



Savaria Megyei Hatókörű Városi Múzeum  
9700 Szombathely, Kisfaludy Sándor utca 9.  
Tel.: (+36) 94 500 720, 313 736  
Fax: (+36) 94 509 682  
E-mail: igazgatosag@savariamuseum.hu

24-16/2017

## A SAVARIA MEGYEI HATÓKÖRŰ VÁROSI MÚZEUM DIGITALIZÁCIÓS STRATÉGIÁJA

### A digitális adatállomány létrehozásának, fejlesztésének, bővítésének célja

Az elmúlt évek során a Savaria Megyei Hatókörű Városi Múzeum erőfeszítései és eredményei híven tükrözik az intézmény digitalizáció iránti elkötelezettségét.

A 2015-ben megnyert EMMI pályázatnak köszönhetően partnerségi viszony alakult ki a Savaria Megyei Hatókörű Városi Múzeum és a MúzeumDigitár magyarországi forgalmazója, a PNB-Photo Kft között, akikkel hosszútávon tervezzük az együttműködést.

A digitalizációs folyamat célja az alábbi feladatok megoldása:

- a digitális adatoknak a MúzeumDigitár digitális gyűjteménykezelő és publikációs rendszerben történő tárolása;
- a rendszerhez kapcsolódó alkalmazások használatával a muzeológiai és muzeológusi feladatok megkönnyítése;
- a digitalizált műtárgyállomány weben történő közzététele;
- a kiállítótéri digitális eszközök kiszolgálása: időszak kiállításokon a kiállítás témájához kapcsolódó gyűjtemények bemutatása egyoldalú (LCD tv, projektoros film, kép, hanganyag vetítése) valamint interaktív (számítógépes kérdezz-felelek alkalmazás) formában;
- múzeumpedagógiai hasznosítás: az időszak kiállítások alkalmával kihelyezett interaktív alkalmazások.

### A digitalizálási munka eddigi eredményei, folytatásának előkészítése, a digitalizálásra kerülő tárgyak kiválasztása

A digitalizációs munkafolyamat egyes lépései:

- a szakszerűtlenül, beazonosítatlanul tárolt adatmennyiség beazonosítása, archiválása;
- a digitális nyilvántartásba bekerült anyag revíziója;
- a hiányzó tárgyfotók elkészítésének tervezése gyűjteményenként;
- a digitalizációs munkához szükséges, ill. a rendelkezésre álló munkaerő és eszközpark felmérése;

- folyamatos tájékoztatás és számítástechnikai továbbképzés a digitalizációban érintett munkatársak részére. A folyamat írásban történő rögzítése, a felelősök kiválasztása;
- digitalizálási, ellenőrzési, feldolgozási, archiválási specifikációk (minőségbiztosítási és technológiai előírások) készítése;
- prioritási sorrend elveinek megfogalmazása, majd ennek alapján sorrend kialakítása, hogy mely gyűjtemények, mely tárgyairól készüljenek a továbbiakban digitális képek, milyen céllal (publikálható vagy gyűjteményi képek) és milyen minőségben;
- a digitalizálás során az alapvető fontossági sorrend felállításának szempontrendszer, amit a rendelkezésre álló munkaerő, előkészítettség, digitalizáló eszközök megléte befolyásol:
- - a legveszélyeztetettebb;
  - a legnagyobb érdeklődésre számot tartó;
  - a legkutatottabb;
  - a legértékesebb dokumentumok;
  - a legkevésbé digitalizált gyűjtemények;
  - közoktatás igényeinek a kiszolgálása;
  - a korábban elpusztult digitális képállomány pótlása;
  - már meglévő vagy fejlesztés alatt álló kiállítótéri alkalmazások kiszolgálása;
  - a múzeumpedagógia céljait szolgáló digitalizáció;
  - raktározást és állapotfelmérést segítő MúzeumDigitár alkalmazás használata során felmerülő digitalizációs igény;
  - kiemelten a MúzeumDigitárban, ill. az Europeana-n webes publikálásra kerülő nagy jelentőségű tárgyokról készítendő fotóigény.

A tartalom kiválasztás elsődleges felhasználási szempontjai:

- a szabadon közzé tehető, adatvédelmi előírások által nem korlátozott, szerzői jogokkal nem terhelt múzeumi tartalmak;
- a tartalomtulajdonosi jogok figyelembe-vételével történő tovább-felhasználáshoz is rendelkezésre áll a hozzájárulás (letöltés, tudományos, oktatási és kereskedelmi célú felhasználás).

A prioritási sorrend szempontrendszerének megfogalmazása során figyelemmel kell lenni azon ajánlásokra, előírásokra, külföldi gyakorlatra, melyek figyelembevételével a digitalizálási, adatolási, publikálási, archiválási munkák folynak.

### **Digitalizálás lebonyolítása, eszközei, technológiája**

A Savaria Megyei Hatókörű Városi Múzeumban őrzött kulturális közvagyon tárgyai, jellegükben és sajátosságaikban igen sokfélék, így a digitalizálási eljárások is szükségszerűen különbözőek:

#### *3D-s tárgyak digitalizálása*

Az intézmény távoli céljai között szerepel egy 3D szkennel, valamint könyvszkennel vásárlása. Pályázat hiányában erre konkrét intézkedési terv nincs kidolgozva.

#### *2 D-s tárgyak (műtárgyak, festmények, képek) digitalizálása*

Alkalmazott eljárás: digitális tükörreflexes fényképezőgép használata. Minőségi követelmények: az eszköz adottságaihoz mért legnagyobb felbontás. Külön nincs egységes méret meghatározva. Az utómunkálatok során egységesítik a paramétereiket.

#### *2 D-s tárgyak (dokumentumok, képeslapok, kisnyomtatványok) digitalizálása*

Alkalmazott eljárás: A3-as lapszkennner használata. Minőségi követelmények: a szkennelendő tárgy jellege, mérete, tartalma és a felhasználás célja határozza meg (pl. feliratok olvashatósága, a képen szereplő személyek arcának felismerhetősége, a kép nagyobb, plakát méretű kinyomtatása kiállítás céljából), amelyet az erre a célra kijelölt munkakörrel rendelkező munkatárs dönt el.

#### *Fényképek (papír, negatív, dia) digitalizálása*

Alkalmazott eljárás: fotonegatív és dia szkennner használata.

Minőségi követelmények: a szkennelendő tárgy jellege, mérete, tartalma és a felhasználás célja határozza meg (pl. feliratok olvashatósága, a képen szereplő személyek arcának felismerhetősége, a kép nagyobb, plakát méretű kinyomtatása kiállítás céljából), amelyet az erre a célra kijelölt munkakörrel rendelkező munkatárs dönti el.

#### *Mozgóképek, videók, hangfelvételek digitalizálása*

Az alkalmazott eljárás nem kidolgozott. Az intézményen belüli lehetőség megteremtése hosszú távon sem fogalmazódik meg célként. Külső cég bevonása szükséges.

A technológiai elvárások során maximálisan törekedni kell arra, hogy mind a technológia, mind a hardver és szoftver elemek kiválasztása csakis szabványosított megoldások alapján történjen. A digitalizálás outputjaként létrejövő elektronikus dokumentumok szabványos típusai:

- szöveg fájl (txt);
- képfájl (pl. jpg, tiff);
- kétrétegű pdf (pdf);
- video-fájl (pl. MPEG-4);
- hang-fájl (pl. MP3).

Közzététel során megfogalmazódó ajánlások:

- a tartalmak felhasználóbarát, hatékony és gyors megjelenítése, kereshetősége;
- szakmailag támogatott aggregációs portálhoz csatlakozás (tartalmak elérhetőségének növekedése);
- a tartalmak moderálás melletti web2-es, felhasználók általi kiegészítésének, biztosítása; ú.n. crowdsourcing (közösségi közreműködés) megoldások alkalmazása.

A digitalizálás lebonyolítása, megoldhatóság, és technológiai igény szempontjából tehát alapvetően két részre osztható: a Savaria MHV Múzeum saját eszközparkja és emberi erőforrásainak bevonásával elvégezhető feladatok, illetve a külső partner bevonását igénylő digitalizáció.

Törekedni kell arra, hogy mind a technológia, mind az eszközök és a számítástechnikai alkalmazások kiválasztásánál olyan megoldásokat keresésére és alkalmazására, melyek megbízhatóak és költségvonzatuk kedvező.

## **A tárgyak adatainak rögzítése elektronikus adatbázisban (A 2016. év v égi állapot jellemzése)**

Az egyedi nyilvántartású műtárgyak leltári adatainak rögzítése 2016-ig a Régészeti Osztályon és a Természettudományi Osztályon, valamint a Szombathelyi Képtárban Excel táblába, a Néprajztudományi Osztályon és a Történettudományi Osztályon saját fejlesztésű, nem akkreditált Access adatbázisban történt, amelynek konvertálása Excel táblába a további exportálás céljából megoldható informatikai feladat.

A Savaria Múzeumban található digitalizált gyűjtemények anyagát DVD lemezen, míg a tagintézmények (Képtár, Iseum, Smidt Múzeum, valamint a Savaria Múzeum Régészeti osztály gyűjteményét külső merevlemezen tároljuk.

A múzeumi tárgyak leíró adatai és ezek paraméterei gyűjteményenként és a használt leltárkönyv típusa szerint eltéréseket mutatnak.

A már létrehozott és még létrehozandó archívumok nyilvántartási rendszereinek alapja a szabványos leltárkönyvek adatai, valamint a gyűjteménykezelők által szükségesnek vélt adatok, melyeket a leltárkönyv nem tartalmaz.

Ezek az adatok Excel táblázatokban kerültek digitális nyilvántartásba és tárolásra. Ez a formátum megfelelő a Savaria Múzeumban 2016-ban bevezetett MúzeumDigitár múzeumi gyűjteménykezelő és webes publikációs szoftverbe történő tömeges adatimportok lebonyolításához is.

### **A digitalizált adatmennyiség felhasználása**

A digitalizálási és feldolgozási folyamat nem csupán a digitális kép és egyéb fájlok előállításából, hanem a muzeológusi és múzeumi munkát jelentősen segítő mindennaposan használt digitális nyilvántartásra és webes publikálásra szolgáló MúzeumDigitár rendszerbe történő feltöltéséből, igény szerinti egyéb publikálásból, valamint kreatív és egyéb felhasználásából áll.

### **A felhasználás szabályai**

A felhasználási szabályok meghatározásához a digitalizált képi tartalmakat két csoportra bontjuk: nagy felbontású és kis felbontású képek.

A nagy felbontású képeket csak az igazgató írásos engedélyével szabad felhasználni, ezek nyilvános felületen nem érhetőek el. Ez a rendelkezés addig áll fenn, amíg a digitális vagyontulajdonosa (a Magyar Állam) erre vonatkozóan másként nem rendelkezik.

A MúzeumDigitár felületén közzétett kisebb felbontású képeket és leíró adatokat személyes, kutatási célra bárki szabadon felhasználhatja a forrás megjelölésével. Ezek kereskedelmi, sokszorosítási célra nem használhatók.

## Közfoglalkoztatottak alkalmazása a MaNDA program keretein belül

Az intézmény gyűjteményi digitalizálását végző alkalmazottjainak száma alacsony, ezért az adatrögzítési, előszkennelési munkák javát közfoglalkoztatottak végzik. A szkennelt képeket a grafikai feladatokat ellátó gyűjteménykezelő véglegesíti, majd a muzeológus ellenőrzi a képekhez rögzített adatok hitelességét, pontosságát, mielőtt az adatbázisba kerül. A digitalizált, ellenőrzött majd utógondozott és véglegesített digitalizált tárgyat külső adathordozóra mentjük.

### Nyilvántartás, gyűjteménykezelés

A MúzeumDigitár múzeumi gyűjteménykezelő és publikációs rendszer adatfeltöltése, adatgazdagítása. Ennek során a különböző gyűjtemények leltárkönyvi tételeinek minél nagyobb számú rögzítését és tárgyfotók feltöltését meg kell valósítani. Ez a meglévő adatbázisok exportálása vagy kézi adatbevitel, valamint a tárgyak digitális fotózása /szkennelése révén valósulhat meg. Ezen túl fontos feladat az eddig tömeges importtal bekerülő adatok revíziója és adatgazdagítása is. (A MúzeumDigitár rendszerben megtalálható minden olyan mező, amely a jelenleg forgalomban lévő leltárkönyvekben szerepel. A különböző típusú gyűjtemények leltárkönyvi adatainak szabványos rögzítését beviteli szabályzatokkal támogatja a MúzeumDigitár szupport csapata. A szabványosan bevitt adatokat a leltárkönyv nyomtató modul segítségével ki lehet nyomtatni. Ez a papíralapú dokumentum segít a szabványos adatbevitel ellenőrzésében, valamint hasznos dokumentum lehet offline környezetben végzett munkákhoz.)

A digitális nyilvántartásra szolgáló MúzeumDigitár rendszerbe történő adatfeltöltés alapvetően két módon valósulhat meg:

- az eddig is alkalmazott ún. tömeges migrálás formájában. A folyamat során az elmúlt évek digitalizációs munkájának eredményeként létrejött adatbázis, valamint a hozzájuk tartozó képi állomány (JPG formátum) került a rendszerbe feltöltésre;
- a MúzeumDigitár adatfeltöltésének másik módja a kézi adatbevitel.

Éves digitalizációs terv kidolgozása során meg kell határozni a MúzeumDigitár rendszerbe bevinni kívánt rekordok mennyiségét gyűjteményenként a már bennlevőkön túl a minőségi előírásoknak megfelelően.

Az adatok tömeges migrálása mellett hosszú távon tervezhető a rendszer házon belüli bevezetése. Ez az adatfeltöltéshez hasonlóan egy hosszabb folyamat, hiszen a gyűjteménykezelő rendszer használata egy újfajta munkamódszert is jelent, ami bár lényegesen megkönnyíti az eddigi muzeológusi feladatok ellátását, de nagyban el is tér az eddig megszokott munkamódszerektől. Ennek érdekében továbbképzés szervezése szükséges a MúzeumDigitár haladó és kezdő felhasználói számára. Fontos elmélyíteni a szabványos adatbevitelt és megismerni az adatkinyerési funkciókat.

A MúzeumDigitárban rejlő lehetőségek jobb kihasználása érdekében (digitális tárgykartongyűjtemény létrehozása, raktározási és artinspect restauratori alkalmazás, leltárkönyvnyomtatás) a jövőben szükséges a művelletben résztvevő kollégák folyamatos továbbképzése.

## **A webes publikálás és annak módjai**

A MúzeumDigitár rendszer közvetlenül alkalmas a kiválasztott, digitalizált műtárgyrekordok webes közzétételére. Ez eddig a MúzeumDigitár aggregációs felületén valósult meg, de meg kell vizsgálni annak lehetőségét, hogy a gyűjteményeink elérhetőségét a saját weblapunkon is biztosítsuk. A MúzeumDigitárban rejlő lehetőségeket jobban kihasználva lehetőség nyílik a jövőben a rendszerből közvetlen az Europeana felületén is publikálni.

A webes publikálásra kerülő tárgyak kiválasztásakor prioritási sorrendet kell felállítani. A publikálást azokkal a tárgyakkal kell kezdeni, amelyek az intézmény gyűjtőkörét és annak sokféleségét leginkább bemutatják, valamint azokat a tárgyakat, amelyek digitalizált rekordjai a Digitális Oktatási Stratégia, a Nemzeti Alaptanterv megvalósítása keretében készülő digitális oktatási segédanyagok számára forrásértékű dokumentumként szolgálhatnak.

## **A weben publikált rekordok specifikációja**

Digitális reprodukció (digitális és szkennelt fotó, vagy egyéb dokumentum): JPEG formátum, hosszabbik oldal minimum 2000 pixel felbontás. Minden rekordhoz legalább egy kép.

A digitalizált tárgyak leíró adatai és ezek paraméterei:

- Múzeum neve
- Gyűjtemény neve
- Leltári szám
- Tárgy címe egyedi
- Tárgy leírása (legalább 2–3 mondat, lehetőleg ne az legyen amit a képen is látni lehet, hanem plusz információ)
- Anyag/Technika
- Méretek
- Készítés helye
- Készítés ideje
- Használat helye
- Használat ideje
- Gyűjtő neve
- Kulcsszavak (minimum 3 db)

Az adatolás természetesen gyűjteményenként kissé eltér a különböző leltárkönyvek sajátos adattartalma miatt.

## **Kutathatóság segítése**

Gyűjteményeink kutathatóságában nagy segítséget nyújt a MúzeumDigitár rendszerben rejlő lehetőség, mely a felhőalapú adattárolásnak köszönhetően a kutatást (megfelelő hozzáférés birtokában) távolról, internetkapcsolat segítségével is lehetővé teszi, az adatbiztonságra vonatkozó előírások betartása mellett.

## Digitális adatvagyon hosszú távú megőrzése

A digitális adatvagyon hosszú távú megőrzése céljából ki kell dolgozni a megfelelő szabályozási keretet. Ennek alapelvei és feladatai:

- a gyűjtemény archiválásáért a gyűjteménnyel rendelkező egységek vezetői a felelősek;
- az archiválás külső merevlemezre történik, melyet az adott egységekben a gyűjteményért felelős munkatárs végez el. Alternatív megoldásként az archiválást az informatikai csoport tagjai végzik el;
- a külső merevlemezek biztonsági mentésére, valamint a régi DVD lemezeket tárolt anyagok Blu-Ray lemezre történő átírására ütemtervet kell készíteni;
- a nagy kapacitású (50-100 TB) fájlserver vásárlásához a megnyíló pályázati forrásokat figyelemmel kell kísérni.

Szombathely, 2017. március 29.

  
Csapláros Andrea  
múzeumigazgató

