

Digitális megőrzés

Moldován István

Kiindulásként érdemes röviden áttekinteni, hogy a digitalizáció hogyan alakította át a közgyűjtemények által gyűjtött, kezelt dokumentumok világát, változtatta meg radikálisan az információhordozókat és ezzel együtt a fogyasztást. Az információk digitálissá válásának következményeit bár hétköznapi életünkben is nap, mint nap tapasztalhatjuk, de közgyűjteményi, könyvtáros nézőpontból kiemelten fontos e változások azonosítása és kezelése. Vázlatosan bemutatom, hogy a digitális világ, annak tűnékenysége milyen kihívásokat állít a memória-intézmények elé. Ez után kitérek a külföldön már mind a különböző oktatási, akadémiai intézményekben, mind a nemzeti könyvtárakban elindult kezdeményezésekre, projektekre, majd a hazai közgyűjtemények és az OSZK válaszait körvonalazom.

digitális, digitális megőrzés, digitalizálás, közgyűjtemény, könyvtár

Bevezető

Tanulmányomban a digitális megőrzés témakörét a területi korlátok adta lehetőségek között, az általános, részletes áttekintés igénye nélkül szeretném körbejárni, elsősorban a közgyűjtemények nézőpontjából.

A papírtól a digitális információig

A könyvnyomtatás kezdetétől, a XV. századtól a XX. századig – bár a dokumentumformák változtak, bővültek – a papír volt az emberi tudás, az információ legfontosabb hordozója. A kézzel írt kódexek helyét lassan átvette a nyomtatott könyv, majd a XVIII. századtól a könyv mellé felzárkóztak a hírlevelek, folyóiratok, egyéb sajtótermékek. A dokumentumformák változását követte a közgyűjtemények, a könyvtárak gyűjtőkör¹ is. A kézirat után a fő gyűjtőköri dokumentumtípus a könyv lett. (1. táblázat) Emellett egyre fontosabb részt képviseltek az időszaki kiadványok a hírlevelektől a napilapokon át a kulturális vagy tudományos szakfolyóiratokig, illetve a gyűjtőkör számos egyéb hagyományos dokumentumtípussal is kiegészült, a képeslapoktól kezdve a térképeken át a fotóig.

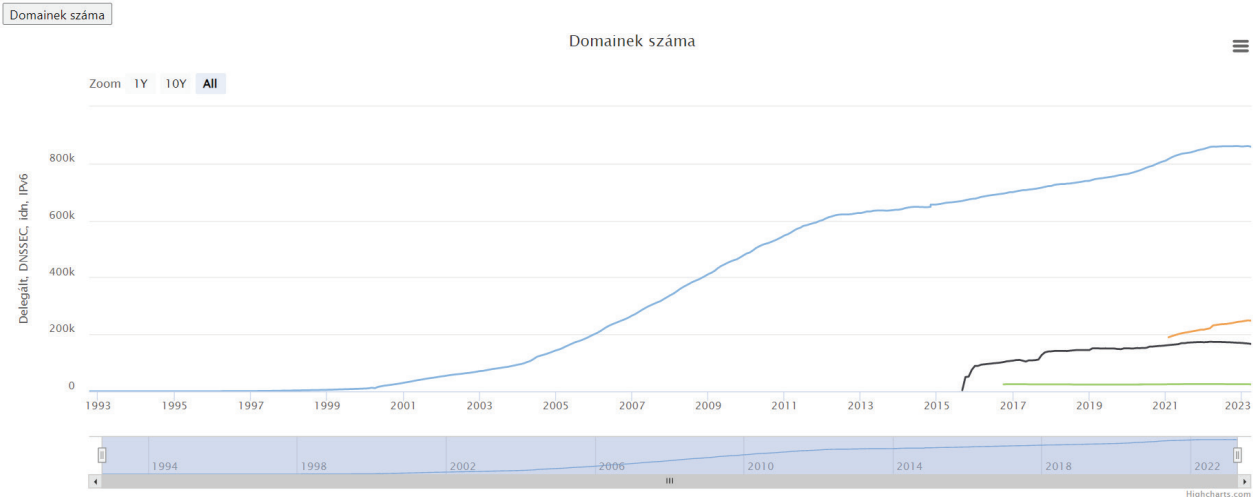
A XX. század közepétől megjelentek a nem hagyományos dokumentumok: a hangzó anyagok (bake-lit lemez, audio CD lemez), a képet és az audiovizu-

1. táblázat Könyvforgalom

Forrás: Magyar Könyvkiadók és Könyvterjesztők Egyesülete
<https://mkke.hu/konyvforgalom/osszesites>
(Megtekintve: 2022.02.07)

Év	Megjelent könyvcím	Átlagos példányszám
2020	14 694	1907
2019	13 901	2280
2018	12 877	2367
2017	11 857	1109

ális információt rögzítő (pl. VHS kazetták, CD, DVD) formátumok. Az 1990-es évektől feltűntek a digitális formátumú dokumentumok is, eleinte inkább különböző offline információhordozókon. Ekkor jelent meg az internethálózat is Magyarországon, az Információs Infrastruktúra Fejlesztési Programnak² köszönhetően. Az eleinte csak az akadémiai szférában (felsőoktatás, tudományos kutatóintézetek, közgyűjtemények) elérhető hálózat az évtized közepétől teret nyert a közoktatásban, a vállalkozásokban, a háztartásokban, az államigazgatásban is. Noha az első hazai könyvtári katalógusok már az 1990-es évek elején is elérhetőek voltak³, az internethálózat és szolgáltatásai igazán a 2000-es évektől vált széles körben elterjedté.



1. ábra Magyarországon bejegyzett domainek száma (— delegált domainek)
 Forrás: Hivatalos .hu domain nyilvántartó, <https://info.domain.hu/stats/hu>
 (Megtekintve: 2022.03.01.)

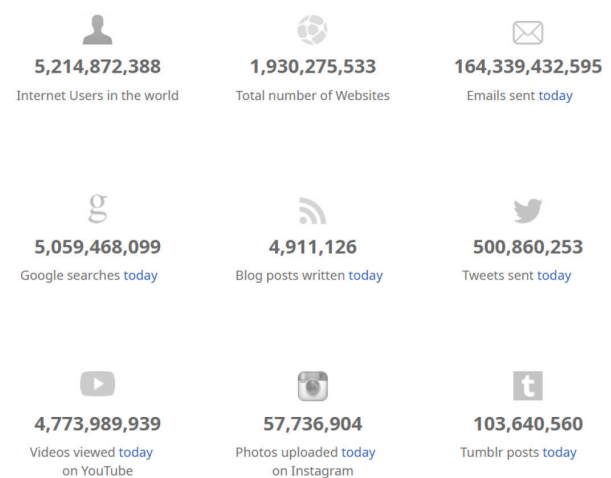
Míg 2000. 01. 01-én Magyarországon még csak 9 761 domain név volt bejegyezve, addig 2022. 03. 01-én, 22 két évvel később már 857 977. (1. ábra)

Az internet és a rajta található szolgáltatások, információk exponenciálisan fejlődnek, mára az analóg világhoz képest több nagyságrenddel nagyobb tömegű információ jelenik meg rajta, és tűnik el rövid időn belül. A szédítő méretek érzékeltesére álljon itt egy adott időpillanatban rögzített statisztika. (2. ábra)

„Digital is all around” – a digitális világ körülvessz bennünket, mondhatnánk parafrázeálva a népszerű karácsonyi film (Igazából szerelem) díjnyertes dalát. A korábban közgyűjtemények által hagyományos hordozón gyűjtött és megőrzött információk egyre nagyobb hányada válik digitálissá. Részint egyre nagyobb tömegben, számos projekt keretében digitalizálják a közgyűjtemények állományait (lásd pl. Hungaricana⁴), másrészt egyre nagyobb számban már csak digitálisan, többnyire online jelennek meg a legkülönbözőbb információk a lexikonoktól kezdve az e-könyveken, zenéken át a használati utasításokig. A digitális információ azonban sokkal veszélyeztetettebb és tünékenyebb, mint a hagyományos papíralapú információhordozók. A könyvtárak gyűjteményeiben nem ritkán több száz éves könyvek, fóliánsok, kódexek is találhatóak, azonban például az 1997–2007. között működő *Neumann Digitális Könyvtár* honlapjának már nyoma sincs, kivéve néhány szolgáltatást és digitális tartalmat, amelyet átmentettek az Orszá-

gos Széchényi Könyvtárba (OSZK) és a Petőfi Irodalmi Múzeumba (PIM). Az 1996-os *Internet Expo*-nak már csak töredékei találhatók meg, néhány képernyőfotó őrzi fakuló emlékét. De már a 2005-ös „A Nagy Könyv” országos projekt honlapja és a rajta lévő információk is eltűntek (csak egy amerikai webarchívum őrzi a nyomát⁵). Pedig ezek a történések, kulturális információk alig 15–20 évesek, amely időtáv a könyvtárak hagyományos dokumentumai számára csak egy pillanat.

A tünékenység a digitális világban azonban mélyebb rétegekben is létezik, nem csak egy-egy weboldal szintjén. A digitális információk tárolására adott típusú fájlok szolgálnak. Ezek sajnos



2. ábra Internetstatisztika

Forrás: Internet live stats <https://www.internetlivestats.com/>
 (Megtekintve: 2022.02.22. 14:05)

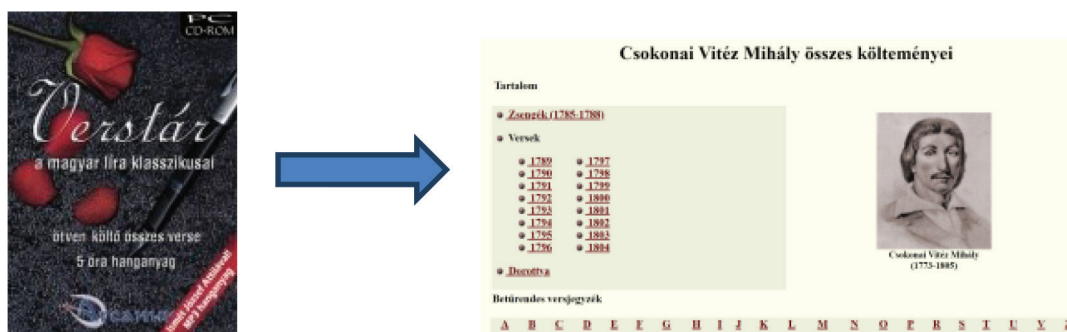
szintén gyorsan elavulhatnak, így az adott technikai környezetben lévő információ – nem is túl hosszú – idővel elérhetetlenné válhat és válik is. Az e-könyvek számára már 21 éve kidolgoztak speciális formátumokat, amelyek könnyebben kezelhetővé, jobban olvashatóvá tették őket. A Microsoft 2000-ben vezette be a *Microsoft Reader*⁶ LIT formátumát a hozzá szükséges olvasó alkalmazással, 2012-ben pedig bejelentette a fejlesztés és a támogatás leállítását. A formátumot azonban széles körben elkezdték használni az elektronikus könyvkiadásban, így a 2000 után az OSZK-ba kötele példányként beküldött e-könyvek⁷ között számos cím található, amelyet már nemigen lehet elolvasni. Hasonló módon jártak a 2005-ben az *Adobe* által bevezetett *Flash* formátumot használók, mivel ennek támogatását a cég és a böngészők 2020 végén megszüntették, ezáltal rengeteg értékes információ vált elérhetetlenné és olvashatatlaná. Míg a nyomtatott kiadványok fizikai avulása évtizedek, évszázadok alatt megy végbe, addig a digitális formátumok évek alatt elavulhatnak, elérhetetlenné téve a bennük lévő tartalmat. A Library of Congress ezért állított össze és aktualizál egy ajánlást 2004 óta a fenntartható digitális formátumokról (*Sustainability of Digital Formats*⁸). Míg a nyomtatott kiadványok esetén a tartalom szervesen összekapcsolódik a hordozóval, a papírra nyomtatott szöveg a papírral, addig a digitális kiadványoknál a tartalom nincs feltétlenül ilyen szerves és elválaszthatatlan kapcsolatban az információhordozóval. Sőt, ez a kapcsolat minél szorosabb – lásd például a CD-ROM-kiadványokat, dinamikus tartalmakkal bíró online kiadványokat, adatbázisokat –, azok annál sérülékenyebbek, műlékonyabbak. Az információt hordozó hardver illetve

szoftver elemek rövid távú elavulása a tartalom hozzáférhetetlenségét, megsemmisülését okozhatja. Ezért a digitális információk megőrzésének egyik fontos feltétele, hogy a tartalom elválasztható, kinyerhető legyen az adott hordozóból, környezetből, migrálható, konvertálható egy másik hardver-szoftver környezetbe, hiszen a tartalom megőrzése a fontos, nem az információhordozóé.

Erre példa, ahogyan az 1998-ban *Windows 3.1*-es operációs rendszerre írt kezelőszoftverben megjelentetett *Verstár'98*, klasszikus magyar költők verseit tartalmazó CD-ROM tartalma megfelelő konverzió után *HTML-formátumban* bekerült a *Magyar Elektronikus Könyvtárba* (MEK). Ez utóbbi még jó darabig olvasható, felhasználható lesz, míg az eredeti CD-lemez sok számítógépben már olvashatatlan. (3. ábra)

A digitális örökség megőrzése

A digitális világ térhódítására válaszul az UNESCO 2003 októberében kiadta a *Charta a digitális örökség védelméről*⁹ című felhívását. A *Charta* a digitális kulturális örökség jelentőségére, veszélyeztettségére és a hozzáférés fontosságára hívta fel a figyelmet. Ebből kifolyólag sürgette a cselekvést, stratégiák és politikák kifejlesztését, elsősorban a közgyűjteményeknek címezve a felszólítást. „A nemzeti megőrzési politikák kulcselementeként az archívumokkal kapcsolatos törvényhozásnak és a könyvtáraknak, levéltáraknak, múzeumoknak és más nyilvános gyűjteményeknek fel kell ölelniük a digitális örökséget.”¹⁰ A *Charta* paradoxona – jól mutatva mondanivalója jelentőségét –, hogy a magyar fordítás, amely az UNESCO hazai oldalán volt elérhető, évekkel ezelőtt eltűnt. Szerencsére még 2004-ben a *Könyv, könyvtár, könyvtáros* című



3. ábra A *Verstár'98* CD-ROM, és annak tartalma a MEK-ben

Forrás: <http://nektar.oszk.hu/hu/manifestation/338960> és <https://mek.oszk.hu/00600/00636/>

szakmai lap megjelentette, így annak mind nyomtatott, mind online változatában megtalálható a magyar nyelvű szöveg is.

A digitális megőrzés szereplői

Mielőtt rátérünk a közgyűjtemények digitális megőrzésben való szerepére, érdemes megnézni, milyen versenytársaink is akadnak ezen a területen. A hagyományos, állami fenntartású könyvtárak az elmúlt két évszázadban szinte monopolhelyzetben voltak az írott kultúra emlékeinek összegyűjtésében és megőrzésében, a digitális információk megjelenésével azonban elveszítették e pozíciójukat. A XX. század végéig ugyancsak népszerűek voltak az akár több ezer címből álló házi könyvtárak is, az ezredforduló, az internet rohamos terjedése után ezek száma is erőteljesen csökkent.¹¹ Az online világ térhódításával, a digitális információk számának exponenciális növekedésével a könyvtárak messze nem tudnak lépést tartani. A *Web2.0* világában nemzetközi informatikai cégek ingyen, jelentős tömegű tárhelyet és megfelelő alkalmazásokat biztosítanak a civil szférának, cégeknek, különböző intézményeknek, magánembereknek, hogy akár jelentős mennyiségű digitális információt gyűjtsenek össze és azokból szolgáltatásokat építsenek. Talán nem is nagyon kell bemutatni a népszerű szolgáltatásokat, amelyek különböző dokumentumtípusokat őriznek, archiválnak és osztanak meg mindenki számára. Ilyen például a [Flickr](#), [Scribd](#), [SlideShare](#), [Youtube](#); a nagy tárhelyszolgáltatók, például a [Google Drive](#), [OneDrive](#) is biztosítanak archiválási és megosztási lehetőséget, amelyet százmilliók vesznek igénybe. Digitális dokumentumok gyűjtésével, megőrzésével az informatikai mogulok mellett magánszemélyek, civil szervezetek is foglalkoznak. Magyarországon az egyik legnagyobb és legismertebb közösségi alapon szerveződött nyilvános fotóarchívum a [Fortepan](#). A 2010-ben, két magánember által indított archívumba számtalan magánszemély, de intézmények is töltik fel fotóikat, rengeteg negatívot sikerült digitalizálniuk. A fotók adatolását is önkéntesek végzik, crowdsourcing keretében. Míg a [Fortepan](#) inkább a régi fotók digitalizálásával bővül, addig van néhány népszerű hazai fotóműhely, ahol az amatőr fotósok digitális fotóikat gyűjtik, teszik közzé és értékelik, mint például a [Fotóbarlangban](#).

Érdeemes megemlíteni a talán kevésbé ismert *Topotékák*¹² rendszerét is. Az Ausztriából indult kezdeményezés már több országban, közöttük Magyarországon is megtalálható. A *Topotékák* lényegében közösségi fotóarchiváló rendszerek, amelyek egy-egy helyi közösség, település fotóit igyekeznek összegyűjteni, megőrizni és bemutatni. Helyi fenntartójuk egy-egy intézmény, néhány esetben könyvtár, de sok helyről, magánkézben lévő fotókat is gyűjtenek, sőt segítenek digitalizálni. Az infrastruktúrát egy osztrák nonprofit szervezet biztosítja. Jelenleg Magyarországon 13 *Topotéka* üzemel, amelyből 3 egy-egy budapesti kerületé.

Digitális megőrzési programok

A digitális megőrzés jelentőségére nemcsak az UNESCO hívta fel a figyelmet. A világ számos országában és régiójában indultak el olyan programok, amelyek ezzel a szerteágazó témával foglalkoznak, adnak segítséget és iránymutatást, egyébebe szervezik a felsőoktatást, kutatóintézeteket, közgyűjteményeket.

NESTOR – <https://www.langzeitarchivierung.de/>

A NESTOR német közgyűjteményi szövetség, amely a hosszú távú digitális megőrzés érdekében jött létre. A szövetségben számos munkacsoport tevékenykedik, amelyek például a formátumok azonosításával, emulációval, metaadatokkal, a digitális anyagok megőrzésével foglalkoznak. Külön munkacsoport foglalkozik a személyes digitális archiválással is, segítve a magánszemélyek digitális környezetének kezelését, megőrzését. A munkacsoportok eredményeit többek között különböző nyilvános publikációkban osztják meg. Ezek egy részét több nyelvre is lefordították, egyet – a megbízható digitális archívumok NESTOR minősítéseiről szólót – magyarra¹³ is.

DCP (Digital Preservation Coalition) – <https://www.dpconline.org>

A DCP a NESTOR-hoz hasonló, 2002-ben létrehozott szövetség, amelynek célja a digitális megőrzés jelentőségének tudatosítása, stratégiák kidolgozása, tapasztalatok, ismeretek megosztása. Tagjai többek között az angol, ausztrál, skót, Wales-i nemzeti könyvtár, illetve levéltárak, múzeumok és számos egyetemi könyvtár.

Digital Preservation at the Library of Congress – <https://www.digitalpreservation.gov/>

Az USA-ban a Kongresszus 2000-ben indította el 100 millió dolláros támogatással a *Nemzeti Digitális Információs Infrastruktúra és Megőrzési Programot* (NDIIPP), amelyet a Kongresszusi Könyvtár vezetett. A könyvtár egy széleskörű, együttműködő hálózatot hozott létre, amely a digitális információk megőrzése kérdéseinek számos területével foglalkozott. A program később több különböző kezdeményezésre vált szét, többek között *National Digital Stewardship Alliance* (NDSA) néven egy 264 tagból álló konzorcium jött létre a digitális örökség megőrzése érdekében. Az NDSA (<https://nds.org/>) házigazdája a Digitális Könyvtári Szövetség (*Digital Library Federation*). A szervezet az előzőekben említett szövetségekhez hasonló módon, munkacsoportokban dolgozik a digitális megőrzés különböző témáin, publikációkban és konferenciákon teszi hozzáférhetővé az eredményeit.

Digitális megőrzés a nemzeti könyvtárakban

A digitális megőrzés jelentőségét sok ország nemzeti könyvtáraiban is felismerték, a digitalizáció a gyűjtőkör módosítását kényszerítette ki számos helyen.

Az IFLA először 2014-ben, majd három évvel később, 2017-ben végzett kérdőíves felmérést 17 nemzeti könyvtárban arra vonatkozóan, hogy az egyes országokban milyen mértékben foglalkoznak a digitális dokumentumok gyűjtésével, megőrzésével. Arra vártak választ, hogy a megkérdezett nemzeti könyvtárak, – különösen a köteleespéldányok gyűjtőkörébe – mennyire vonták be a már digitálisan keletkezett e-könyveket, e-folyóiratokat, egyéb kereskedelmi online kiadványokat. A megkérdezett könyvtárak több mint felében a köteleespéldányokra vonatkozó jogszabályok már kiterjedtek az online kiadványokra is. Az IFLA felmérésébe a magyar nemzeti könyvtárat is bevonták, bár a felmérés idejében a hazai köteleespéldány-jogszabály még nem igazán vonatkozott az online kiadványokra. A felmérés eredményeként 2018 nyarára jelentés készült *Results of the Survey of Digital Legal Deposit Policies and Practices at National Libraries* címmel, amely elérhető az IFLA honlapján.

2018 nyarán a *Library of Congress* is készítette egy átfogó felmérést 15 nemzeti könyvtárról, különös

tekintettel az online és a digitális kiadványok megőrzésének gyakorlatára. A 15 könyvtárból kettőben (Olaszország és Hollandia) nincs kötelespéldány-szabályozás, az összes többiben igen, amelyek már vagy vonatkoznak rá, vagy tervezik kiterjeszteni azt az online kiadványokra is. Az országok többségében a kötelespéldány-szabályozás mind az online dokumentumok beszolgáltatására, egy ún. e-depositra, mind a könyvtár általi begyűjtésre, webáratásra is kiterjed, tudniillik bizonyos típusú online kiadványok weblapok esetén a beküldés, depozitálás nem kivitelezhető. Jellemző, hogy az összehasonlító vizsgálatról tudósító eredeti weboldal már nem létezik a Library of Congress honlapján, ezt az *Internet Archive* oldalon találhatjuk meg. A vizsgálat végén elkészült tanulmány viszont a könyvtár digitális gyűjteményébe került egy tételként: <https://www.loc.gov/item/2018299330/>.

Digitális megőrzés Magyarországon – vázlatos áttekintés

Magyarországon ismereteink szerint ezidáig nem készült átfogó digitális megőrzési stratégia.

A 2017-ben létrejött *Közgyűjteményi Digitalizálási Stratégia* (KDS)¹⁴ értelemszerűen alapvetően a közgyűjteményi tartalmak digitalizálására és azok minél szélesebb körű hozzáférhetővé tételére koncentrált. A projekt az első szakaszában azt célozta meg, hogy 2020-ig a közgyűjtemények digitalizált állományának – a teljes digitalizálendő állományhoz képest – meg kell közelítenie az 50%-ot. Ennek megvalósulásáról nincs információ. A könyvtári területen 2019-ben zajlott széles körű digitalizálást célzó pályázat¹⁵, a KDS-K, amelynek ágazati aggregátora az Országos Széchényi Könyvtár volt. 2009-ben indult a négyéves *Elektronikus levéltári projekt*, amelynek „célja volt, hogy a köziratképző szervek – ideértve [a] törvényhozás, államigazgatás, jogszolgáltatás szerveit és az önkormányzatokat – maradandó értékű elektronikus iratainak kezelésére kialakításra kerüljön az elektronikus iratok hosszú távú megőrzését biztosító feltétel- és informatikai rendszer.”¹⁶ E projekt – számos országban történt kezdeményezésekhez hasonlóan – már reagált a levéltári iratok területén zajló digitális átalakulásra. A projekt zárása után elindult az *Elektronikus Levéltári Portál*,¹⁷ amelynek működését az elektronikus iratok levéltári átadására vonatkozó rendelet¹⁸ is szabályozza.

A fenti projektek mellett a digitális kéziratok, digitális hagyatékok gyűjtésének és feldolgozásának kérdéseit az elmúlt öt évben két rendezvényen is áttekintették a szektor szakemberei. 2017-ben a *Digitálisan létrejött (born digital) „kéziratok” kezeléséről*¹⁹ a Petőfi Irodalmi Múzeum szervezésében zajlott kétnapos workshop, amelyen külföldi résztvevők már konkrét gyakorlatokat, megoldásokat és szoftvereket is bemutatottak. 2021-ben a *Born digital* címmel a Petőfi Irodalmi Múzeum Digitális Bölcsészeti Központja és az Országos Széchényi Könyvtár szervezésében²⁰ lebonyolított műhelykonferencián többek között az OSZK-ban indult webarchiválási projektről, a levéltári digitális archiválási tapasztalatokról, az e-mail-archiválásról, képzőművészeti és audiovizuális digitális anyagok archiválásának, kezelésének gyakorlatáról, illetve born digital jogi kérdésekről hangzottak el előadások.

Digitális megőrzés a könyvtárakban

A hazai könyvtárak tevékenységében jellemzőbb az analóg állomány digitalizálása, mint a digitálisan született dokumentumok kezelése. A digitalizálás – amit több korábbi projekt is támogatott – széleskörű, így számos hazai könyvtár rendelkezik kisebb-nagyobb digitalizált állománnyal, digitális könyvtárral, köztük például az alábbi közkönyvtárak:

- Dr. Kovács Pál Könyvtár és Közösségi Tér Digitális Könyvtára
- [Verseghy Ferenc Elektronikus Könyvtár](#)
- [Nagykanizsai Kistérségi Adatkezelő Rendszer](#)

A tudományos és a felsőoktatási könyvtárakban már találunk jó példákat a digitális dokumentumok – főként a disszertációk, az oktatók publikációi – gyűjtésére. Sok hazai könyvtár üzemeltet repozitóriumot. A magyar felsőoktatási intézmények és az MTA Könyvtára létrehozta a nyílt hozzáférés (open access) hazai gyakorlatának kialakítása céljából a HUNGarian Open Repositories (HUNOR)²¹ konzorciumot, és egy repozitóriumi közös keresőt is, amely az Open Archives Initiative protokollt támogató hazai archívumokban teszi lehetővé a keresést, navigációt (<http://oaikereso.sztaki.hu/kereso/index.php>).

Azonban a könyvtárak gyarapítási tevékenysége még mindig inkább az analóg, papírdoku-

mentumokra koncentrál. A digitális forrásokat inkább közvetítik előfizetett források keretében, lásd például: [EISZ](#), [ADT](#), [SZAKTÁRS](#).

Ennek persze az is lehet az oka, hogy noha már Magyarországon is évek óta megjelentek a kereskedelmi forgalomban megvásárolható e-könyvek (pl. <https://www.ekonyv.hu/>, <https://www.multimediplaza.com/>), alkalmas kölcsönzési rendszer hiányában ezeket a könyvtárak nem tudják megvenni, az olvasóiknak kikölcsönözni.

Digitális megőrzés az OSZK-ban

A kezdetek

A digitálisan született dokumentumok – első lépésben könyvek – gyűjtése, megőrzése és szolgáltatása az OSZK-ban voltaképpen 1999-ben kezdődött meg, amikor az [Országos Széchényi Könyvtár](#) felvállalta, hogy otthont ad a Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program (NIIF) által támogatott, akkor már 5 éve sikeresen működő [Magyar Elektronikus Könyvtár](#) (MEK) projektnek. A MEK a szerzőktől, kiadóktól érkező, digitálisan született, illetve nyomtatásban megjelent könyvek digitális változatait fogadja be. Az állomány 24 087 cím 2023. 04. 19-én.

2004-ben indult az [Elektronikus Periodika Adatbázis és Archívum](#), amelynek tevékenysége a magyar vonatkozású elektronikus időszaki kiadványok könyvtári igényű nyilvántartására, illetve egyes folyóiratok archiválására irányul. A digitalizált kiadványok mellett egyre több digitálisan született folyóirat, hírlevél került az állományba, amely 2023.04.19-én 1589 cím és 216 044 füzet. A kísérleti jelleggel elkezdődött első lépésben a hazai könyvtári podcastek archiválása is az EPA-ban, de ezt 2022. őszén az OSZK leállította. Az elektronikus periodikumok gyűjtését igen hatékonyan elősegíti, hogy 2015 óta a Nemzeti Kulturális Alap minden folyóirat-támogatási pályázatában kötelezően előírja a kiadóknak a kiadványok digitális változatának megküldését az OSZK-nak és azok nyilvános szolgáltatásának engedélyezését. Sajnos ezt a megállapodást az NKA-támogatású könyvekre még nem sikerült kiterjeszteni.

2007-ben létrejött a Digitális Képtár, mivel a digitális megőrzési tevékenységünkbe tartozó dokumentumok körébe bevontuk a digitális képeket, 2016-tól pedig az olyan speciális online

kiadványokat mint a tudományos, oktatási prezentációk vagy az infografikák, illetve a digitalizált könyvek és újságok illusztrációi. Az állomány 2023 tavaszán 123 691 dokumentum.

E három gyűjtemény közös jellemzője, hogy nyilvánosak, korlátozás nélkül hozzáférhetők. A jogvédett kiadványok közkincként használhatók már fel, a nem jogvédettek a szerzők, kiadók, szerkesztőségek engedélyével, sokszor kérésére kerülnek a nyilvános gyűjteménybe. A viszonylag korán elkezdett gyűjtőmunkának köszönhetően számos 1990-es évek végi, 2000-es évek eleji olyan digitális kiadványok kerültek a gyűjteményekbe, amelyek eredeti online forrása régen eltűnt.

Az 1998-as kötelese példány-rendelet (60/1998. (III.27.) Korm. rendelet) ugyan alig említette az elektronikus kiadványokat, de már az 1990-es évek elejétől érkeznek a nemzeti könyvtárba offline kötelese példányok helyi hordozókon (mágneslemezek, optikai lemezek, pendrive-on). 2000-ben megjelentek a *Vikk.net* Kiadó gondozásában az első kereskedelmi terjesztésű, online e-könyvek kötelese példányai az OSZK-ban, amelyeket a könyvtár néhány évig zárt háttértárakon őrzött. Az e-könyvek kínálatának várható bővülésére készülve 2007-ben kezdődött el egy új digitális könyvtári rendszer kiépítése, amely összekapcsolva az *Amicus* integrált könyvtári rendszerrel fogadni képes az e-könyvkiadók által kötelese példányként beküldött dokumentumokat – főként – e-könyveket. A fejlesztés révén 2008-ban el is indult az OSZKDK²² (OSZK Digitális Könyvtár) adatbázisa, amely a mai napig üzemel és már fogadja az e-periodikumokat is 2021 januárjától. 2021. december 31-én az állománya 32 237 dokumentum volt.

Az új kötelese példány-rendelet

Noha a nemzeti könyvtár 2015-ben megújított gyűjtőköri szabályzata²³ már foglalkozott a digitálisan született dokumentumok gyűjtésének kérdésével, a fenti szolgáltatásokon kívül igazán szervesen ez a tevékenység nem épült be a könyvtár gyűjtési, szolgáltatási munkafolyamataiba. Ez talán azzal is magyarázható, hogy a fő gyűjtési mechanizmust a kötelese példány-rendelet határozza meg, és a fent említett 1998-as rendelet 2020. december 31-ig hatályban volt. Hosszas előkészítés és egy éves halasztás után 2021. január

1-vel lépett hatályba a 717/2020. (XII. 30.) Korm. rendelet a kiadványok kötelese példányainak szolgáltatásáról, megőrzéséről és hasznosításáról. A jogszabály rendelkezik a nyomtatott kiadványok mellett az online kiadványok, valamint a nyomtatott kiadványok digitális változatainak beszolgáltatási kötelezettségéről is. A kiadók egy plusz nyomtatott példánnyal kiválthatják ezt a kötelezettséget (ahogyan ezt sokan meg is teszik), amit a nemzeti könyvtár digitalizál, ez azonban természetesen nem éri el az eredeti digitális változat minőségét. A digitális kötelese példányok egyelőre továbbra is az OSZKDK adatbázisba kerülnek, de a korábbi gyakorlatnak megfelelően sok kiadvány érkezik a MEK és az EPA gyűjtemények számára is, így azokat a nyilvántartás érdekében oda is átirányítjuk.

Az új rendelet csak a kiadványok beküldését, depozitálását írja elő kötelezően, így azokat az eredeti online kiadványokat, amelyek portáljellegűek, vagy folyamatosan frissülnek, nem reális depozitálni. Beküldeni csak önálló fájlokban lévő dokumentumot tudnak a tartalom-előállítók, mint pl. e-könyveket, e-folyóiratokat. Az új rendelet tervezési szakaszának a végén az OSZK munkatársai igyekeztek – külföldi példákat felmutatva – azt kibővíteni a speciális online kiadványok, weboldalak felé, de sajnos ezt nem sikerült integrálni a rendeletbe.

A Webarchiválás

A 2016 őszén indult *Országos Könyvtári Rendszer Projekt*²⁴ egyik szakmai fejlesztése részeként támogatást kapott a majdnem 10 éve tervezett webarchiválás. A pilot-projekt 2017 tavaszán kezdődött, és két és fél éves tanulási és tesztidőszak után ma már megvalósul a magyar webtérben közzétett tartalmak egy részének időszakos lementése és gyűjteménybe szervezése. A KDS-projekt jogi szabályozásának részeként a következő években létrejöttek azok a jogszabályok, amelyek végül az OSZK feladataként határozzák meg a nemzeti webtér archiválását, amely – ugyancsak – 2021. január 1-én lépett életbe.

A magyar webarchívum *OSZK-Webarchívum* néven, önálló honlapon, a <https://webarchivum.oszk.hu/> címen működik, ahol rengeteg módszertani ismeret, wiki, oktatóanyag, konferencia-előadások, cikkek, bibliográfia található a webarchi-

válásról, illetve emellett nyilvános webarchívum. Szerzői jogi előírás, hogy archivált honlapokat csak az adatgazdák engedélyével lehet nyilvánosan szolgáltatni. Ez meglehetősen nehézkes, munka- és időigényes folyamat, ezért csak néhány száz archivált weboldal található a honlapon. Ugyanakkor a webarchiválást szabályozó rendelet kimondja, hogy a „nemzeti könyvtár jogosult a kormányzati és önkormányzati tartalomszolgáltató és az állami vagy önkormányzati fenntartású intézmény tartalomszolgáltató archivált webtartalma, valamint a költségvetési támogatás igénybevételével létrehozott archivált webtartalom nyilvános szolgáltatására”.²⁵ Noha a zárt archívumban már százezres nagyságrend a leiratott weboldalak száma, az állami fenntartású intézmények honlapjainak nyilvános, tömeges szolgáltatása még a későbbiekben várható.

Statisztikai adatok 2021 végén:²⁶

Nyilvános állomány

- 307 db válogatott és engedélyezett vagy nem engedélyköteles webhely negyedéves gyakoriságú mentései;
- 99 db OSZK-s webhely 1–2 alkalommal való mentései;
- 1 db esemény alapú részgyűjtemény (Rákóczi-emlékév);
- kb. 6 terabájt összméret.

Zárt állomány

- 15 db tematikus részgyűjtemény (pl. irodalom, művészet, kultúra, vallás, oktatás, kutatás, önkormányzat, közgyűjtemény);
- 5 db műfaj szerinti részgyűjtemény (időszaki kiadványok, híroldalak, Facebook, Instagram, Twitter);
- 13 db esemény alapú részgyűjtemény (pl. választások, sportesemények, járvány);
- kb. 51 ezer válogatott webhely negyedévenkénti mentései és oldalképei;
- kb. 446 ezer részben automatikusan összegyűjtött webhely féléves gyakoriságú mentései és oldalképei;
- kb. 56 terabájt összméret.

A tervek szerint a zárt archívum teljes állománya a tervek szerint 2022 folyamán hozzáférhető lesz a nemzeti könyvtár épületén belül.

Záró gondolatok

A webaratás sokszor töredékesen tudja csak elmenteni az egyre bonyolultabb, technikailag fejlettebb weboldalak tartalmát, hiszen itt a tartalmakat sokszor különféle alkalmazások, például CMS-rendszerek, adatbázisok állítják elő. Ezt egészíti ki jól a fentebb említett dokumentumszintű archiválási tevékenység. A kötelempéldányok online kiadványokra való alkalmazása is segít ezek egy részének begyűjtésében. Bár valószínűsíthető, hogy a tartalom-előállítók részéről ennek messze nem lesz olyan gyakorlata, rutinja, mint a hagyományos analóg világban.

A növekvő digitális világban óriási tömegű információ termelődik és tűnik el nap mint nap. Ezek teljes körű mentése ugyanúgy megvalósíthatatlan idea, mint akár a korábbi, papíralapú kiadványoké. Tudományos kutatók a környezettan tudományos eszközeivel, statisztikai modellezéssel a megmaradt irodalom alapján becsülték meg a közelmúltban, hogy a középkori irodalom 90 százaléka elveszett.²⁷ Valószínűleg az antik irodalomnak is csak töredéke maradt csak ránk. Tehát ne legyenek illúzióink, a XX. század végén kialakult digitális világnak is csak egy kis része fog megőrződni. A klasszikus közgyűjteményeknek új technikákat, de elsősorban új szemléletet kell elsajátítaniuk, hogy valamenynyit megőrizhessünk a jelen digitális lenyomatából a jövő számára. Ez csak közösen, összefogással együttműködések mentén valósítható meg.

Néhány példa arra, hogy a hallgatók és olvasók hogyan tudják, hogyan tudnák segíteni a digitális megőrzést:

- Segítség az online sajtó címeinek felderítésében. Lehetőség szerint ezek archiválásában, ennek jogi rendezésében is való közreműködés; <https://epa.oszk.hu/html/kapcsolat/#bejelent>
- Együttműködés a digitális könyvek felderítésében, címek gyűjtésében, lehetőség szerint ezek archiválásában, jogi rendezésében is segítség; [Archiválásra javasolt könyv a MEK számára](#)
- Fontos, megőrzendő webhelyek címeinek gyűjtése, ajánlása; [Archiválásra javasolt webhely – MIA](#)

Beérkezett: 2023. április 5.



Moldován István

Gyűjteménymegőrzési Főosztály
Digitális Megőrzési Osztály
Országos Széchényi Könyvtár
E-mail: moldovan.istvan@oszk.hu

Végjegyzet

- 1 Hozzáférhető: https://hu.wikipedia.org/wiki/K%C3%B6nyvt%C3%A1r_gy%C5%B1jt%C5%91k%C3%B6r
- 2 20 éves a magyarországi internet = Hozzáférhető: <https://mek.oszk.hu/18700/18732>
- 3 HUNOPAC - Hozzáférhető: <https://mek.oszk.hu/html/opac.htm>
- 4 Hozzáférhető: <https://hungaricana.hu/hu/>
- 5 Hozzáférhető: <https://web.archive.org/web/20051028015927/http://www.anagykonyv.hu/>
- 6 Hozzáférhető: https://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Reader
- 7 Hozzáférhető: <https://oszkdk.oszk.hu/DRJ/435>
- 8 Hozzáférhető: <https://www.loc.gov/preservation/digital/formats/index.html>
- 9 Charta a digitális örökség védelméről
= Könyv, könyvtár, könyvtáros, 2004. november, 9. p.
Hozzáférhető: <http://epa.oszk.hu/01300/01367/00059/pdf/02digiorokseg.pdf>
- 10 Uo. p. 11.
- 11 A lakosság fele nem olvas – Interjú Tóth Mátéval = konyvtarak.hu, 2020. október 17. 12:00
Hozzáférhető: <https://www.konyvtarak.hu/hirek/lakossag-fele-nem-olvas-interju-toth-mateval>
- 12 Hozzáférhető: <https://hu.wikipedia.org/wiki/Topot%C3%A9ka>
- 13 Hozzáférhető: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0008-2019050905>
- 14 Hozzáférhető: <https://digitálisjoeletprogram.hu/hu/tartalom/kds-kozgyujtemenyi-digitalizalasi-strategia>
- 15 Hozzáférhető: <https://www.oszk.hu/kds-k>
- 16 Hozzáférhető: https://mnl.gov.hu/mnl/szkk/elektronikus_leveltar_projekt
- 17 Hozzáférhető: <https://www.eleveltar.hu/>
- 18 34/2016. (XI. 30.) EMMI rendelet az elektronikus formában tárolt iratok közlevéltári átvételének eljárásrendjéről és műszaki követelményeiről Hozzáférhető: https://mnl.gov.hu/elektronikus_iratok_leveltari_atadasa
- 19 Hozzáférhető: <https://pim.hu/hu/esemenyek/digitalisan-letrejott-born-digital-keziratok-kezelese>
- 20 Hozzáférhető: <https://pim.hu/hu/esemenyek/born-digital-muhelykonferencia>
- 21 Hozzáférhető: <https://openscience.hu/hunor/>
- 22 Hozzáférhető: <https://oszkdk.oszk.hu/>
- 23 Hozzáférhető: https://www.oszk.hu/sites/default/files/f_18_2015_gyujtokori_szabalyzat.pdf
- 24 Hozzáférhető: <https://www.oszk.hu/okr-projekt>
- 25 626/2020. (XII. 22.) Korm. rendelet a webarchiválás részletes szabályairól
Hozzáférhető: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a2000626.kor>
- 26 Hozzáférhető: <https://webarchivum.oszk.hu/ujsgiroknak/alapinformaciok-es-adatok/>
- 27 A középkori irodalom 90 százaléka elveszett, [Index.hu](http://index.hu), 2022.02.26. <https://index.hu/techtud/2022/02/26/kozepkori-irodalom-elveszett-muevek-kornyezettan-ismeretlenfajok-statisztikai-modell/>