témakört is beiktatni, amelyhez készült egy kérdőív is, de végül túlságosan összetettnek, nehezen kitölthetőnek, ezért nem kellően hatékonyak ítélték, és elvetettek. A fő témában sor került szakértői találkozóra, ahol az adott területet jól ismerő szakemberek összeállították a vizsgálandó problémák körét, és elkészítették a kérdőíveket.

Ebben a fázisban nem volt követelmény, hogy statisztikailag reprezentatív adatsorokat állítsunk elő, a hangsúly sokkal inkább az egyes részproblémák mélyreható elemzésének a lehetőségén volt és azon, hogy a második kvantitatív felmérés kérdéseire gyűjtsünk tapasztalatokat.

A kvalitatív vizsgálat – elsősorban a kitöltők szerény aktivitása miatt – nem tekinthető siker-

történetnek. Bulgária, Franciaország, Lettország, Málta, Olaszország és Románia egyáltalán nem vettek részt a vizsgálatban. Az egyes résztémáknál felsorolt tagállamok közgyűjteményei pedig a megcélzott értékekhez képest rendkívül kevesen szolgáltatottak adatokat. A költségek kérdésében 19%-os lett a kitöltési arány, a méretről szóló esetében 53%, a hozzáféréssel kapcsolatban pedig 64%. Magyarországon az előzetes egyeztetéseket követően öt intézménynek küldtük ki a kérdőívet, de csak négy választ kaptunk. A 80%-os válaszadási aránnyal – a többiekhez képest – Magyarország a legaktívabb országok közé tartozott.

Az alacsony válaszadási hajlandóság egyik oka a kérdőívek hosszúsága és a kitöltés időigényessége lehetett, a másik pedig az, hogy az intézmények vezetőiben ezen a ponton nem feltétlenül tudatosult még a projekt jelentősége. Többen nem értették, hogy ha már egyszer kitöltötték az ENUMERATE első kvantitatív vizsgálatának kérdőívét, akkor miért volt szükség az újabb adatszolgáltatásra.

A kvalitatív vizsgálat eredményeit részleteiben is tartalmazza a vizsgálatról készült, rengeteg adatot tartalmazó, több mint 80 oldalas jelentés (Stroeker, 2013). Ennek a bemutatására részben sem vállalkozhatok, így csak röviden összegzem az egyes résztémákkal kapcsolatban felmerült legfőbb kérdéseket, és felvillantok néhány érdekesebb tény, amelyre a vizsgálat – többek között – rámutatott.

## A digitalizálás költsége

A vizsgálatnak az volt a célja, hogy az első kvantitatív felméréshez képest mélyebb és részletesebb adatokat kapjunk a digitalizálás költségről. A szakértői találkozóra ebben a témában Londonban került sor 2012. március 30-án. Eredetileg két, költségekkel kapcsolatos kérdőívet terveztek, de az alacsony válaszadási hajlandóság miatt ezeket kénytelenek voltak összevonni. A tervezetthez képest ebben a kategóriában volt a legalacsonyabb a válaszadók aránya.

A legfőbb nehézséget az okozta, hogy az intézmények többsége nem külön tartja nyilván a digitális gyűjteménye költségeit, ezért sok

esetben becslésekre kellett támaszkodniuk a válaszadóknak. Az intézmények ráadásul igen különböző módszereket alkalmaznak a költségeik kimutatására, ami pedig az összehasonlítást nehezíti. Ezek a problémák a későbbi felmérések számára is szinte lehetetlenné teszik a digitalizálás költségeinek szakszerű és hiteles elemzését. A vizsgálat a tevékenység alapú költségelemzési módszert várta volna el az intézményektől, erre azonban – tekintve, hogy saját maguk sem gyűjtenek adatokat az egyes munkafolyamatok költségvonzatáról – a válaszadók többsége nem volt képes.

Szintén nagy különbségek vannak azok között a költségkategóriák között, amelyeket az intézmények egyáltalán mérnek. Ezen kategóriáknak is csak egy részének az alapja az ellátandó tevékenység.

A vizsgálatban kétféle költségtípust definiáltak. Eseti költségeknek tekinthetjük azokat, amelyek egy digitális gyűjtemény kezdeti létrehozására irányulnak, és strukturális költségeknek azokat, amelyek a folyamatos fenntartáshoz, fejlesztéshez és megőrzéshez szükségesek. A válaszadóknak sokkal könnyebb volt megadni az eseti költségeket, mint a strukturálisakat. A vizsgált minta kis elemszáma ellenére világosan látszik egy olyan trend, hogy az európai kulturális intézményeknek a kiszervezett tevékenységekre több eseti kiadása van és kevesebb a strukturális kiadásuk. A strukturális költségek szinte teljes egészében belső tevékenységekre mennek. Ez azt sugallja, hogy a fenntartásra és a működtetésre belső erőforrásokkal ellátandó tevékenységként tekintenek.

## A digitális gyűjtemények mérete

A gyűjtemények méretéről már az első kvantitatív vizsgálatban jelentős mennyiségű adatot gyűjtöttünk. Fő célként azt tűztük ki, hogy továbbfejlesszük a digitális gyűjtemények méretéről és növekedéséről való adatgyűjtés módszerét. A szakértői találkozóra 2012. január 30-án került sor Hágában. A találkozón megfogalmazott ajánlások alapján el lehetett készíteni a vizsgálat kérdéseit.

Az első vizsgálat után kialakult képet alapvető-

en nem változtatták meg a kvalitatív felmérés eredményei: mind a gyűjtemények mérete, mind azok összetétele hasonló képet mutat a két adatfelvétel szerint. A digitálisan készült dokumentumokról azonban szükség volt tovább árnyalni a képet az első vizsgálat eredményeihez képest. Ebben a rövid összefoglalásban csak a legérdekesebb adatokat villantom fel ebből a kérdéskörből. A 34 válaszadó intézmény kétharmada (23) gyűjt digitálisan született dokumentumokat. A leggyakoribb dokumentumtípusok a fényképek (65%), a videofelvételek (52%) és a nem zenei audio fájlok (44%). Vannak példák arra is, hogy elektronikus játékokat, internetes művészeti alkotásokat, szoftvereket vettek állományba a vizsgált közgyűjtemények. Az adott dokumentumtípuson belül az adatbázisok (79%), az elektronikus könyvek (75%), a kormányzati dokumentumok (50%) és a zenei audio fájlok (40%) esetében a legmagasabb az eleve digitális formában született elemek aránya.

### A digitális gyűjtemények használata

A vizsgálat legfontosabb célja e területen a digitális gyűjteményekhez való hozzáféréssel, azok használatával és hatásával kapcsolatos kérdések kidolgozása volt. A szakértői találkozóra Madridban került sor 2012. június 6-án. Magyarország ebben a résztémában szolgáltatott adatokat. A felkért ötből négy intézmény képviselője töltötte ki a kérdőívet: Budapesti Corvinus Egyetem Központi Könyvtára, a Hagyományok Háza Martin Médiatára, a miskolci Herman Ottó Megyei Múzeum és az Országos Széchényi Könyvtár.

Az első kvantitatív vizsgálatban is szerepeltek a használattal, annak mérésével, valamint a digitális tartalmak elérésének mikéntjével kapcsolatos kérdések, amelyekben szükség volt kicsit mélyebbre ásni, hogy alaposabban is megismerhessük az ezek mögött rejlő tendenciákat, motivációkat.

Megtudtuk, hogy a kulturális örökség digitalizálásának és online közzétételének a motivációi közül melyek a legjelentősebbek. Tízes skálán kellett értékelniük, hogy a felsoroltak közül mi mennyire fontos intézményük számára a kultu-

rális örökség digitalizálása és online közzététele során. A 8. ábra a válaszok átlagát mutatja be.

8. ábra

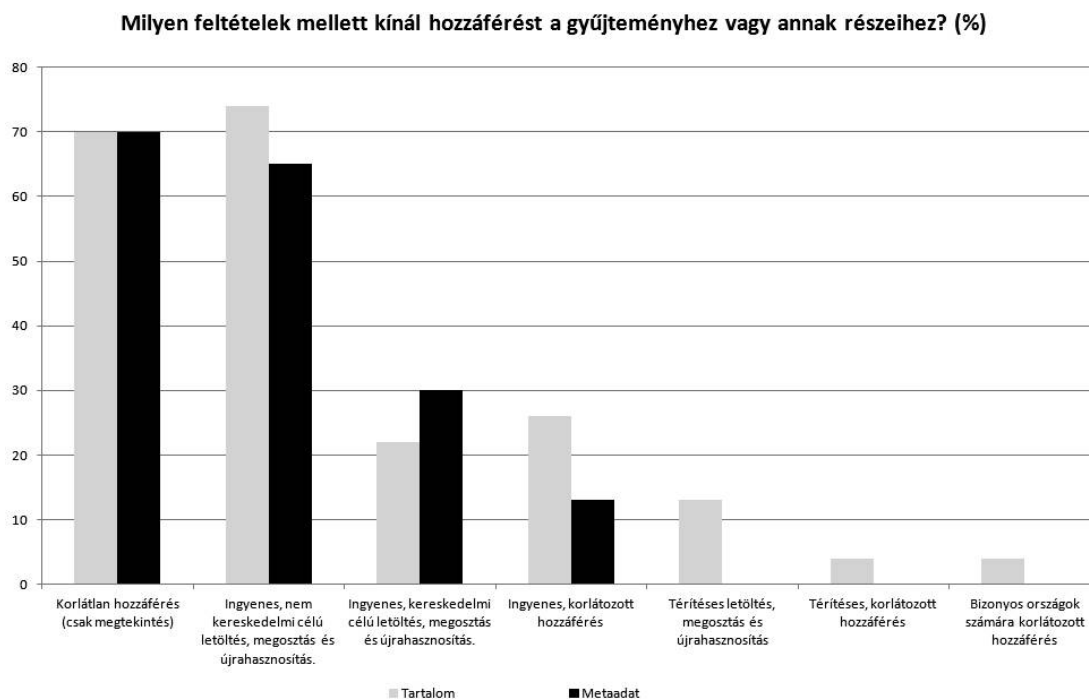
Használat	Átlag
Oktatási/tanulási cél	9,0
Személyes (kulturális) fejlődés	8,8
Szórakozás	6,4
Kreatív újrahasznosítás/Remix	4,6
Vallási vagy megemlékezési cél	3,7
Kereskedelmi cél	2,5

Látható, hogy a kereskedelmi cél nagyon alacsony szinten reprezentált ebben a körben. Ezzel is összefüggő kérdés, hogy milyen feltételekkel lehet hozzáférni a gyűjteményekben tárolt digitális tartalmakhoz és azok metaadataihoz. A következő diagram (9. ábra) azt mutatja, hogy a válaszadók hány százalékánál fordul elő, hogy adott feltételek mellett kínálnak hozzáférést tartalmaik vagy metaadataik egy-egy köréhez.

Az ábra egyik legfontosabb tanulsága, hogy a tartalmak legnagyobb része szabadon hozzáférhető, ugyanakkor azok letöltése, új kontextusokban való elérhetővé tétele, üzleti hasznosítása elé a gyűjtemények komoly akadályokat gördítenek. Mindezt úgy teszik, hogy saját maguk csak ritkán kérnek térítést a tartalmakért. Magyarán az európai közgyűjtemények nem használják ki a digitális tartalmakban rejlő üzleti lehetőségeket, és közben azt is ellehetetlenítik, hogy mások pénzt keressenek ezekkel a tartalmakkal. Ennek persze nagyon gyakran szerzői jogi akadályai vannak, de ha már valami szabadon felhasználható, akkor érthetetlen, hogy miért korlátozzák a kereskedelmi célú hasznosítást.

További adatokat gyűjtöttünk ebben a fázisban a hozzáférés, használat monitorozási gyakorlatáról. A 24 válaszadóból 18 intézmény (75%) méri, hogy hányszor nyitották meg a digitális tartalmakat vagy azok metaadatait. Aki foglalkozik ezek mérésével, azok mindegyike használ valamilyen webes statisztikai módszert. Nyolc intézmény nyilatkozta, hogy adatbázis-statisztikát vezet, kettő végez rendszeresen felhasználói felméréseket, kettő jelölte meg az „egyéb” választ.

9. ábra



## Második kvantitatív elemzés<sup>4</sup>

A második alapfelmérés kérdőívei 2013 októberé és decembere között volt elérhetők. Alapvetően ez a 2012-es vizsgálat megismétlésének tekinthető, hiszen átfogó jelleggel vizsgálta a digitalizálási tevékenységet, annak költségeit, a gyűjteményekhez való hozzáférést és a digitális örökség megőrzésének kérdéseit. A módszertan továbbfejlesztése mellett arra is kíváncsiak voltunk, vajon regisztrálható lesz-e bármilyen mértékű előrelépés az első kvantitatív felméréshez képest.

A válaszolók összetétele hasonló volt a 2012-es vizsgálatban szereplőkhöz, bár összességében kevesebben töltötték ki a kérdőívet (1373 intézmény). Valamennyi intézménytípus válaszadási hajlandósága csökkent, leginkább a múzeumoké, kevésbé a levéltáraké és a könyvtáraké. A kitöltők 40%-a volt múzeum, 32%-a könyvtár és 24%-a levéltár. Ez az első felméréshez képest a múzeumok mintán belüli arányában kismértékű csökkenést, könyvtáraknak és levéltáraknak szerény növekedést jelentett.

## Digitális gyűjtemények

A válaszadók 87%-a nyilatkozott úgy, hogy rendelkezik digitális gyűjteménnyel. (Ugyanez 83% volt az első kvantitatív vizsgálatban). A leírt digitalizálási politikával rendelkező intézmények aránya ugyancsak nőtt a 2012-es eredményekhez képest. Az összehasonlító adatokról fontos tudnunk, hogy nem reprezentatív felmérési eredményeknél csak óvatosan kezelhetők. Mindenesre örömteli, hogy a változás pozitív irányú mindkét adatsor esetében.

A gyűjtemények összetétele ugyanazt a nagy változatosságot mutatja, mint az első felmérés esetében. A leggyakoribbak a szöveges és a képi, kétdimenziós tartalmak (a gyűjtemények 84%-ában). Ezt követik a levéltári dokumentumok (64%), az idő-alapúak (56%) és a 3D-s ember által alkotott anyagok (48%). Ezek megoszlása értelemszerűen az intézmények típusától függ elsősorban. A könyvtárak mindegyike rendelkezik szöveges tartalmakkal, a múzeumok és a levéltárak többsége (89, illetve 85%) képekkel. Az emberek által alkotott tárgyak a múzeumok 80%-ában vannak jelen.

A digitalizálási tevékenység szerteágazó voltát jelzi, hogy az írásos, képi és hangzó dokumentumok mellett megtalálhatók digitalizálásra, megőrzésre váró tárgyak, érmék, medálok, élő és élettelen szervezetek, szoftverek és játékok.

### Hozzáférés, nyitottság

Az egyik legérdekesebb eredmény a digitalizált adatokhoz való hozzáférhetőségről szólt. Fontos szempont a digitalizálásban, hogy a tartalmak ne csak a saját intézményünk felületén, hanem más alkalmazásokban, kontextusokban, gyűjteményekben is megjelenjenek. Mind az első, mind a második kvantitatív felmérésben rákérdeztünk, hogy a sajáton kívül mely felületeken érhetőek el a digitalizált tartalmak. A második felmérésben kértünk egy becslést is a 2015-ös várható állapotról vonatkozóan.

A 10. ábra azt mutatja be, hogy 2011 és 2015 között milyen mértékben és milyen formában nyílnak meg a gyűjtemények egymás előtt.

Az ábra alapján az intézmény saját weboldala az a hely, ahol a digitalizált tartalmak a leginkább növekvő arányban érhetőek el, az offline tartalmak aránya ugyanakkor egyre inkább csökken.

2011 és 2013 között a vizsgált intézmények körében szinte minden más alternatíva esetében csökkenés figyelhető meg (nemzeti és más aggregátorok, intézményi API-k, Europeana), az intézmények szándéka egyértelműen ezen esetekben is az elérhető tartalmak arányának jelentős növelése 2015-ig.

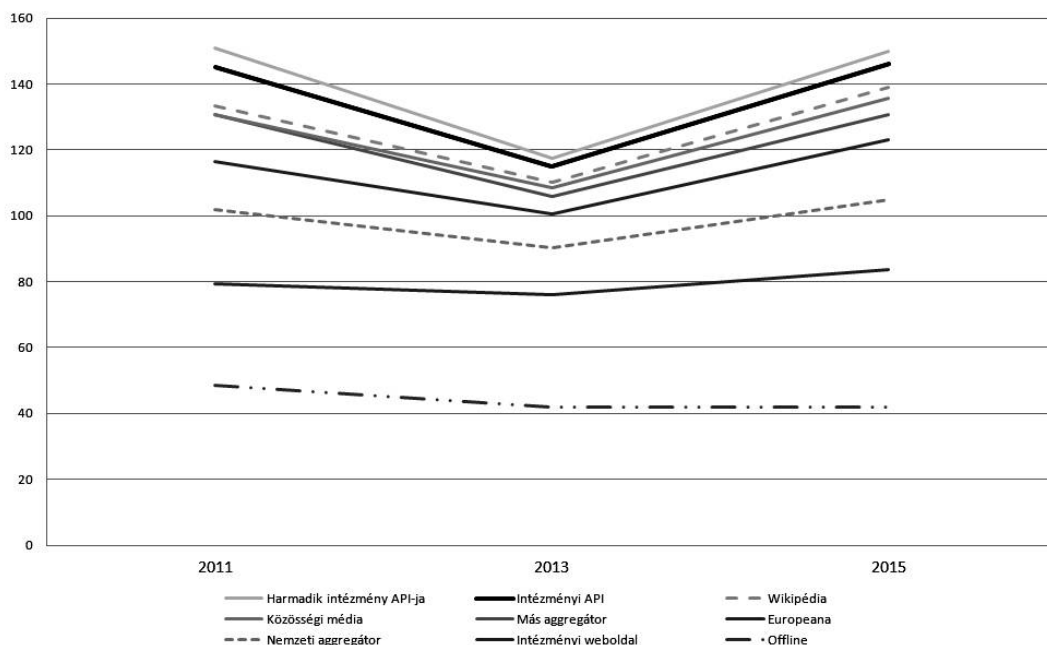
Külön felhívom a figyelmet az Europeana gyűjteményében elérhető tartalmak szerény mennyiségére. A tartalmak ezen a felületen kerülhetnének újabb kontextusba, itt lenne bemutatható a nemzeti kultúrák sokfélesége, párhuzamosan építve az európai identitást. Ehhez képest nem csak az analóg, de a már digitalizált tartalmaknak is csak egy rendkívül kis szelete az, amely az Europeana gyűjteményében is lekereshető. Az Europeana következő évekre szóló stratégiájának egyik fontos kihívása lesz a gyűjtemény bővítése. (Tóth 2014)

### Digitális megőrzés

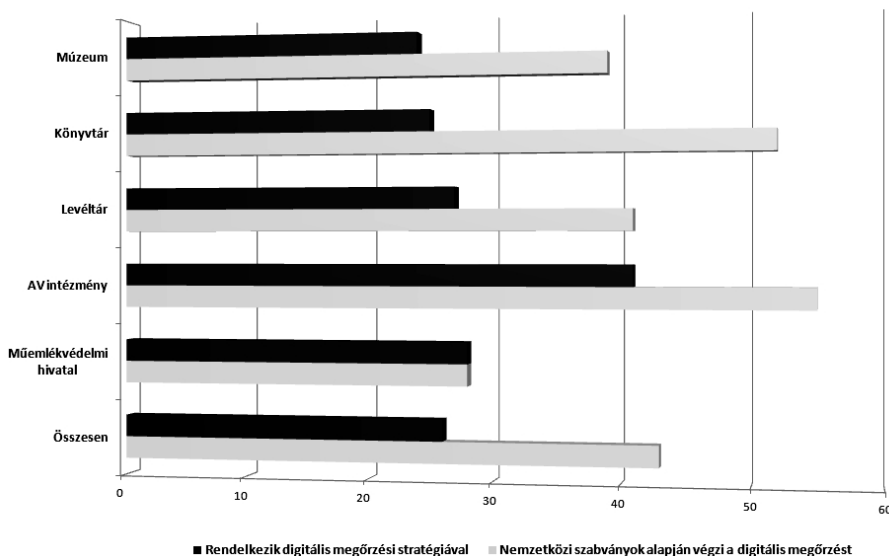
A második kvantitatív felmérésben rákérdeztünk, hogy az egyes gyűjteményekben mennyire követik a nemzetközi szabványokat, illetve hogy rendelkeznek-e digitális megőrzési stratégiával.

10. ábra

A digitalizált tartalmak elérhetősége



11. ábra  
Digitális megőrzés %

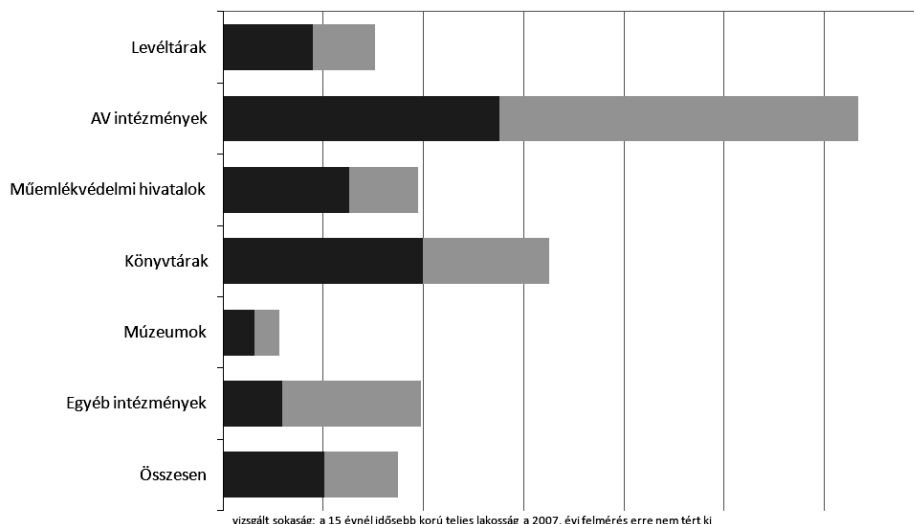


A nemzetközi szabványoknak való megfelelést a könyvtárak és az audiovizuális tartalmakkal foglalkozó szervezetek tartják leginkább szem előtt. A megőrzésről való stratégiai szintű gondolkodás leginkább a filmarchívumok sajátja. A 11. ábra legnagyobb tanulsága azonban, hogy az összes intézmény átlagát véve messze 50% alatt van a nemzetközi szabványok tudatos alkalmazása, és a gyűjtemények alig egynegyede rendelkezik digitális megőrzési stratégiával. Ezen arány növelése komoly kihívást jelent, ha

nem egymással inkompatibilis információs silókat szeretnénk előállítani az állományvédelmi célú digitalizálás végeredményeként. Ráadásul a válaszadók 48%-ának – saját bevallása szerint – nincs megoldása a hosszú távú megőrzésre. Az adatok azt mutatják, hogy a nemzetközi szabványok alkalmazásában és a digitális megőrzési stratégiák készítésében is az összes intézmény közül a nemzeti könyvtárak járnak élen. Ezek az intézmények a tagállamok szintjén a megőrzés „zászlóshajói”.

12. ábra

Eseti és strukturális digitalizálási költségek (€)



vizsgált sokaság: a 15 évnél idősebb korú teljes lakosság a 2007. évi felmérés erre nem tért ki

## A költségek struktúrája

A költségek vizsgálatára már az első kvantitatív vizsgálatban, majd a tematikus felmérésben is kitért a projekt. A 2014-es adatok alapján a fizetett alkalmazottak 33%-át vonják be az intézmények a digitalizálásba. Minél kisebb létszámú szervezetről van szó, annál magasabb ez az arány. A legkisebbeknél 92%.

A tematikus felmérés eredményei ráirányították a figyelmet arra, hogy az eseti és a strukturális költségeket érdemes külön kezelni. A 12. ábra diagramja intézménytípusonként mutatja be, hogy mekkora a digitalizálásra szánt keret, és azok hogyan oszlanak meg a kétféle költség típus között. Az Összesen mező ebben az esetben az összes intézmény átlagát jelöli.

Világosan látszik, ahogyan azt az első felmérés kapcsán is megállapíthattuk, hogy a digitalizálás az audiovizuális gyűjteményekben a legköltségesebb tevékenység. Ezt követik a könyvtárak és az egyéb intézmények. Az audiovizuális tartalmakkal foglalkozó intézmények esetében a digitális reprodukció elkészítésének nehézségei, a könyvtáraknál vélhetően a tartalom mennyisége teszi drágává ezt a tevékenységet.

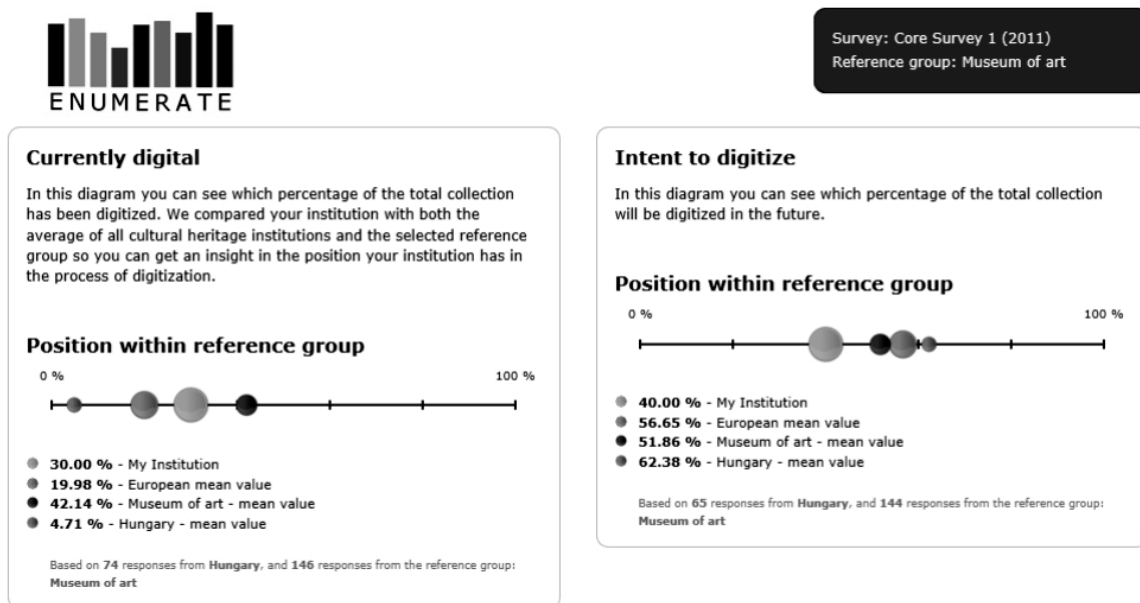
Az eseti költségek aránya a hagyományosabb (papíralapú dokumentumokat, fényképeket) tartalmakat kezelő intézményekben mint a könyvtárak, levéltárak, műemlékvédelmi hivatalok magasabb. Az audiovizuális tartalmak digitalizálása esetében vannak nagyobb arányban jelen a strukturális költségek. A strukturális költségek között az archiválás (23%) és a menedzsment költségei (18%) a legjelentősebb komponensek. A belső és a kiszervezett költségek aránya 72% kontra 28% az előbbi javára.

A finanszírozási források között, hasonlóan az első kvantitatív vizsgálatban kapott eredményekhez, a legfontosabb a saját költségvetés (88%), és csak ezt követik a pályázati úton megszerezhető tagállami (40%), regionális vagy helyi (22%) támogatások.

Összességében a második kvantitatív vizsgálatról megállapíthatjuk, hogy ugyan kevesebb résztvevővel, de az összes Európai Unió tagállamra kiterjedően az elsőhöz hasonló nagyságrendű és minőségű adatokat sikerült produkálnia. A minta önkéntes alapon szerveződött, így az adatsorok ebben az esetben sem tekintendők reprezentatívnak, így a 2012-es vizsgálat eredményeivel való direkt összevetést is csak

13. ábra

Az ENUMERATE benchmarking eszköze



ennek tudatában volt érdemes helyenként megtennünk. A hangsúly azonban nem is az eltérő időpontban gyűjtött eredmények egymás fényében való értelmezésén, hanem a továbbfejlesztett és kibővített módszertannal összegyűjtött adatsorokon van, amelyekből itt csak néhányat mutattam be.

## ENUMERATE adatplatform

A projekt egyik végeredménye az ENUMERATE adatplatform, amelyen keresztül egyrészt anonimizált és megtisztított formában elérhetőek lettek a felmérésben kapott nyers adatsorok. Ehhez kérésre ingyenesen hozzáférést biztosít a platformot működtető spanyolországi székhelyű Digibís vállalat. A nyersadatokat Excel formában kaphatjuk meg, amennyiben kitöltöttük az elektronikus igénylő űrlapot.

A használatot megkönnyítendő készült egy benchmarking (összehasonlító) eszköz is, amelyvel az egyes felmérések eredményeinek az adatai alapján összevethető a saját intézményünk teljesítménye más – hasonló funkciójú, azonos országban működő – szervezetekével. Az eszköz átlag és medián értékek szerint határozza meg az egyes nemzetek és intézménytípusok által elvégzett digitalizálás sajátunkkal összevethető eredményeit, ehhez mérhetjük a könyvtárunk, múzeumunk, levéltárunk teljesítményét, ahogyan az előző képernyőképen (13. ábra) is látható. (Itt egy fiktív magyarországi művészeti múzeum fiktív teljesítménye szerepel.)

A projektben részt vevők szeretnék, ha minél többen használnák fel az adatokat, azokból elemzéseket, tanulmányokat készítenének, de gyors tájékozódásra, és döntéshozóknak az eredményeink szemléltetésére a benchmarking is nagyszerűen alkalmas.

## Összegzés

Az ENUMERATE projekt az elmúlt évek nemzeteken átívelő, digitalizálással kapcsolatos projektjei közül az egyik legjelentősebb európai kezdeményezés volt, amely igen ambiciózus terveket tűzött ki maga elé. A projekt lezárulását

követően az eredményei messze túlmutatnak azokon a statisztikai adatokon, amelyeket a több ezer intézményi kitöltő áldozatos munkája nyomán regisztrálhattunk. Ebben a cikkben nem is vállalkozhattam arra, hogy maradéktalanul bemutassam mindazon felmérési eredményeket, amelyeket összegyűjtöttünk. Bízom ugyanakkor abban, hogy az adatok sűrűjébe való betekintéssel és néhány tendencia ismertetésével sikerült demonstrálni ezen adatok jelentőségét, és kedvet csinálni azok további elemzéséhez. Összegzés gyanánt kísérletet teszek, hogy címszavakban összefoglaljam a projekt adatokon túlmutató eredményeit is.

Először is nagy értéknek tekinthető az a szakmai közösség és elköteleződés, amely lehetővé tette, hogy eltérő intenzitással ugyan, de mind a 27 tagállam kivette a részét a projekt sikereiből. Sikerként könyvelhető el, hogy az együttműködés a kulturális örökséggel foglalkozó szektorok (levéltárak, múzeumok, könyvtárak, filmintézetek, műemlékvédelmi hivatalok stb.) közötti párbeszéd elindulását is eredményezte. Tudatosultak a különböző intézménytípusokban őrzött tartalmakban rejlő értékek. Erősödött a szektorok közötti tudáscsere.

Előrelépés történt a kutatási módszertan kidolgozásában. A módszertan teljes dokumentálása lehetővé teszi, hogy a múlt tapasztalataira építve a korábbi állapotokkal összevethető felmérések készüljenek nemzeti és nemzetközi szinten. A szektorok és a nemzetek közötti együttműködés nyomán előrelépésnek tekinthető a terminológia egységesebbé válása. Talán nem túlzás azt állítani, hogy a digitalizálási tevékenység statisztikai adatokkal való mérésében sikerült megszilárdítani az ENUMERATE előzményében a NUMERIC projektben lerakott alapokat.

Az adatok prezentálásával és egy benchmarking eszköz kidolgozásával megnyílt a lehetőség az európai digitalizálás eredményeinek szakszerű elemzésére nemzetközi, tagállami és intézményi szinten egyaránt. Összevethetővé váltak az egyes nemzetek és azok intézményei által elért teljesítmények, amelyek lehetővé teszik a tájékozódást, a döntéshozatalt és a jövőbeli irányok kijelölését.



Nem szabad megfélemezni azonban a kudarcokról sem, amelyek természetes velejárói egy ilyen volumenű projektnek. A nagy mennyiségű válaszadó ellenére sem sikerült biztosítani, hogy az adatok reprezentatívak legyenek, aminek tudatában kell lennünk bizonyos típusú következtetések levonása során. A szakértői közösségben és magában a felmérésben is az egyes országok igen különböző súllyal vettek részt. Csalódás volt viszont, hogy a problémákba való mélyebb betekintést célzó kvalitatív vizsgálatban nagyon alacsony volt a részvétel. A módszertan tekintetében is maradtak megválaszolatlan kérdések, különösen ott, ahol a szektorok közötti különbségek nehezítik a statisztikai szempontú mérést. Hosszú távon megnyugtató lenne, ha az ENUMERATE projekt módszertani gyakorlata beépülne a rendszeres statisztikai felmérésekbe, és így európai szinten is egységes, térben és időben is összevethető adatsorokat tudnánk előállítani a következő években.

## Irodalom

POOLE, Nick: MSEG ENUMERATE Workshop, 13th Meeting of Member States Expert Group on Digitisation and Digital Preservation, Luxembourg, 2014. június 3–4. [http://ec.europa.eu/information\\_society/newsroom/image/08\\_-%20mseg\\_enumerate03062014\\_6005.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/08_-%20mseg_enumerate03062014_6005.pdf)

STROEKER, Natasha – VOGELS, René – NAUTA, Gerhard Jan – DE NIET, Marco: Report on the ENUMERATE Thematic

Surveys on Digital Collections in European Cultural Heritage Institutions, 2013. <http://www.enumerate.eu/fileadmin/ENUMERATE/documents/ENUMERATE-Thematic-Survey-2013.pdf>

STROEKER, Natasha – VOGELS, René: Survey Report on Digitisation in European Cultural Heritage Institutions, 2012. <http://www.enumerate.eu/fileadmin/ENUMERATE/documents/ENUMERATE-Digitisation-Survey-2012.pdf>

STROEKER, Natasha – VOGELS, René: Survey Report on Digitisation in European Cultural Heritage Institutions, 2014. <http://www.enumerate.eu/fileadmin/ENUMERATE/documents/ENUMERATE-Digitisation-Survey-2014.pdf>

TÓTH Máté: Az Europeana új stratégiájának előkészítő munkálatai = Könyv, Könyvtár, Könyvtáros, 23. évf. 2014. 2. sz. 3–11. p.

## Jegyzetek

1. Az ENUMERATE projekt valamennyi felmérésének, valamennyi jelentése nyilvánosan elérhető a <http://www.enumerate.eu> oldalon.
2. Az első kvantitatív vizsgálat eredményeinek teljes körű bemutatását ld. Stroeker – Vogels, 2012.
3. A kvalitatív vizsgálat eredményeit ld. Stroker et al. 2013.
4. A második kvantitatív vizsgálat eredményeinek teljes körű bemutatását ld. Stroeker – Vogels, 2014.

*Beérkezett: 2014. szeptember 14.*

### **COMPASS (elektronikus adatbázis-gyűjtemény) az MTA Könyvtár és Információs Központban**

A Magyar Tudományos Akadémia az Elektronikus Információs Szolgáltatás (EISZ) Nemzeti Program keretében már eddig is folyamatosan bővülő elektronikus tartalomszolgáltatással segítette a kutatókat. Az MTA Könyvtár és Információs Központban működő EISZ Titkárság által létrehozott COMPASS a tervek szerint – az EISZ-hez szoros kapcsolódó, de attól függetlenül is bővülő adatbázis-gyűjteményként – személyi alapú (ID), térítésmentes szolgáltatást nyújt majd a felhasználóknak.

A minden tudományterületet magában foglaló COMPASS összegyűjti és rendszerezi a nyilvános könyvtárakban elektronikus formában elérhető tudományos adatbázisokat, és egy böngészhető térképen, grafikus formába rendezve teszi őket szabadon hozzáférhetővé. Így minden érdeklődő számára naprakész információt nyújt a hozzáférhető tudományos tartalmak elérési lehetőségeiről és módjáról. Ezáltal nagyban erősíti az információhoz való egyenlő hozzáférés esélyeit és csökkenti a területi egyenlőtlenségekből fakadó hátrányokat.

Az adatbázis elérhető: a <http://compass.mtak.hu> címen.

Ld. még:

[http://mta.hu/mta\\_hirei/uj-ingyenes-tudomanyos-adatbazis-fejlesztese-indult-az-akademiai-konyvtarban-135086/](http://mta.hu/mta_hirei/uj-ingyenes-tudomanyos-adatbazis-fejlesztese-indult-az-akademiai-konyvtarban-135086/)  
Az adatbázisról az EISZ hivatalos honlapján és az EISZ hivatalos Facebook oldalán is tájékozódhatnak.

(Forrás: Katalist, 2014. szept. 29. az EISZ Titkárság tájékoztatója)