

# Digitális információszolgáltatás a kutatás és a felsőoktatás számára. Futurista ábránd?

Zsigovits Gabriella

■ Tavaly decemberben ünnepelte az Elektronikus Információszolgáltatás Nemzeti Alapprogram fennállásának tizedik évfordulóját. Ennek apropóján vizsgáltuk meg, hol tart most Európában a digitális információk szolgáltatása és felhasználása a felsőoktatás és kutatás területén. Az a világszerte egyre jellemzőbbnek tekinthető helyzet, hogy a jelenben születő tudományos eredményekhez az online hozzáférés valamely formája biztosított, több kérdést is felvet mind a publikáló, mind a felhasználó oldalán. E kérdések közül most kiemelten a hozzáférés lehetőségeivel és formáival foglalkozunk. Vizsgálódásunk célja nem több, mint hogy néhány példán keresztül a jellemző típusokat, megoldási formákat ismertessük, s ezzel hozzájáruljunk egy lehetséges hipotézis körvonalainak megfogalmazásához, a hazai lehetőségek felméréséhez és megoldási formák kialakításához. ■

## Bevezetés: Az európai vízió

Ez év július 17-én az Európai Bizottság közleményt adott ki az Európai Kutatási Tér (European Research Area, ERA) további szerepéről és feladatairól (European Commission, 2012a). Az ebben megfogalmazott öt alapelv egyike a tudományos kutatás eredményeként létrejött tudás optimális közzététele, a hozzáférés és adatátvitel biztosítása a digitális ERA-n keresztül. Ennek az alapelvnek a kifejtéseként a Bizottság külön közleményben jelentette meg a tudományos információkkal kapcsolatos ajánlásait (European Commission, 2012b). Az Európa 2020 stratégia célrendszere szerint az intelligens technológiákat eredményesen használó, fenntartható és befogadó gazdaság megteremtéséhez, a folyamatos növekedés megalapozásához nélkülözhetetlen feltétel az innováció. Az Európai Bizottság ajánlása szerint az információ és ezen belül a tudományos információ maga is az infrastruktúra részévé válik a felhasználó oldaláról nézve. Ez is indokolja azt, hogy a Bizottság a tudományos információkhoz való hozzáférés nyílt módját (Open Access) támogatja. A tudományos adatokhoz és kiadványokhoz való teljesebb, szélesebb körű és gyorsabb hozzáférés

megkönnyíti mind a kutatók, mind az üzleti világ szereplői számára, hogy a közpénzekből finanszírozott kutatási eredményekre építve folytassák kutatásaikat vagy gazdasági tevékenységeiket. A nyílt hozzáférés bevezetésének mércéje az, hogy a Horizon 2020 keretében létrejött kutatási eredmények publikálása a nyílt hozzáférésnek megfelelően, a „Gold Open Access” vagy a „Green Open Access” formájában történhet (European Commission, 2012b). A Bizottság ajánlásai között szerepel az is, hogy a tagországok a saját közpénzeikből finanszírozott kutatások eredményeit is a nyílt hozzáférés keretében publikálják. A cél az, hogy Európában az összes közpénzből finanszírozott kutatási publikáció 60%-a nyílt hozzáférésű legyen 2016-ra.

Ennek megfelelően az Európai Bizottság 2012–13-ban 45 millió eurót költ olyan projektekre, melyek célja a tudományos kutatások eredményeihez való szabad hozzáférés minél szélesebb körű biztosítása. Így a lektorált publikációk szabad hozzáférésén túl kutatást kezdeményeznek a kutatások során létrejött adatok nyílt hozzáférésű publikálásának feltételrendszeréről, e-infrastruktúrák fejlesztéséről, ahol a tudományos publikációk és adatok hosszú távon közzétehetőek és tárolhatók, és amelyek alkalmasak arra, hogy európai és globális szinten is kölcsönösen átjárhatóak legyenek más hasonló rendszerekkel.

A nyílt forráskódú publikálás több kérdést is felvet, ezek között szerepelnek a technikai, technológiai feltételek megteremtésén túl a szellemi tulajdon, szerzői jogok kérdései is.

## Nyílt hozzáférés, nyílt platformok

A sajtóban 2012. szeptember 12-én jelent meg a hír (Europeana, 2012), hogy megnyílt az Europeana digitális portál (<http://pro.europeana.eu/web/guest/home>), amely jelenleg több mint 20 millió digitális objektumhoz ad ingyenes hozzáférést korlátozás nélkül mindenkinek. Az óriási adatállomány Európa digitalizált kultúrkincseiről nyújt információkat az érdeklődőknek, a Creative Commons CCO Public Domain Dedication alatt, vagyis korlátlan felhasználói lehetőségekkel. A példátlan gyűjtemény tartalmaz könyveket, festményeket, filmeket, múzeumi tárgyakat, archív dokumentumokat. Ez az esemény több jelentős momentumot is hordoz. Soha nem került még ekkora gyűjtemény elérhető közelségbe Európa minden országából Európa minden polgárához. Ugyanilyen jelentőségű az a digitális innováció, ami a portál létrejöttéhez szükséges volt, és még a jövőben is szükséges lesz. És óriási jelentősége van annak is, hogy a Linked Open Data fejlesztések révén lehetségessé válik, hogy Európa nagy könyvtárai, múzeumi, archívumai egy közös portálon keresztül tehetik elérhetővé gyűjteményeiket. A portál megnyitásának időpontjában elérhető több mint 20 millió digitális objektum több mint 2200 intézményből és 34 országból származik. Az Europeana stratégiai tervének 2011–2015-ben a fő célkitűzései:

- további tartalmak aggregálása a szabadon elérhető, megbízható európai örökség adatbázis továbbépítése érdekében;
- a tudásmegosztás, innováció és a kultúra mecenatúrájának támogatása a kulturális örökség szektorban;
- eljuttatni a felhasználókhöz az örökségüket, bárhol is vannak, bármikor is lenne szükségük rá;

– lehetőséget biztosítani a felhasználóknak, hogy új módokon vegyenek részt kulturális örökségük ápolásában.

Az Európai Bizottság több mint harminc projektje kapcsolódik az Europeana adatbázisának, tartalmainak bővítéséhez, a digitalizálás technológiájának fejlesztéséhez és a tényleges digitalizálás megvalósításához, a hozzáférés, használhatóság és a hosszú távú fenntarthatóság feltételeinek megteremtéséhez. Az eredmény egy egész Európát átfogó hálózat, amelyben kulturális és tudományos intézmények a résztvevők, amelyek egytől egyig elkötelezték magukat a digitális információ létrehozása és tárolása, valamint az ingyenes hozzáférés biztosítása mellett.

## A Német Digitális Könyvtár (Deutsche Digitale Bibliothek)<sup>1</sup>

„Az évszázad projektje” – így nyilatkozott Prof. Hermann Parzinger<sup>2</sup> (Giersberg, 2012) a Deutsche Digitale Bibliothekről (DDB). Talán kissé túlzó, de mindenképpen lelkes és elkötelezett ez a vélemény, és semmiképpen sem megalapozatlan. A DDB létrejöttét a kormányzati stratégia alapozza meg. A szövetségi kormány 2020-ig szóló stratégiájában (Ideen, 2010) – amelynek távlati célja a versenyképesség megőrzése a piacon, a tudomány és a termelés közti kapcsolat erősítése és az innováció feltételeinek javítása – kiemelt szerepet kapott a csúcstechnológia mint nélkülözhetetlen eszköz a társadalmi és gazdasági fejlődés megalapozásához és támogatásához. Könnyen átlátható a párhuzam az Európai Bizottság Európai Kutatási Térre és a tudományos információk áramlására vonatkozó ajánlásai, projektjei, és a német kormányzati stratégia és a DDB létrehozásának hatalmas projektje között, hiszen a Deutsche Digitale Bibliothek az Europeana mintájára jött létre, Németország hozzájárulásaként az európai portálhoz. Az Európai Bizottság ajánlásai az Open Access szerepének megerősítését szolgálják. A kiemelt német projekt alapelve az, hogy a globális tudás legyen digitálisan hozzáférhető és elérhető mindenki számára. Annak, hogy ez az elv ilyen erősen érvényesülhet Németországban, ugyancsak előzménye van, a Berlini Nyilatkozat (2003), teljes címén: Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities<sup>3</sup>. A nyilatkozat állást foglal amellelt, hogy a történelem során először az internetnek köszönhetően lehetőség nyílt az emberiség felhalmozódott tudásának globális és interaktív reprezentációjára. E tudás része a kulturális örökségünk, és az internet lehetőségei biztosítják az egyetemes hozzáférést. A már idézett cikkben (Griesberg, 2012) Parzinger a tudás és a kultúra egyértelmű demokratizálásáról beszél, arról az álomról, ami ha megvalósul, „a kulturális és tudományos intézmények a digitális kapcsolatrendszer új dimenziójába lépnek át. A múzeumok, könyvtárak, archívumok

<sup>1</sup> A Deutsche Digitale Bibliothek portál elérhetősége: <http://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/>

<sup>2</sup> Professor Hermann Parzinger, a Deutsche Digitale Bibliothek kompetenciahálózat ügyvivő testületének tagja, a Stiftung Preußischer Kulturbesitz elnöke.

<sup>3</sup> 2002. február 14-én írták alá az open access mozgalom képviselői a Budapest Open Access Initiative-et, melynek házigazdája az Open Society Institute, Budapest volt. A dokumentum itt olvasható: <http://www.soros.org/openaccess/read>.

és a kultúra más tárhelyeinek összekapcsolásával a globálisan elérhető tudás új kultúráját alapozzuk meg.” A DDB életre hívását közvetlenül megalapozta egy kormányzati politika, amely jól tud és szándékozik illeszkedni az Unió szélesebb hatósugarú stratégiáihoz, valamint egy, a tudomány és kutatás világában kibontakozó mozgalom, mely teljes összhangban áll az információk megosztásának egyetemessé tételével. A DDB alap-intézményrendszere, a kompetenciahálózat (Kompetenznetzwerk) már 2007 óta szerveződött szövetségi, tartományi és helyi szinten. Tagjai lehetnek mérvadó német kulturális és tudományos intézmények, amelyek lefedik a kultúra és a tudomány minden területét. Mindegyik intézmény természetesen mélyen elkötelezett a DDB és annak célkitűzései mellett, a megvalósításhoz a gyűjteményeken túl a szakértelmüket adják mind a tartalmi fejlesztésekhez, mind a technikai feltételek megvalósításához. A 2010-es szövetségi stratégia megvalósításával elindultak azok a projektek, amelyek a DDB technikai, technológiai megalapozását vannak hivatva előkészíteni. A technikai projektek fő megvalósítói a Fraunhofer-Gesellschaft (Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme IAIS) és a FIZ Karlsruhe – Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur voltak. A technikai kérdések, amelyeket e projektek keretében kellett (kell) megoldani: a differenciált, tartalom szerinti keresés, új technológiai eljárások az archivált multimédia tartalmak automatikus szerkesztéséhez és elemzéséhez, a szemantikai annotáció, a sokféle formátum együttes kezelése, a duplikátumok kiszűrése, a digitalizáláshoz új felismerő módszerek fejlesztése. A projekt eredményeit az IAIS honlapján kísérhetjük figyelemmel.<sup>4</sup>

A DDB további fejlődését az biztosítja, hogy ez egy hosszú távú projekt a Bundestag háttározata alapján. Megvalósításában együttműködik a szövetségi, tartományi és helyi kormányzat. A Bundestag 8 millió euróval, a szövetségi kormány és a tartományi kormányok 2011-től öt éven át évi 2,6 millió euróval támogatják a program megvalósítását. A koncepció kidolgozását és megvalósítását a szövetségi kormány finanszírozza.

Az első, még kísérleti verziót 2011 végén nyitották meg, a digitalizált objektumok száma több mint hatmillió, amelyeket harminc nagy intézmény bocsátott rendelkezésre. A program végére a cél az, hogy fokozatosan Németország körülbelül 30 000 fontosabb kulturális és tudományos intézménye a hálózat tagja legyen, és a jelenleg becsült kulturális kincs 300 millió digitalizált objektuma legyen az állományban. A közös portál 2012 végére kapja meg végleges vagy legalábbis már nem tesztformáját. És persze a név jobb megválasztása is még feladat, hiszen az objektumállomány sokfélesége nem fér bele a „könyvtár” szóhoz hagyományosan kapcsolt tartalomba.

A technológia fejlesztői előtt is még sorjázna a feladatok. A növekvő adatállomány szükségessé teszi a szakszerű támogatás kialakítását az adatok importálásához és a folyamat minőségbiztosításához; a hálózatba szervezés és az egyre növekvő hálózat felveti a sokféle formátum kezelésének és a szemantikai bővítésnek a kérdéseit, továbbá megoldást kell találni a duplikátumok, hasonló objektumok kiszűrésére. A nyílt forráskódú komponensek felhasznál-

---

<sup>4</sup> Az IAIS beszámolója a DDB fejlesztését szolgáló projektek eredményeiről (2012. január 25.): [http://www.iais.fraunhofer.de/fileadmin/user\\_upload/Abteilungen/NM/images/Projekt/DDB/DDB-Projektgeb\\_nisse.pdf](http://www.iais.fraunhofer.de/fileadmin/user_upload/Abteilungen/NM/images/Projekt/DDB/DDB-Projektgeb_nisse.pdf)

nálása felveti a szerzői jogok, a szellemi tulajdon kérdéseit. A portál fejlesztésének folyamatosan napirenden levő kérdése pedig a korszerű megjelenítés és az innovatív webtechnológiák alkalmazása.

## Előfizetés

Az elektronikus folyóiratok, publikációk, gyűjtemények megjelenésével az 1990-es évek közepétől létrejöttek a konzorciumok is, a költséghatékony beszerzési formák. A konzorcium az a forma, amelyben több intézmény részvételével kedvező tárgyalási feltételek mellett lehet tárgyalni és licenccszerződéseket kötni a kiadókkal.

A JISC (Joint Information Systems Committee) feladata több mint 15 éve az, hogy az Egyesült Királyság tudományos kutatásának és oktatásának világszínvonalú teljesítményeit támogassa a digitális technológia eszközeinek felhasználásával. E tevékenységstruktúrában külön szerepet kap a tudományos publikációkhoz való hozzáférés lehetőségének minél szélesebb körű biztosítása, erre a szerepre szerveződött a JISC Collections. A tartalmak beszerzésére létrehozott társaság a tudományos kutatás és az oktatás intézményei számára gondoskodik arról, hogy szakértőik segítségével bonyolítsák a beszerzési tárgyalásokat; magas színvonalú elektronikus forrásokat szereznek be, amelyek a legkedvezőbbek a tudományos kutatás és az oktatás céljaira; hatást gyakorolnak a kiadókra és a vendorokra, hogy a legkedvezőbb árképzéssel a társaság tagjai a lehető legjobb értéket kapják a pénzükért. Ezen kívül folyamatosan követik a kiadás és felhasználás tapasztalatait, kutatják az innovatív eszközöket, licencmodelleket és értékelési eszközöket; és megosztják tapasztalataikat az elektronikus források beszerzéséről a tagokkal. Ezzel a stratégiai célrendszerrel és a szakértői munkával a tagok számára összességében évi 50 millió GBP-t tudnak megtakarítani, egyben elősegítik azt, hogy tudósok és tanulók a lehető legjobb határfokon használják az eszközöket. A brit intézmény sikereiben építhet arra a kommunikációs kultúrára, amely az egészséges önérvényesítés és a kölcsönösen jó megoldások kimunkálását napi rutinként használja; továbbá egy erős, az innovációt infrastruktúralis befektetésként kezelő gazdaságra. Ezért a konzorciumi forma életképességét egy olyan ország esetén vizsgáljuk meg, amely sok vonásában közelebb áll az itthoni helyzethez és lehetőségekhez.

## Lietuvos Moksliniu Biblioteku Asociacija

Litvánia a szovjethatalom összeomlása után, 1990-ben nyerte vissza független államiságát. Az új törvények a közoktatásról, a tudományos kutatásról és felsőoktatásról 1991-ben születtek meg. A könyvtári hálózatot az 1995-ben elfogadott könyvtári törvény alapján építették fel újra (Paupeline, 2004). Sűrű változások folyamatában formálódott az elektronikus információszolgáltatás szervezete, az a megoldás, amely egyúttal a litván könyvtárak és kutatóik egyetemi visszakapcsolását jelentette a nemzetközi tudományos életbe. A Litván Kutató Könyvtár Konzorcium (Lietuvos Moksliniu Biblioteku Asociacija, LMBA) 2001. december 4-én jött létre,

23 alapító intézmény megállapodásával. Jelenleg 52 intézmény a tagja; fő támogatói az Open Society Fund, Lithuania; az Open Society Institute, Budapest; a British Council Lithuania, a Litván Kulturális Minisztérium és a Litván Oktatási és Tudományos Minisztérium. A Konzorcium fő tevékenységi köre a nemzeti licencek tárgyalásainak vezetése, ehhez az erőforrások felderítése; de az ebbe a témakörbe tartozó kiadványok létrejöttét is támogatja, és kiemelten foglalkozik a felhasználók és a könyvtárosok kompetenciájának fejlesztésével, képzések kidolgozásával és megtartásával.

Az eredményességet jól illusztrálja, hogy jelenleg 28 adatbázis érhető el a konzorcium tagjai számára. A hosszú távú fenntarthatóságot pedig biztosítja az a szerződés, amelyet az LMBA 2012. május 30-án írt alá az Európai Szociális Alap Irodával az „eMoDB.LT2: Opening of the Online Research Databases for Lithuania – Stage 2” (Online kutatási adatbázisok megnyitása Litvánia számára – 2. szakasz) keretében. A projekt teljes költségvetése 26 295 387 LTL (litván litas), amelyből 24 226 355 LTL az EU és a litván állam költségvetési forrásaiból származik, 2 069 032 LTL pedig az LMBA tagok hozzájárulásából (önrészből). A projektet 2012. május 30. és 2015. szeptember 20. között valósítják meg.

A projekt fő célkitűzései továbbra is természetesen a kutatási, tudományos adatbázisok, online kutatómenedzsment-eszköz, elektronikus könyvek, gyűjtemények előfizetése vagy megvásárlása konzorciális keretek között. Azonban továbbra is ugyancsak a legfontosabb célkitűzések, projekttevékenységek között szerepel a kompetenciák fejlesztésére vonatkozó képzések tartalmi fejlesztése, korábbi anyagok felülvizsgálata, az egyetemi hallgatók és doktoranduszok számára készült képzési programok akkreditálása, felhasználói kézikönyvek szerkesztése. Ugyancsak a projekt keretében folyamatos vizsgálatokkal követik a képzések iránti oktatói, kutatói igények alakulását.

## Nyílt és előfizetési források egy portálon keresztül – FinELib

A küldetésnyilatkozatában megfogalmazott jelmondat szerint a FinELib legfontosabb célja és vállalása, hogy Finnország számára a legkedvezőbb hozzáférést biztosítsa az elektronikus forrásokhoz (Optimal access to e-resources for Finland). A Finn Nemzeti Könyvtár részeként működő FinELib konzorcium tagjai között megtalálhatók a finn egyetemek, egyéb felsőoktatási intézmények, közkönyvtárak, kutatóintézetek és szakkönyvtárak. Az egy egységes portálon keresztül elérhető tartalmi kínálatot két fő csoport alkotja, egyrészt a hazai elektronikus források, könyvtári állományok és adatbázisok, másrészt a nemzetközi elektronikus források. A beszerzések tervezésekor azt a szempontot veszik figyelembe első helyen, hogy az egész finn társadalom juthasson hozzá a releváns elektronikus információkhoz és tudja felhasználni azokat. A működési elv hasonlít ahhoz, amelyet a JISC Collection alkalmaz, a FinELib központi licencszerződéseket köt, amelyekhez igény szerint csatlakozhatnak a tagintézmények.

A FinELib szoros együttműködésben dolgozik a finn könyvtári rendszer intézményeivel (Muhonen et al., 2006); és részt vesz a nemzeti tudománypolitikai stratégia elektronikus szolgáltatásokat érintő területének további formálásában. A FinELib két eszközzel tudja biztosítani, hogy kitűzött céljainak megfelelően a kutatás, a felsőoktatás és a közkönyvtárakon keresztül a teljes társadalom igényei szerint alakuljon az elektronikus információkhoz való hozzáférés.

Egyrészt a szervezeti felépítés révén, másrészt rendszeres felmérésekkel követi az igények és a felhasználói szokások alakulását.

A FinELib szervezeti felépítése biztosítja azt, hogy a döntési folyamatokban és a szolgáltatások fejlesztésében minden érdekelt fél részt vehessen. Az irányító testületben részt vesznek az alapító intézmények, valamint az oktatási minisztérium képviselői, akik egyúttal finanszírozzák a konzorcium működését és beszerzéseit. Feladatuk az, hogy meghatározzák és felülvizsgálják a stratégiát és a konzorcium működésének hatékonyságát. Ennek alapján a testület javaslatokat tesz a Finn Nemzeti Könyvtárnak és az irányító hatóságoknak.

A működési alapelveknek megfelelően a FinELib stratégiai céljait 2012–15-re vonatkoztatva felülvizsgálta, és az éves jelentés részeként közzétette. Az elemzés egyik fontos megállapítása, hogy az Európai Unió ajánlásai alapján készült kormányzati stratégia és a nemzeti kutatási „roadmap”, a finn nemzeti kutatási infrastruktúra legfontosabb 24 eleme között az egyik a FinELib. Ez a megállapítás azért is fontos, mert biztosítja, hogy az elektronikus információszolgáltatás ezen intézménye a hosszú távú stratégia része legyen. Másik oldalról a hosszú távú stratégia megköveteli, hogy az adott intézmény rendszeresen értékelje és mérje tevékenységeit és feladatait, ennek megfelelően a FinELib folyamatosan kérdőíves ügyfél- és végfelhasználó-felméréseket folytat.

A 2011. évi jelentés és felmérés szerint jelenleg 17 egyetem, 27 egyéb felsőoktatási intézmény, 40 kutatóintézet, 18 regionális központi könyvtár és a csatlakozó közkönyvtárak alkotják a tagságot. Az ebben az időszakban lejáró előfizetések ügyében 80 elektronikus forrás (adatbázis, gyűjtemény) megújításáról folytattak tárgyalásokat. Ez tényszerűen 35 000 elektronikus folyóirat, 121 referáló adatbázis, 381 tudományos kézikönyv, alpmű, 340 000 elektronikus könyv előfizetését, illetve megvásárlását jelenti.

A beszerzéseken kívül a szolgáltatások további fejlesztése érdekében öt projektet is indítottak a licencvásárlás újabb modelljeinek kidolgozására. (Például: egyes elektronikus források biztosítása adott intézményen belül korlátozottan csak egy részleg számára; több intézményt átfogó lehetséges hozzáférési formák; közös használatú könyvtári állományhoz való helyi hozzáférés módja.) A beszerzésekkel kapcsolatos vizsgálatok, tapasztalatok elemzésében igen fontos megállapítás az, hogy az egyedi igényekhez szabott szolgáltatások alkalmazásához szükséges az intézmények, könyvtárak igényeinek világos meghatározásán és kommunikálásán túl a kiadók rugalmassága, az, hogy hajlandóak legyenek eltérni a megszokott és sablonszerű megoldásoktól. A szolgáltatás e módjának nehézségét az is adja, hogy gyakran technikai kérdéseket is meg kell oldani, ha a felhasználói csoport nem a megszokott szempontok szerint alakul.<sup>5</sup>

Az éves jelentést kiegészítő kutatás a 2011-es évben az egyetemi, kutatóintézeti kutatók felhasználói szokásainak vizsgálata volt. A felmérés készítői azt is vizsgálták, hogy a szolgáltatások mennyire felelnek meg a kutatói igényeknek.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> A FinELib 2011-es beszámolója megtalálható itt: <http://www.kansalliskirjasto.fi/attachments/514xoyz0b/6-8kkmJbL3/Files/CurrentFile/FinELib2011engsummary.pdf>

<sup>6</sup> A kutatás címe és a letöltés helye: Information at Your Elbow: [http://www.kansalliskirjasto.fi/extra/finelib\\_julkinen/Tieto\\_tutkijan\\_tyopoydalle\\_kysely/Information%20at%20Your%20Elbow\\_abstract.pdf](http://www.kansalliskirjasto.fi/extra/finelib_julkinen/Tieto_tutkijan_tyopoydalle_kysely/Information%20at%20Your%20Elbow_abstract.pdf)



A jelen cikkben vizsgált kérdések szempontjából fontos az a kutatásban mért adat, mely szerint a kutatók 88%-a folyamatosan csak intézményi, ebből 22% kizárólag könyvtári úton jut hozzá a kutatáshoz szükséges szakirodalomhoz. Ez a mért adat világosan rámutat a könyvtári gyűjtemények és szolgáltatások döntő szerepére, arra a körülményre, hogy az innen származó tartalmak milyen nagymértékben meghatározóak a kutatások folyamatában, mennyire meghatározzák azok alakulását, formálódását. Így már nem pusztán hangzatos kijelentés, hogy az elektronikus információszolgáltatás a tudományos kutatás és a felsőoktatás világszínvonalú eredményeinek megalapozásáért és fenntartásáért dolgozik, ezek támogató rendszerét, menedzsmentjét erősíti.

## Összegzés

Cikkünkben azt vizsgáltuk, hogy milyen konstrukciókban érhetőek el az elektronikus információk a kutatásban és felsőoktatásban. Axiómaként kezeltük azt, hogy az 1990-es évek közepéhez képest mára egyértelmű lett az elektronikus formában közreadott információk túlsúlya a szakirodalom terén. Ezzel kapcsolatban sokféle kérdés felvetődhet, hiszen az információs-kommunikációs technológiák alkalmazása komplex feltételrendszerhez kötött. Meg kell oldani, hogy a megfelelő technológiai eszközök rendelkezésre álljanak, ki kell alakítani a jól működő szervezeti kereteket, meg kell határozni és beszerezni az igényeknek megfelelő tartalmakat, ki kell alakítani a kommunikációs formákat. E feltételrendszer működési formáit kerestük, a teljesség igénye nélkül. Mivel ezen a területen nincsenek piaci érdekeltségtől független és átfogó kutatások, így a szakirodalomból mozaikszerűen összerakható információk és saját mindennapi tapasztalat alapján egy feltételezett érvényességű struktúrában mutattuk be a hozzáférés releváns típusait. Ebből úgy tűnik, hogy függetlenül attól, hogy nyílt vagy előfizetéshez kötött hozzáférésről van szó, léteznek olyan feltételek, amelyek egyformán érvényesek.

Mindegyik idézett megvalósulási formában megtalálható a központi, kormányzati döntés és stratégia léte, amely a demokratikus döntéshozás fórumaival alátámasztva hosszú távú projektek megvalósulását is lehetővé teszi. Ez az egységes és következetesen képviselt, rendszeresen felülvizsgált koncepción kívül a finanszírozás hosszú távú feltételeit is megteremti.<sup>7</sup>

A hálózatos működés több intézmény együttműködését feltételezi, melynek alapfeltétele az azonos célrendszer, szándék és aktivitás.

A felhasználók személyes beállítódása, hajlandósága az újdonság befogadására és alkalmazására a rendszer működésének alapfeltétele és egyúttal a hatékonyság indikátora.

<sup>7</sup> A nyílt hozzáférés esetében különbséget kell tennünk abban a tekintetben, hogy a kormányzat által támogatott közös nemzeti kulturális vagyoni, és ennek részeként az újabb tudományos eredmények közzétételéről van-e szó, közpénzekből való finanszírozással; vagy kormányzattól független, civil kezdeményezés vagy egy kiadó gondozásában megvalósuló open access publikálásról. Ennek a témakörnek a kidolgozása egy önálló kutatás feladata lehet.



A fenti három feltétel megvalósulása szükséges ahhoz, hogy bármely formában történjen is az információk rendelkezésre bocsátása, az a fenntarthatóság jegyében történjen.

Bármely példánkat vizsgáljuk is, mindegyik esetében a digitális információszolgáltatás a felsőoktatás és a kutatás szolgálatában egyúttal azt az átfogóbb célt is szolgálja, hogy a felhalmozódott tudás közös kincsünként közös boldogulásunkat szolgálja. Ahogy ezt a European Cultural Heritage Online honlapján is olvashatjuk:

„Only if digital sources are made **freely available** on the web, only if the same tools can be applied because they share **compatible structures**, only if diverse digital **collections** can be **integrated to yield an interconnected whole**, and only if it is possible to combine the power of computing with the power of the human mind in the analysis of sources, will a set of data turn into **a meaningful representation of human knowledge**.”<sup>8</sup>

## Hivatkozások

- Berlin Declaration (2003): <http://oa.mpg.de/lang/en-uk/berlin-prozess/berliner-erklarung/> [2012. 09. 28.]
- European Commission (2012a): *A Reinforced European Research Area Partnership for Excellence and Growth*. Com (2012) 392 final. Brussels, 17. 7. 2012. European Commission. [http://ec.europa.eu/research/science-society/document\\_library/pdf\\_06/era-communication-partnership-excellence-growth\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/era-communication-partnership-excellence-growth_en.pdf) [2012. 09. 25.]
- European Commission (2012b): *Towards better access to scientific information: Boosting the benefits of public investments in research*. Com (2012) 401 final. Brussels, 17. 7. 2012. European Commission. [http://ec.europa.eu/research/science-society/document\\_library/pdf\\_06/era-communication-towards-better-access-to-scientific-information\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/era-communication-towards-better-access-to-scientific-information_en.pdf) [2012. 09. 25.]
- Europeana (2012): [http://pro.europeana.eu/web/guest/press-release?p\\_p\\_id=itemsindexportlet\\_WAR\\_europeanaportlet\\_INSTANCE\\_AtV7&p\\_p\\_lifecycle=1&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-2&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=2&itemsindexportlet\\_WAR\\_europeanaportlet\\_INSTANCE\\_AtV7\\_itemId=1284453&itemsindexportlet\\_WAR\\_europeanaportlet\\_INSTANCE\\_AtV7\\_javax.portlet.action=setItemId](http://pro.europeana.eu/web/guest/press-release?p_p_id=itemsindexportlet_WAR_europeanaportlet_INSTANCE_AtV7&p_p_lifecycle=1&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&itemsindexportlet_WAR_europeanaportlet_INSTANCE_AtV7_itemId=1284453&itemsindexportlet_WAR_europeanaportlet_INSTANCE_AtV7_javax.portlet.action=setItemId) [2012. 09. 25.]
- Giersberg, D. (2012): *Traumhafte Aussichten – die Deutsche Digitale Bibliothek*. <http://www.goethe.de/wis/bib/dib/de8817019.htm> [2012. 09. 20.]

<sup>8</sup> „Csak akkor, ha a digitális források szabadon hozzáférhetőek lesznek a weben, csak akkor, ha ugyanazokat az eszközöket alkalmazhatjuk, mivel kompatibilis struktúrákban jelennek meg, csak akkor, ha a különböző digitális gyűjtemények összekapcsolva, egyetlen egész rendszerébe integrálva bővülnek és gazdagodnak, és csak akkor, ha lehetővé válik, hogy a források elemzéséhez egyesítsük a számítástechnika erejét az emberi értelem erejével, csak akkor lesz a pusztá adathalmazból az emberi tudás értelmes reprezentációja.”  
The Agora Solution and the ECHO Network: <http://echo.mpiwg-berlin.mpg.de/network> [2012. 09. 25.]

- Ideen. Innovation. Wachstum.* Hightech-Strategie 2020 für Deutschland. (2010) Bundesministerium für Bildung und Forschung. Bonn, Berlin. [http://www.bmbf.de/pub/hts\\_2020.pdf](http://www.bmbf.de/pub/hts_2020.pdf) [2012. 09. 28.]
- Muhonen, A.; Jauhainen, A.; Vattulainen, P. (2006): Forrásmegosztás a finn egyetemi könyvtárakban: az országos dokumentumellátó rendszer újjászervezése. *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás* 53/11–12. [http://tmt.omikk.bme.hu/show\\_news.html?id=4591&issue\\_id=477](http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=4591&issue_id=477) [2012. 09. 28.]
- Pupeliene, J. (2004): International Perspectives – Lithuania: The Changing Image of Academic Libraries. *The Journal of Academic Librarianship* 30/1, 80–84.
- Tautkevcienė, G.; Duobinienė, G.; Banionytė, E.; Vaskevicienė, A. (2011): Demand for and Practice of Developing Information Competencies among Researchers. In: *Libraries for an Open Environment: strategies, technologies and partnerships: Proceedings, IATUL 32th Conference*. Varsó, 2011. május 29. – június 2. [http://www.bg.pw.edu.pl/iatul2011/proceedings/ft/Tautkeviciene\\_G.pdf](http://www.bg.pw.edu.pl/iatul2011/proceedings/ft/Tautkeviciene_G.pdf) [2012. 09. 25.]