

Mátyás Melinda

## „Esélyeink és kihívásaink a digitális transzformáció világában”

Networkshop – 2020. szeptember 1–4.

A 29. Networkshop címben idézett mottója igen találónak bizonyult az idei konferenciához: a megrendezése is kihívást jelentett, mivel a koronavírus-járvány miatt az eredeti áprilisi időpontot el kellett halasztani szeptemberre, majd végül az újabb hullám kezdete miatt a digitális transzformáció eszköztára adott lehetőséget a rendezvény megtartására: sok más eseményhez hasonlóan a virtuális térben valósult meg. A szervezők ez alkalommal a Microsoft Teams videokonferencia-platformot használták az előadások közvetítéséhez. A résztvevők regisztrációjánál felmerült néhány anomália, de a tapasztalatok szerint 80-90%-ban problémamentesen tudták használni a programot a konferenciához való csatlakozásra. Az előadók vagy otthonukból, vagy a munkahelyükről tartották meg a bemutatójukat. A rendezvény legfőbb hiánya volt természetesen a személyes jelenlét elmaradása: a szünetekben és a társasági programokon való találkozás a kollégákkal, barátokkal. Kérdések feltevésére is kevesebb lehetőség volt az előadások után, bár általában a Networkshop feszes programja miatt egyébként sem szokott sok idő maradni erre, viszont pótolni szokta az előadók személyes megkeresése.

Az online forma ellenére is több mint háromszáz résztvevő követte a programot és 102 előadás hangzott el. Ezenkívül három tutorial is helyet kapott a nulladik napon, szeptember 1-jén, amelyekre a szokásokhoz híven csak az elő-

zetesen regisztrált érdeklődők csatlakozhattak. A könyvtárosokat érintő témák a webarchiválás és az MTMT voltak. A negyedik tutoriált – mivel nem szeretnék volna vele megvárni a szeptemberi új időpontot – már májusban megtartották, szintén online formában (Tarcsi Ádám (ELTE): Földi HPC kiterjesztése a felhő erejével).

A dr. Solymár Károly Balázs (az ITM digitalizációért felelős helyettes államtitkára, a konferencia védnöke) által tartott nyitóbeszédében betekintést nyehettünk a szeptemberre várható Nemzeti Digitalizálási Stratégiába, amelynek fontos célja, hogy a gigabites kapcsolatra képes hálózattal lefedett háztartások aránya 2030-ra elérje a 95%-ot, valamint, hogy az internetet nem használók aránya a 16–74 éves korosztályban 2% alá csökkenjen 2030-ra. Továbbá a fejlesztés középpontjába helyezik a digitális gazdaságot, a digitális oktatást és a digitális közszolgáltatásokat. Dr. Monostori László (a SZTAKI igazgatója) Ipar 4.0 című nyitóelőadásában ismertette a legújabb technikai eredmények hasznosítását kitűző magyar nemzeti program, az Ipar 4.0 Nemzeti Technológiai Platform tevékenységét, amely 2016-ban jött létre az akkori Nemzetgazdasági Minisztérium, az MTA SZTAKI és 37 szervezet közös alapításában. A platform az utóbbi időkben foglalkozott a COVID-19 hatásainak vizsgálatával és a járvány miatt felmerült problémák lehetséges technológiai megoldásaival is. Szóllás Péter (főosztályvezető, EMMI Közgyűjteményi és Levéltári Főosztály) előadása betegség miatt sajnos elmaradt.

A plenáris előadásokon Ritter Dávidtól (ELTE Informatikai Igazgatóság) hallhattunk az oktatás digitális transzformációjának kérdéséről, különös tekintettel a járvány okozta helyzetre. Kiemelte, hogy lényegében új technológiákat nem kellett bevezetniük, hanem a meglévőket kellett intenzívebben használni. Szertics Gergely (a Digitális Jólét Program állandó szakértője) szemléletes példákat hozott a mesterséges intelligencia (MI) mindennapokban való megjelenésére, az önzetű autóktól kezdve az arcfelismerési technológiákon át a chatbotok ügyfélszolgálatokban való felhasználásáig. Az MI főbb alkalmazási területeiként a következőket ismertette bővebben: képfeldolgozás, hangfeldolgozás, szövegfeldolgozás és különböző előrejelzések.

Az első napon került megrendezésre négy miniworkshop, amelyek során a következő témákban követhettük az érdekes eszmecseréket: a közgyűjteményi digitalizálás helyzete és a jövőbeni tervek, a felsőoktatás és a köznevelés digitális transzformációja, a kutatási adatok és a nyílt tudomány tendenciái, valamint a fejlődő technológia új lehetőségei a geometriaoktatás és a műteti eljárások területén.

A közgyűjteményi digitalizálás műhelybeszélgetésen dr. Kokas Károly (SZTE Klebelsberg Könyvtár) bevezetője után a négy felkért hozzászóló tartott korreferátumot. Bánki Zsolt (PIM) beszámolt arról, hogy alakulóban van a PIM Digitális Bölcsészeti Központ (PIM DBK), amelynek a következők a főbb feladatai a

közgyűjtemények szolgálatát illetően:

- Tartalomfejlesztés – tovább kell haladni a digitalizálási feladatokkal.
- Aggregációfejlesztés – itt ágazatonként ki vannak jelölve a felelős szervezetek, például a könyvtárak esetében az Országos Széchényi Könyvtár (OSZK), a múzeumi ágazatban a Magyar Nemzeti Múzeum; domainaggregátorként ő a Hungaricanat is ide sorolja. Bánki elmondta, hogy a jövőben a Hungaricana fenntartása a PIM DBK-hoz fog kerülni az Országgyűlési Könyvtártól, és számolni kell továbbá az egyelőre terv szinten létező Nemzeti Adattár Projekttel (NAP).
- Szolgáltatásfejlesztés: célzott szolgáltatások a kulturális szférában, például turisztikai célú felhasználás.

Fontos adaléka volt az előadásnak továbbá az is, hogy a digitalizálást sokszor megnehezítő szerzői jogi kérdések rendezésére is van egy megoldási tervük. Ennek a lényege, hogy a norvég modellt alkalmazzák, amelyben a nemzeti könyvtár jogosultságot kapott arra, hogy digitalizálhasson jogvédett tartalmakat is, és azt IP alapon szolgálta (norvég IP-címre).

Győrffy Szabolcs véleménye szerint akkora a magyarországi digitalizációs feladat, hogy bőven lesz tere minden szereplőnek (pl. OSZK, közgyűjtemények, Arcanum Kft.), nem kell érdekütközésektől tartani. Előzményként kiemelte, hogy az OSZK negyven évig folytatta a mikrofilmen történő archiválási munkát. Fontosnak tartja a különböző források közötti egységesítést, az egységes követelményrendszert a metaadatok szintjén is. Kiemelte, hogy az OSZK-ban a digitalizálási munkának kettős célja van: egyrészt az állományvédelem, másrészt a dokumentumok digitális szolgáltatása.

Biszak Sándor (Arcanum Kft.) ismertette, hogy a Hungaricana szolgáltatásukban jelenleg húszmillió digitalizált oldal kereshető. A felület előnyeként emelte ki, hogy biztosítja az online kapcsolatot az adatgazdákkal.

A Hungaricanan kívüli szolgáltatásaikról a következő aktualitásokkal szolgált:

- Az Arcanum Digitális Tudománytárban október 1-jén lesz harmincmillió digitalizált oldaluk: itt főként folyóiratok találhatók, illetve néhány könyv.
- Szaktárs online könyvszolgáltatásukban 13-14 könyvkiadóval van szerződésük, a kiadók teljes portfóliója elérhető ebben az adatbázisban.

Biszak véleménye szerint a sikerük főként abból adódik, hogy minden egy kézben van:

- digitalizálás;
- szerverek;
- saját fejlesztésű szoftverek, mesterséges intelligenciával is rendelkeznek.

A versenyképesség és a használat garantálása miatt a portáljukat folyamatosan karban kell tartani, biztosítani kell, hogy képes legyen kiszolgálni több százezer felhasználót egyszerre, valamint a szoftververziók is folyamatos fejlesztést igényelnek, időről időre javítaniuk kell a felmerülő hibákat.

A korreferátumok közt utolsóként Nagy Gyula (SZTE Klebelsberg Kuno Könyvtára) foglalta össze a meglátásait, reflektálva a korábban elhangzottakra is:

- Elsődlegesnek tartja a Szegei Tudományegyetem részéről, hogy a meglévő digitalizálásokhoz kialakítsák a szolgáltatáshoz szükséges feltételeket.
- Szükséges lenne, hogy két-három éven belül elkészüljön egy portál vagy közös kereső, amely összekapcsolja a digitalizálási projekteket.
- Az Arcanum Kft. szolgáltatásai azért népszerűek, mert felhasználóbarát keretrendszerre épülnek, innovatív szolgáltatásaik voltak az utóbbi időben a MAPIRE és legutóbb az arcfelismerés. Ezeket más nem tudta volna megcsinálni önerőből a közgyűjteményi területen, ezért fontosnak tartja a magánszereplők bevonását. A könyvtár inkább a tartalmat nyújtja ezekhez a projektekhez, koprodukcióra érdemes törekedni.
- Azt is figyelembe kell venni, hogy gyakori a kritikus hozzáállás a közgyűjteményi digitalizálásokhoz, de mégis már millió oldalnyi tartalom került fel, és a meglévő sajtóosságok mellett ez is nagy teljesítmény, így el kell ismerni, hogy jelentős részeredmények vannak ezen a területen.

A korreferátumokat követő vitafórum során a résztvevők bővebben kitértek a szerzői jogi kérdésekre, a jogvédett tartalmakkal kapcsolatos lehetséges szolgáltatási stratégiákra, valamint arról is szó volt, hogy szükség lenne-e külön digitalizáló szakemberképzésre.

A második és harmadik napon a megszokott programszerkezetnek megfelelően szekcióelőadásokon hallgathattuk meg a kollégák előadásait, az utolsó napon pedig a záró plenáris ülés keretében rendezvény.

A befejező programon a közgyűjteményi témához kötődő előadásokat Bánki Zsolt foglalta frappánsan össze, aki a tudásmegosztás szempontjából teljes értékűnek tartotta a konferenciát. Kiemelte továbbá a korszakváltás hatását a múzeumi és könyvtári szférában is: máshogy tekintünk a szakma kihívásaira, új válszakokat adunk azokra és a technológiaváltás elősegítéséhez igyekszünk biztosítani a szükséges feltételeket. Tapasztaljuk, hogy megváltoztak a használói szokások és elvárások. Jellemző tendencia, hogy a technológiai fejlődést követve a passzívabb adatszolgáltatás helyett (mint a katalógusépítés, metaadatolás) a jelentéssel bíró tudásslolgáltatás felé haladunk. A számítógépek számára is értelmezhető jelölőkkel való ellátás minőségi ugrást jelent ezen a területen, közeledik az *adatok intelligens és kapcsolatos szolgáltatásának a korszaka*.

A témákat tekintve a következőket tartotta a legfontosabbaknak:

- új közgyűjteményi szolgáltatások: névterek, webaratás;
- két fejlesztés bemutatása a szemantikus struktúra megvalósítására: az OKP keretében készülő és a Monguz Kft. Qulto2 fejlesztése;
- mikroszerviz-fejlesztések: nyílt forráskódú világra is lehet már szolgáltatásokat építeni;

- a digitális bölcsészet fogalomkörének megjelenése – ezzel kapcsolatban erősödő tendencia várható a jövőben;
- a tudásközvetítés új paradigmája: kutatási adatok megosztása, kollaboratív munkamódszerek, a szemantikus szolgáltatásokat támogató új lehetőségek;
- és új témaként jelent meg igen hangsúlyozottan a digitális oktatás.

A következőkben kiemelek és röviden ismertetek néhány előadást a fenti témakörökhöz kapcsolódóan.

A webarchiválás témakörében két előadást is hallhattunk. Németh Márton (OSZK) módszertani jellegű prezentációja a mikroadatok webarchiválási környezetben történő felhasználásáról szól, Moldován Istváné pedig egy konkrét mintaprojektet ismertetett: a Rákóczi-émlékév kapcsán létrejött archiválási gyűjteményt, lásd <https://rakoczzi2019.webarchivum.oszke.hu/> és a 3K korábbi cikkét\*.

Az újfajta, szemantikus technológiákat jobban támogató integrált könyvtári katalógusok felé való elmozdulásról két előadásban is szó esett.



Lendvay Miklós (OSZK) az Országos Könyvtári Platform (OKP) fejlesztése kapcsán mutatta be a FOLIO készülő fejlesztéseit: mikroszerviz alapú modulokból álló rendszer, saját alkalmazásokkal bővíthető, kapcsolható, például saját repozitóriumi szolgáltatáshoz is. Az OSZK-ban speciális integráció lesz a Nemzeti Névtérhez, amelyben tervezik a lehetőséget, hogy a konzorciumi partnerek lokális névtereihez is meglegyen a kapcsolat. Az alapvető modulokat jelentő applikációk: például kölcsönzés, katalogizálás, e-források mellett egyéb alkalmazá-

\* Drótos László – Visky Ákos László: *Rákóczi-archívum. Mintaalkalmazás egy webarchívum más digitális gyűjteményekkel való összekapcsolására.* = Könyv, Könyvtár, Könyvtáros, 29. évf. 2020. 3. sz. 35–48. p. [https://epa.oszk.hu/01300/01367/00326/pdf/EPA01367\\_3K\\_2020\\_03\\_035-048.pdf](https://epa.oszk.hu/01300/01367/00326/pdf/EPA01367_3K_2020_03_035-048.pdf) (2020.09.24.)

sokkal is kiegészíthető lesz. A könyvtárközi kölcsönzéshez szintén különálló modul áll rendelkezésre, a ReShare, amelynek az 1.0-ás verziója idén augusztusban jelent meg. A tervek szerint az OSZK-ban ez év végéig tesztelnék és vezetnék be az új integrált rendszert, több könyvtár csatlakozására pedig 2021-től lenne lehetőség.

Pancaza János (Qulto-Monguz Kft.) bemutatta a Qulto2 platformot, amely egy FOLIO-kompatibilis, mikroszerviz architektúrájú új típusú könyvtári platform. Rétegei a könyvtári gyűjteménykezelő rendszer, a kapcsolódó mikroszervizek (pl. adatkonverziós, adatvizualizációs eszközök, OCR) és az értéknövelt szolgáltatások (pl. edukációs modul, plágiumkereső). A fejlesztések közé tartozik a Qulto ReCat és az FRBR OPAC, amely szemantikus tudáshálóként közgyűjteményi adatforrásokat és névtereket is használ, valamint RDF-gráfokon ábrázolja az adatkapcsolatokat. Pancza felvillantott további két újszerű fejlesztést: a Qulto Digitize-t, amely az összes digitalizálás utáni munkafolyamatot támogatja egy keretrendszerben (pl. metaadatolás, szolgáltatási állományok létrehozása és repozitóriumba való feltöltése), valamint a Qulto eCardot, ami egy készülőben lévő többfunkciós mobil olvasóje-gy-applikáció.

Érdekes előadások hangzottak el a szemantikus szolgáltatásokra épülő új lehetőségekről is. Mohay Anikó (PIM DBK) és Dancs Szabolcs (OSZK KI – PIM DBK) beszéltek a MARC-alapú gyűjteménykezelő rendszerekben alkalmazható lehetőségekről a szemantikus weben való megjelenés kapcsán: az URI-IRI-k és a triple store-ok szerepéről.



Hubay Miklós (PIM DBK) egy Wikidatában történt tömeges adatgazdagításról számolt be, mely során a PIM személynévterének linkjeit elhelyezte a Wikidatan, ezzel biztosítva a kétirányú kapcsolatot a PIM személynévtere és a Wikidata, Wikipédia között, a személynévteren megtalálható a Wikipédiára mutató link, a Wikipédián, Wikidatán pedig a PIM adatbázisára mutató azonosító. Fülöp Endre (Qulto-Monguz) a szemantikus katalogizálásról mint digitális bölcsészetről szolt elméleti szinten, párhuzamba állítva a papírkönyv, e-könyv, hálózati kiadás fogalmait a cédulakatalógus, OPAC, szemantikus katalógus fogalmaival.

A kutatástámogatás területéről is hallhattunk újdonságokat. Pergéné Szabó Enikő (Debreceni Egyetem) bemutatta az egyetemük komplex folyóiratátámogatási programját, amely során a könyvtár aktív közreműködésével segítettek a periodikumok szerkesztőségeinek a minőségi folyóiratkiadás nemzetközi elveinek való megfelelésben, és a nívós nemzetközi multidiszciplináris adatbázisokba való bekerülésben is. A program pozitív hozadéka volt, hogy a folyóiratokhoz kapcsolódó szerzők a saját publikációiknál is jobban odafigyelnek a jövőben, hogy minőségi, elismert folyóiratokban jelenítsék meg a közleményeiket.

Farkas Richárd és Sándor Ákos (SZTE) bemutatta a VuFind-alapú repozitóriumi közös keresőjüket, amelyet azért hoztak létre, hogy az egyetem EPrints- és Omeka-alapú táraiban egyszerre lehessen keresni. Dr. Kokas Károly (SZTE Klebelsberg Kuno Könyvtára) és Sennyey Pongrácz (St. Edwards University) ismertették a Sorin (Search Organize Research and INteract) nevű alkalmazást, amely egy saját fejlesztésű kutatástámogatási eszköz és a texasi egyetemen előszeretettel használják a kutatók. Az előadók szerint a titka az egyszerűségében és a praktikusságában rejlik: egy helyen lehet elmenteni a közös kereső találatait, jegyzetet készíteni hozzájuk, majd elmenteni a Google Drive-ra saját felhasználásra, vagy akár publikussá téve a kollégáink számára is. Az alkalmazást a GitHubon ingyenesen elérhetővé tették további felhasználásra.

Míndezeken kívül még számos érdekesítő és szakmailag előremutató előadást hallhattunk, amelyek remélhetőleg hamarosan elérhetőek lesznek a Videotoriumon.

Ahogy Bánki Zsolt összefoglalta: fontos tanulsága az előadásoknak, hogy jelen állás szerint már megvan az a szellemi tőke, hogy új szolgáltatásokká váltsuk az összegyűjtött adatokat. Ennek megvalósításához pénz, illetve fenntartói támogatás is szükséges, remélhetőleg ezek a feltételek is adottak lesznek.

A záró plenáris ülésen Nagy Miklós vezető elnök és a moderátorok: Bánki Zsolt, valamint Pásztor Miklós is reményüket fejezték ki, hogy jövőre személyesen lesz lehetőség a konferencia megtartására. Ha így lesz, akkor áprilisra tervezik, és a helyszín változatlanul a Pécsi Tudományegyetem lesz, ahová idén a járványhelyzet miatt nem sikerült eljutni.