

**SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
BÖLCSÉSZETTUDOMÁNYI KAR
SZEGED**

Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés

- Új paradigma a tudományos kommunikációban -

Készítette: Voncsina Laura
Informatikus-könyvtáros szak

Témavezető: Vida Andrea
Meghívott előadó

Budapest
2007.

TARTALOM

Köszönetnyilvánítás

1. Bevezetés

2. Open Access Initiative, avagy a Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés program bemutatása

- 2.1. Open Access Initiative
- 2.2. Az Open Access tengerentúli előzményei
- 2.3. A kezdeményezés háttere
- 2.4. Az OAI célja

3. Az Open Access történetének főbb állomásai I.

- 3.1. Paul Ginsparg és az ArXiv (1991)
- 3.2. Santa Fe Konvenció (1999)
- 3.3. Budapesti Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés – Budapest Open Access Initiative (BOAI – 2002)

4. Az Open Access történetének főbb állomásai II.

- 4.1. Bethesda Nyilatkozat (2003)
- 4.2. Berliini Deklaráció (2003)

5. Nyílt Társadalom Intézet – Open Society Institute

6. Nyílt Archívum Kezdeményezés – Open Archives Initiative

- 6. 1. OAI Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)

7. Külföldi tendencia, az egyes nemzetközi OAI-kezdeményezések, projektek

- 7.1. SPARC
- 7.2. DSpace
- 7.3. E-LIS
- 7.4. Eprints
- 7.5. SHERPA
- 7.6. PLoS
- 7.7. RoMEO

8. A nyílt hozzáférés módjai

- 8.1. Nyílt hozzáférésű (alternatív) folyóiratok, kiadók
- 8.2. Saját archiválás

9. Magyarországi helyzet, az OAI megvalósulása az egyes hazai intézményekben

- 9.1. Debreceni Egyetem
- 9.2. Semmelweis Orvostudományi Egyetem (SOTE)
- 9.3. Nemzeti Digitális Adattár
- 9.4. MTA SZTAKI DSD – HEKTÁR és az NDA@SZTAKI

10. A magyarországi helyzet összefoglalása

11. Összegzés

12. Irodalomjegyzék

Köszönetnyilvánítás

Szeretnék köszönetet mondani, mindazoknak, akik segítségemre voltak abban, hogy az adott intézményeket vizsgálva egy hozzávetőleges képet kapjak a magyarországi helyzetről. Köszönöm Karácsony Gyöngyinek, a Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtár főigazgató helyettesének a Debreceni Egyetem elektronikus Archívumáról nyújtott információkat; Dr. Vasas Líviának, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Központi Könyvtár főigazgatójának, és Keszthelyi Anna, feldolgozó könyvtárosnak az egyetem intézményi tagságról szóló felvilágosítást; továbbá Dr. Micsik Andrásnak, a DSD SZTAKI egyik fő munkatársának a szívélyes segítséget.

1. Bevezetés

Az 1980-as évektől rendelkezésre álló Internet óriási változásokat hozott – többek között – a tudományos kommunikációban. A tudomány a gazdasági növekedés motorja, kulcsszerepe van egy állam egzisztenciális megítélésében, társadalmi és gazdasági fejlődésében.

Az új technológiák és az Internet drámai módon javították a tudományos publikációkhoz való hozzáférést a kutatók számára. A kiadók megindították a tömeges digitális terjesztést és lehetővé vált a hagyományos, nyomtatott folyóiratok online elérése, amely nagy előnyöket biztosított mind az olvasó számára, mind a tudományos életnek. A tudományos folyóiratok alapvető terjesztői az új tudásnak az akadémiai közösségen belül és kívül egyaránt.

A fejlődés azonban problémát is hozott magával, legfőképpen gazdasági téren, ugyanis a tudományos tevékenység túlnyomó része köztámogatásból folyik, viszont a kereskedelmi kiadók piacon elért monopolhelyzete miatt, végül a közpénzből finanszírozott kutatók, illetve a szintén közpénzből fennálló könyvtárak vásárolják meg.

A kutatás finanszírozása gyorsabb léptekben nőtt, mint a könyvtárak beszerzési kerete, ez pedig számukra elhúzódó pénzügyi nehézségeket eredményezett. A tudományos élet produktumai és az ezekhez való hozzáférés között egyre nagyobb szakadék húzódott, s ennek megoldása, halaszthatatlan lépések megtételére készítette a szakembereket. Az első lépésekben segítség volt az új technológiák által kínált lehetőségek; ezekre tekintettel a tudományos információkhoz való nyílt hozzáférés propagálása és támogatása teret nyert a kutatói közösség körében és a kutatással kapcsolatos szervezeteknél.

Egy sor olyan kezdeményezés¹ jött létre, melyek egy közös cél érdekében léptek fel, a tudományos kommunikáció újjászervezéséért és fejlesztéséért, hogy méltányos, igazságos és demokratikus legyen az információforrások elosztása és terjesztése.

A Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés megértéséhez végig kell venni az Open Access történetét, melyben látszik, hogy történések hosszú folyamata előzte meg a kezdeményezés kialakulását; megismerhetjük, melyek voltak a kiváltó okok, melyek éltre hívták e projektet; mi volt rá a világ reakciója, milyen kezdeményezések indultak el nemzetközi szinten és hazánkban; milyen új eszközöket és lehetőségeket teremtett meg. Dolgozatomban végigveszek néhány példát a külföldi és hazai repertoárból, melyek sokszínűsége tükrözi, hogy a szakemberek komolyan vették a tudományos kommunikáció alapvető megváltoztatását, és ezért olyan programokat hoztak létre, melyek hivatottak e kommunikáció új paradigmájának eszközeül szolgálni.

A magyarországi helyzetet vizsgálva képet kapunk arról, hol tart most az OAI-kezdeményezés hazánkban, milyen fejlődésen mentünk keresztül, mik azok az esetleges hiányosságok, melyekben még fel kell zárkóznunk nyugati társainkhoz képest.

¹ Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés; Nyílt Archívum Kezdeményezés stb.

2. Open Access Initiative, avagy a Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés program bemutatása

2.1. Open Access Initiative

Az Open Access Initiative (OAI) elnevezésű program, melyet magyarul a Nyílt Hozzáférés Kezdeményezésnek fordítunk, mondhatjuk „nagy mozgalmat” indított el a nemzetközi tudományos életben. Az OAI lényege a tudományos dokumentumokhoz történő nyílt hozzáférés biztosítása, melyet a kereskedelmi kiadókkal szemben hoztak létre.

Célja a tudományos kutatások eredményei, tudományos publikációk, akadémiai eredmények az Internet segítségével bárki számára szabadon hozzáférhetőek legyenek.

2.2. Az Open Access tengerentúli előzményei

A tudományos kommunikáció ugrásszerű változásának gyökerét az Egyesült Államok 1900-as évek felsőoktatási rendszeréhez vezethetjük vissza, mikor is az USA komoly szövetségi befektetéseket pumpált az oktatásügybe, a felsőoktatás fejlesztésére. Ennek a nagymértékű ráfordításnak nem is maradt el a hatása, a '60-'70-es években a tudomány és technika rohamléptekben kezdett el fejlődni, s ezáltal ugrásszerű volt az előrelépés a tudományos életben és publikálásban. Ezek után sok egyetem vált nagy státuszú kutató egyetemmé, aminek nyomán a tanszékek oktatói nagy számmal kezdték ontani a tudományos publikációkat. Így a kutatás mértéke túlnőtt a tudományos közlési kapacitáson, amely ab ovo döntő mértékben a tudományos társaságok és egyesületek kezében volt.

E masszív alapokon nyugvó tudományos kutatási és kiadási szféra hamar felkeltette az érdeklődését a kereskedelmi kiadóknak. Megtörve a hosszú ideig fennálló hagyományt, a kereskedelmi kiadók hiénamód vetették rá magukat a tudományos társaságokra, melyek első adandó alkalommal átadták a folyóiratok kiadásának terhét a kiadóknak. Ezek számos új periodikumot állítottak elő; egy idő után pedig a piac nagy része a kereskedelmi kiadók kezébe került. A tudományos kiadás multimilliárdos, nemzetközi üzletté vált. A '80-as évek közepére a kereskedelmi kiadók megerősödtek, és saját területükön monopóliumokká váltak, elsősorban a tudományos, technológiai és orvosi téren, az ún. STM-folyóiratok esetében. A kiadók ezen konszolidációja eredményezte a hihetetlen méreteket öltő folyóirat-áremelkedést, amely sokszor meghaladta az infláció és életszínvonal emelkedésének számait. Az bezsebelt profit évente 20-40%-kal nőtt, és lassan elérte a luxustermékeknek számító ékszerek és jachtok realizált szintjét.

A folyóirat piacon bekövetkezett ilyen mértékű árnövekedés persze más területeket erősen negatív irányba sodort. A könyvtárak, melyek missziójuktól fogva a minőségi információszolgáltatás ellátására hivatottak, nem mondhattak le a releváns folyóiratok megrendeléséről, azonban ez költségvetésüket igen érzékenyen érintette. A folyóirat-állomány megtartása céljából máshol kellett lefaragni a kiadásokból, ezt többnyire a monográfia beszerzés sínylette meg. Ez a helyzet az idők folyamán nemhogy javult volna, de 2000-ben már a folyamatos csökkenés tendenciáját figyelhettük meg az előfizetett folyóiratok terén.

A tudományos világ résztvevői kezdték felismerni a helyzet tarthatatlanságát, és igyekeztek visszazerezni az Internet új terepén a tudományos források feletti ellenőrzést valamint, a tudósok számára követelik vissza munkájuk tulajdonjogát a kereskedelmi kiadóktól. Egy

hosszú harc vette kezdetét a tudományos világ és a kereskedelmi kiadók között, hogy a tudáshoz és információhoz való hozzáférés jogát biztosítsák mindenkinek.²

2.3. A kezdeményezés háttere

A kezdeményezést az a probléma hívta életre, hogy a közpénzből finanszírozott igen költséges tudományos kutatások eredményeit csak a tudományos folyóiratok adják közre megfelelő mélységben és hitelességgel. Ezeket a folyóiratokat olyan profitorientált kiadók tartják kézben, és adják ki őket, akik magas előfizetési összeget szednek be a különböző közintézményektől, könyvtáraktól. Tehát egy paradox helyzet alakul ki, miszerint egy államilag finanszírozott kutatás eredményiért, egy másik államilag fenntartott intézmény kénytelen fizetni. A tudományos kiadás óriási profitot termelő üzletté vált a kiadók számára.

A folyóiratok azonban egyre drágulnak, amit kiválthat a hozzáadott érték, ami a folyóiratkiadás folyamatában a peer review, vagyis a lektoráció, illetve a folyóiratpresztízs. A nagymértékű drágulás miatt egyre kevesebb folyóiratot tudnak beszerezni az intézmények, könyvtárak, így a publikációk jórésze ismeretlen marad az emberek számára.

A válságot az elektronikus publikálás sem oldotta meg, mivel a Peter Suber által engedélykrisisnek nevezett jelenség szerint a kiadók érdekeik fenntartása ürügyén a folyóiratok online elérése elé különböző jogi és licencakadályt gördítettek.³

2.4. Az OAI célja

A kezdeményezés célja nem az, hogy ellehetetlenítse a tudományos kiadókat, hanem, hogy a kutatók közössége, a közpénzből támogatott kutatás és fejlesztés terepe, a felsőoktatási intézmények visszanyerjenek valamit elvesztett jogaikból. Igyekszik megállítani azt a folyamatot, mely már hosszú évek tapasztalata, hogy a könyvtárak nem tudják beszerezni azt a mennyiségű szakfolyóiratot, mellyel megfelelhetnének kötelezettségüknek és teljességgel el tudnák látni információszolgáltatási alapfeladatukat.

Célja a tudás demokratizálása, a tudás terjesztésének egy társadalmilag felelős útjának kijelölése. „Ugyanazt a tudást és információt teszi lehetővé a gazdag, fejlett országok tudósai, a fejlődő világ, valamint a harmadik világ kutatói számára egyaránt. Az OAI és a nyílt hozzáférésű archívumok léte annak a világszerte meglévő igények bizonyítéka, hogy méltányos, igazságos és demokratikus legyen az információforrások elosztása, terjesztése. S akik adójukkal a kutatást támogatják, jussanak hozzá az előnyeikhez ingyen, további költségek fizetés nélkül.”⁴

² Yiotis, Kristin: A nyílt hozzáférés kezdeményezés: a tudományos kommunikáció új paradigmája, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 53. évf., 2006/3

³ Bánhegyi Zsolt: Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés (Open Access Initiative) – Kitekintés és körkép, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 50. évf., 2003/6-7

⁴ Yiotis, Kristin: A nyílt hozzáférés kezdeményezés: a tudományos kommunikáció új paradigmája, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 53. évf., 2006/3, p. 141-142.

3. Az Open Access történetének főbb állomásai I.

A Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés megismeréséhez érdemes végigvenni a kialakulás folyamatát. Története hosszú folyamat, események sora alkotja, ezért is csak néhány fontosabb gócpontot emelnék ki a nyílt elérés részletes kronológiájából. Kezdvé a preprint-archívumok kialakulásától és annak első – mai napig fennálló – példájával; folytatva a felismerésig, hogy ezen archívumok kereshetőségét meg kell oldani, és erről a Santa Fe Konvenció keretében meg is állapotok az OA legjelentősebb képviselői. Majd az újítások szele hazánkhoz is elérkezett, megszületett a Budapesti Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés, ami – mondhatjuk mérföldkönek számít az OA történetében. Az Open Access történetét, két fejezetben tárgyalom, így világosan látszódik, hogy az alapok megteremtése után a feladatok kijelölése és elvégzése a cél.

3.1. Paul Ginsparg és az ArXiv (1991)

Az OA története tulajdonképpen a preprint anyagok publikálásával kezdődött. A preprint a természettudomány-technika-orvostudomány (STM) esetében csupán egy vázlat, amely gyorstájékoztató célra készül a kollégáknak, tehát egy publikálatlan, lektorálás nélküli eredeti mű. A hosszú távú megőrzés nem prioritás az elektronikus preprintarchívumoknál, ebben különbözik az egyetemi, főiskolai és intézményi repozitóriumtól.

Paul Ginsparg ezekre a dokumentumokra építve hozta létre 1991-ben az Arxiv-ot, a Los Alamos-i Nemzeti Laboratórium preprintgyűjteményét, melyet joggal tekinthetünk a nyílt elérés közvetlen őseinek. Az elektronikus preprintszervert (HEP-szervert, „high-energy physics”) az ArXiv a nagyenergiájú fizika kutatóinak lektorálás nélküli publikációit tartalmazza. Jelenleg a fizikai, matematikai és számítástudományi témák széles körét fedi le. A gyűjtemény önkéntes beküldéssel és nyílt hozzáféréssel működik. A fizika bizonyos területein ezek az archívumok váltak a tudományos információcsere legfőbb csatornáivá, amelyeket 15 különböző tükörszerveren, naponta 50 ezer használó vesz igénybe. A közlemények értékelésében a tudósok a kutatócsoportok tekintélyére és saját elemző olvasásukra támaszkodnak. Azóta több száz tematikus preprint szolgáltatás működik, például a Steves Harnad’s CogPrints archívum vagy az NCSTRL, amely a számítástudományi kutatási jelentésekkel foglalkozik. 2001 nyarán Ginsparg és vele együtt az archívum átköltözött a Cornell Egyetemre.⁵

3.2. Santa Fe Konvenció (1999)

A Nyílt Archívum Kezdeményezés tevékenységében jelentős állomás volt a Santa Fe Konvenció, amelyet 1999 októberében Santa Fe-ben szervezett Paul Ginsparg, Rick Luce és Herbert Van de Sompel. Itt állapotok meg az interoperabilitásról, az archívumok kölcsönös kereshetőségéről. Az interoperabilitást a Nyílt Archívum Kezdeményezés metaadatgyűjtő modellje, az OAI Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH) biztosítja.

A Santa Fe Konvenció a Nyílt Archívum Kezdeményezés összejövetelenek eredménye, melyet pontosan, 1999. október 21-22.-én tartottak Új Mexikóban, Santa Fe-ben.

A konvenciót egyhangúan elfogadta az összejövetel minden résztvevője, akik olyan szervezeteket képviseltek, melyek nyílt hozzáférésű e-print archívumokat tartottak fenn vagy terveztek bevezetni, vagy olyan szolgáltatások nyújtásában voltak érdekeltek (például: keresőfelületek, idézet-linkelések) melyek a nyílt hozzáférésű archívumokra épültek.

⁵ ArXiv: <http://www.arxiv.org> [2007. 03. 02.]

A konvenció tartalmazott egy egyszerű technikai és szerzereti vázat, mely az e-print archívumok közötti együttműködés alapjait nyújtotta. A résztvevők határozott törekvést mutattak a váz bevezetésére, tekintettel az együttműködési kísérletre melyet a 2000-es év folyamán tartottak. Azon meglévő és leendő e-print archívum üzemeltetőket pedig, melyek nem vettek részt az összejöveten, bátorítottak arra, hogy csatlakozzanak azáltal, hogy ők is bevezetik az együttműködést elősegítő vázat a saját archívumukra.

A Santa Fe konvenció célja az, hogy a tudományos szerzők világszerte elérhetővé tehesék elektronikus dokumentumaikat, amennyiben az e-print archívumok rendelkezésére bocsátják azokat.

A konvenció megírásakor (2000 január) az alapított e-print archívumok száma alacsony volt. Közülük az egyik az arXiv.org, a Los Alamos-i e-print archívum volt, melyet Paul Ginsparg hozott létre és amelyik a fizikai kutatási eredmények kommunikációjának döntő középpontjává vált. A következő évekre az e-print archívumok számának gyors növekedését vetítették előre. Legtöbbjük az Interneten keresztül lesz megosztva; néhány archívum csak bizonyos tudományágakra fog szakosodni; a fennmaradó rész pedig intézményes kapcsolatokon alapul majd. (Ha megnézzük, az akkor előre vetített víziójuk ma beigazolódni látszik.) Ahhoz, hogy az e-print archívumok a tudományos kommunikáció működő gépezetévé válhassanak, szükség volt közöttük valamilyen támogatott együttműködés kialakítására. Ez a konvenció jelentette az együttműködés felé tett első lépést. A Nyílt Archívum Kezdeményezés pedig lehetőséget teremt a növekedés és fejlődés számára.

A Santa Fe Konvenció tartalmaz egy már fent említett technikai és szervezeti vázat, mely úgy lett kialakítva, hogy elősegítse az e-print archívumokban tárolt tartalmak elérhetőségét. Könnyen teljesíthető technikai követelményei révén az archívumok számára – melyek teljesítették a követelményeket – lehetővé válik az e-print archívumban tárolt adatok széles körben történő hozzáférhetősége a végfelhasználói szolgáltatókon keresztül, mint például keresőmotorok vagy ajánlásokat nyújtó szolgáltatások, ill. más dokumentumokat belinkelő rendszerek. Továbbá a konvenció bemutatott egy szervezet-felépítést is, hogy információt nyújtson azon archívumokról, melyek pontosan betartják a konvencióban foglalt technikai követelményeket, továbbá olyan megbízható felekről, melyek végfelhasználói szolgáltatást építettek ki ezen archívumok adataihoz.⁶

3.3. Budapesti Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés – Budapest Open Access Initiative (BOAI – 2002)

2002. február 14.-én új kezdeményezést indított a Nyílt Társadalom Intézet Információs Program, melynek célja a szakcikkhez való ingyenes hozzáférés biztosítása az Interneten. Erre a három éves programra hárommillió dollárt adományozott Soros György, a Soros Alapítvány létrehozója.

Egy felhívást tettek közzé a nyílt hozzáférés érdekében, melyhez később több száz jeles kutató, szerző, továbbá intézmény és szervezet csatlakozott. A BOAI szerint a régi hagyomány és az új technológia ötvözése, lehetőséget kínál arra, hogy a kutatásban évek óta fennálló szűk keresztmetszeteket felszámolják. Régi hagyomány alatt a kutatók azon törekvéseit értjük, hogy tudományos eredményeiket korlátozások nélkül, szabadon terjeszthessék. Az új technológia pedig az Internet adta lehetőség a kutatási eredmények hatásának megsokszorozódására.⁷

⁶ Nyílt Archívum Kezdeményezés: http://www.openarchives.org/meetings/SantaFe1999/sfc_entry.htm [2007. 03. 02.]

⁷ Hegyközi Ilona: Budapesti felhívás, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 49. évf., 2002/4

A tudományos cikkek esetében a nyílt hozzáférés két, egymást kiegészítő stratégiát fogalmaz meg:

1. Saját archiválás: Ennek előfeltétele a repozitórium vagy archívum, vagyis a teljes szövegű anyagok helyi dokumentumtára. Az archívum vagy repozitórium nem végez szakértői bírálatot, hanem szabadon elérhetővé teszi a kutatók által itt elhelyezett kutatási eredményeiket, melyek lehetnek bírálat nélküli preprintek vagy szakértői bírálattal rendelkező postprintek. Az archívum része lehet egy intézménynek pl. egyetemnek, laboratóriumnak. A szerzők maguk archiválhatják preprintjeiket mindenféle engedély nélkül, s ma már vannak olyan periodikák, melyek engedélyezik a szerzőknek, hogy saját cikkeiket archiválják ilyen típusú tárolókban.

2. Alternatív folyóiratok: Olyan online folyóiratokat jelent, melyek a papír alapúakhoz hasonlóan egy-egy szakterület aktuális kutatásairól adna számot. Ezek ingyenes, nyílt hozzáférést biztosítanak, és eltekintenek a szerzői jog átruházásától. Azonban az, hogy ezek az orgánumok ingyenesen elérhetők – tehát nem számítanak fel előfizetési vagy hozzáférési díjat (ezek az output oldalon megjelenő költségek), nem azt jelentik, hogy az előállításuk is ingyenes. Mivel a cikkfeldolgozás költségekkel jár, van, hogy ezt a szerző vagy annak szponzora fizeti. A legelterjedtebb változat az intézményi tagsági díj (input oldalon megjelenő költség). Elengedik a feldolgozási díjat azoknak a kutatóknak, akik olyan intézményekben dolgoznak, akik tagsági díjat fizetnek. Vagyis helyesebben szólva nem elengedik a feldolgozási díjat, hanem a kutatók helyett az adott intézmény fizeti ki.⁸

A szabad hozzáférésű folyóiratoknak kiadásuk fedezésére további módszerek állnak rendelkezésre, mint a kutatást támogató alapítványok, kormányok, az egyes tudományágakban vagy intézményekben működő alapítványok, a nyílt hozzáférés eszméjének támogatóinak segítségével, valamint a szövegek mellett megjelenő hirdetések profitjával.⁹

⁸ A Nyílt Társadalom Intézet ehhez a tagsági díjhoz nyújtott segítséget, Magyarországon elsőként a Debreceni Egyetemen, és már a SOTE-nak is. Soros György adományozása révén hárommillió dolláros támogatási keret állt rendelkezésre a programnak.

⁹ Bánhegyi Zsolt: Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés (Open Access Initiative) – Kitekintés és körkép, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 50. évf., 2003/6-7

4. Az Open Access történetének főbb állomásai II.

Miután a kezdeményezés élharcosai az alapokat lefektették, az elveket mindenki számára megismertették, a következő lépésben a technikai feltételek megvalósítása lett a fő cél. Több nyilatkozat is létrejött, melyekben megállapodás született, hogy ki kell használni az Internet adta lehetőségeket, továbbá olyan szoftvereket kifejlesztése a feladat, melyek egymással kompatibilisek, és minél egyszerűbb megoldásokat és felhasználást kínálnak mindenki számára. A továbbiakban nagy hangsúlyt fektetnek a szerzők ösztönzésére, hogy műveiket tegyék mások számára is közzé. Ezen feladatok akceptálása után folyamatos találkozók szerveznek, hogy a konkrét lépéseket kijelöljék, hiszen a tettek azok, amelyek előbbre viszik a kezdeményezés fejlődését.

4.1. Bethesda Nyilatkozat (2003)

A Bethesda Nyilatkozat alapelvei azon az egynapos találkozón fogalmazódtak meg, melyet 2003. április 11-én tartottak a Howard Hughes Egészségügyi Intézet központjában, Marylandben. A dokumentum célja az volt, hogy megbeszélést ösztönözzön a biológiai kutatókkal foglalkozó közösségen belül, hogyan lehetne a lehető leggyorsabban elérni azt a közös célt, hogy biztosítsák a nyílt hozzáférést az elsőszámú tudományos irodalmakhoz. A céljuk, hogy egyetértsenek azokban az alapvető, konkrét lépésekben, melyeket minden érintett – a kutatásokat támogató intézmények, a tudósok akik létrehozzák a kutatási eredményeket, a kutatási eredményeket publikálók, a könyvtárosok és sokan mások, akik ezen tudáshoz való hozzáféréstől függenek – megtehet, hogy elősegítse a gyors és hatékony átmenetet a nyílt hozzáférésű publikáció felé.

Egy sor látogató is támogatta az alapelveket; ők egyéni résztvevőként voltak jelen és nem feltétlenül az intézményük képviselőjeként. Így ez a nyilatkozat, amíg a csoport közös véleményét tükrözi, nem tekinthető a képzetlen résztvevők vagy különféle intézeti beosztottak hozzájárulásának.

A céljuk tehát az volt, hogy néhány hónap eltelte után, szélesebb körben újra összeülve megfogalmazzák a végleges alapelveket, amit azután megkísérelnének hivatalosan is jóváhagyatni a finanszírozó ügynökségekkel, tudományos társaságokkal, kiadókkal, könyvtárosokkal, kutató intézetekkel és független tudósokkal, mint közösen elfogadott szabványt a biológiai kutatásokkal kapcsolatos eredmények publikálására.

A dokumentum négy részre lett osztva: az első egy működő meghatározás a nyílt hozzáférésű publikálásról. Ezt követte három munkacsoport jelentése.

Intézmények és finanszírozó ügynökségek nyilatkozata

Ezek a szervezetek szponzorálják és gondozzák a tudományos kutatásokat, hogy elősegítsék az új ötletek megvalósítását és az ismeretek elterjesztését a köz javára. Felismerték, hogy az eredmények publikálása alapvető része a tudományos kutatásoknak és a publikálás költsége része a kutatás költségének. Elfogadták azt is, hogy a tehetségek és kedvezményezettek megosztják ismereteiket és felfedezéseiket a publikáláson keresztül. A céljuk azonban csak félig teljesül, amennyiben a munka nem a lehető legszélesebb körben és a társadalom számára leghasznosabb módon végződik. Az Internet alapvetően megváltoztatta a gyakorlati és gazdasági elképzeléseket a tudományos publikációk terjesztése terén, és lehetővé teszi, hogy alaposan megnövekedjen a hozzáférhetőség.

Könyvtárak és kiadók nyilatkozata

Hisznek abban, hogy a jövőben a nyílt hozzáférés alapvető része lesz a tudományos publikálásnak, és ennek segítségével a folyamatban levő tudományos kutatások eredményeinek közzétevése olyan nyíltan hozzáférhető és ingyenesen felhasználható lesz, amennyire csak lehetséges. A könyvtáraknak és kiadóknak minden erőfeszítést meg kell tenniük az átmenet sürgetése érdekében, oly módon, hogy nem zavarják meg a tudományos információk rendezett elterjedését.

Tudósok és tudományos közösségek nyilatkozata

A tudományos kutatások kölcsönösen egymástól függő folyamatok, ami által egy kísérletet más kísérletek eredménye befolyásol. A kutatást végző tudósok és az őket képviselő szakértői közösségek komoly érdeklődést mutatnak azért, hogy a kutatási eredmények elterjesztése a lehető leghamarabb, legszélesebb körben és leghatékonyabban történjen. Az elektromos publikálás nyújtja a lehetőséget a kutatási eredmények, ötletek és felfedezések ingyenes megosztására a tudományos közösség és a köz számára.¹⁰

4.2. Berlii Deklaráció (2003)

A Berlii Nyilatkozat 2003 októberében jött létre, amelyet a világ számos egyeteme, kutatásfinanszírozó testülete és jelentős kutatási intézmények képviselői írtak alá.

Az aláírók azért alkották meg a Berlii Nyilatkozatot, hogy elősegítsék az Internet adta lehetőségek kihasználását, amely a tudomány jelentős eszközéül szolgálhat. Továbbá olyan intézkedéseket határoztak meg e dokumentumban, melyek figyelembe vétele továbbléndítheti a fejlődésben a könyvtárakat, múzeumokat, a kutatóintézeteket, a finanszírozó testületeket és irányt mutat, azoknak a dolgozóknak, akik ezekben az intézményekben tevékenykednek.

Megfogalmazzák benne, hogy ha a társadalom nem jut széles körben és könnyen információhoz, akkor a tudás minél hatékonyabb terjesztése csak részlegesen valósul meg. A hagyományos információterjesztés mellett, támogatni kell az Interneten a nyílt hozzáférés elvét is. Annak érdekében, hogy az információk megismerése továbbra is globális és mindenki számára elérhető legyen, nagy figyelmet kell fordítani a terjesztés alapjául szolgáló hálózatra; ennek interaktívna és átláthatónak kell lennie. A nyílt hozzáférésű dokumentumok körét alkothatják az eredeti tudományos eredmények, metaadatok és nyers adatok, forrásanyagok, tudományos multimédiaanyagok, valamint kép és grafikus anyagok digitális reprezentációi.

Két feltételt kell teljesíteniük azoknak, akik részt vesznek a nyílt hozzáférés megvalósításában. Az egyik feltétel az, hogy a szerző illetve a jogtulajdonos biztosítsa minden felhasználó számára a nyílt, az egész világra kiterjedő hozzáférés jogát. A második pedig, hogy a szerző helyezze el művét legalább egy online repozitóriumban.

A nyilatkozat aláírói tisztában voltak azzal, hogy a nyílt hozzáférésű publikálásra való áttérés, jogi és pénzügyi vonatkozásban is változásokat fog hozni. Ezért céljaik között volt az is, hogy megoldásokat találjanak a jelenlegi pénzügyi és jogi keretek továbbfejlesztésére. Azok a személyek és intézmények, akik a nyilatkozatot aláírták, kinyilvánították egyetértésüket a nyílt hozzáférés elvére, azonban ez még nem jelentette azt, hogy meg is valósítják. A nyilatkozat nem határozta meg, hogy milyen konkrét intézkedéseket kell tenniük az aláíróknak, ezért a további lépésekben való megegyezés helyszínéül szolgálnak a Berlii találkozók, melyeket minden évben megrendeznek valamely városban.¹¹

¹⁰ Earlham College: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm> [2007. 03. 02.]

¹¹ Harnad, Stevan: A szabad hozzáférésről szóló Berlii Nyilatkozat megvalósítása, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 52. évf., 2002/4

5. Nyílt Társadalom Intézet – Open Society Institute

Az Open Society Institute, vagyis a Nyílt Társadalom Intézet egy alapítványi hálózat, melyet Soros György alapított meg. Az alapítvány célja a nyilvános politika formálása, hogy elősegítse a demokratikus kormányzást, az emberi jogokat, gazdasági, jogi és szociális reformokat. Helyi szinten, az OSI végrehajt egy sor kezdeményezést, hogy támogassa a jogrendet, az oktatást, az egészségügyet és a független médiát. Ezzel egy időben az OSI azon dolgozik, hogy szövetségeket építsen a határokon és kontinenseken túl olyan ügyekben, mint a korrupció elleni küzdelem és a jogi visszaélések.

Missziója még, hogy segítséget és támogatást nyújtson a Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés elindulásához és céljainak megvalósításához. Forrásait és befolyását felhasználva igyekszik kiterjeszteni és elősegíteni az intézményekben a saját archiválást, új, nyílt hozzáférésű folyóiratok indítását, és segít abban, hogy ezen új folyóiratok rendszere önfenntartóvá váljon.

Az OSI-t Soros György – befektető és filantrópus – hozta létre 1993-ban, hogy támogassa az alapítványait Közép- és Kelet-Európában és a korábbi Szovjetunióban. Azok az alapítványok 1984 után lettek létrehozva, hogy elősegítsék az átmenetet a kommunizusból a demokráciába. Az OSI kiterjesztette a Soros alapítványok hálózatának tevékenységét a Föld azon területeire is, melyeket a demokráciába való átmenet részben érintett. A Soros alapítványok hálózata több mint 60 országot fog körül, köztük az USA-t is.¹²

¹² Open Society Institute: <http://www.soros.org> [2007. 02. 08.]

6. Nyílt Archívum Kezdeményezés – Open Archives Initiative

A Nyílt Archívum Kezdeményezés, olyan digitális archívum kialakítására törekszik, amely tartalmazza a digitális dokumentumokat. Lehetővé teszi az emberek számára az értékhordozó nyilvános, digitális adatok közötti egyszerű és gyors keresést.

Továbbá kialakítja és támogatja az olyan együttműködési szabványokat, melyek célja, hogy elősegítsék illetve megkönnyítsék a tartalmak hatékony elterjesztését. A Nyílt Archívum Kezdeményezés gyökerei az e-print archívum hozzáférhetőségének növelése érdekében tett erőfeszítésekig nyúlnak vissza, mely erőfeszítés lényege, hogy növeljék a tudományos kommunikációhoz való hozzáférést. Ezen munka folyamatos támogatása eredményezte a fordulópontot a Nyílt Archívum programban. Az alapvető műszaki környezet és technológia lényege a fejlesztési munka támogatása.¹³

Tehát az OAI egy nyílt, nemzetközi mozgalom, melynek célja a digitális tartalom terjesztésének javítása.

E cél megvalósítása az OAI-elven alapul, melynek lényege a protokoll – vagyis jelen esetben az OAI-PMH –, és az adat- és szolgáltatás funkciók elválasztása egymástól.

Akik a digitális tartalmakat, dokumentumokat őrzik, ők az adatszolgáltatók¹⁴- például az intézményi repozitóriumok. A szabványok alapján ők állítják elő és tartják karban a tartalmakat leíró információkat, a metaadatokat. Az OAI-elv szerint a tartalom az adatszolgáltatók birtokában és teljes ellenőrzése alatt marad, azonban a tartalmakat leíró adatokat meg kell nyitni szabad felhasználásra a szolgáltatásellátó¹⁵ számára. Tehát a szolgáltatásellátó így csak a metaadatokat gyűjti be, a tartalmat nem. Létezik még egy harmadik szereplő a protokoll-gazda, aki jelen esetben a szabványosítási szervezet, amely koordinálja a metaadat – és később a tartalom – digitalizálásának, továbbításának szabályait.¹⁶

6.1. OAI Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)

Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting vagyis a Nyílt Archívum Kezdeményezés Metaadatgyűjtő Protokollja egy alkalmazásfüggetlen együttműködési keretrendszer, amely metaadatok begyűjtésén alapul. Ezt a protokollt a Nyílt Archívum Kezdeményezés hozta létre annak érdekében, hogy a különböző adatszolgáltató intézmény szerverein lévő tartalmakhoz mindenki gyorsan és könnyen hozzá tudjon férni.

Az OAI-PMH keretrendszerben részt vevők két csoportba sorolhatók, vannak a metaadat-szolgáltatók, melyek egy szabványos protokoll használatával elérhetővé teszik rekordállományukat, másrészt pedig vannak a szolgáltatásellátók, melyek az adatszolgáltatóktól rendszeresen begyűjtik a rekordokat¹⁷, s ezeket egy maguk által létrehozott adatbázisban tárolják, ahol különféle szolgáltatásokat kínálnak a felhasználóknak, mint a keresés, böngészés.

¹³ Nyílt Archívum Kezdeményezés: <http://www.openarchives.org> [2007. 02. 08.]

¹⁴ (Meta)adatszolgáltató, adatgazda, Data Provider kifejezések jelentése ugyanaz

¹⁵ Szolgáltatásellátó, szolgáltatásgazda, Service Provider kifejezések jelentése ugyanaz

¹⁶ Nemzeti Digitális Adattár: http://www.nda.hu/engine.aspx?page=oai_elv [2007. 03. 14.]

¹⁷ Rekord: Az OAI-PMH-ban a rekord egy tétel valamely konkrét formátumban (pl. Dublin Core) megfogalmazott metaadatrekordja.

A felhasználó tehát egy adott szolgáltatási pont központi adatbázisában keres és nem a metaadat-szolgáltatóban, így a keresés jóval gyorsabb, másrészt a tényleges digitális tartalmak a helyi adatszolgáltató szerverén maradnak. Mikor a felhasználó a keresés eredményeképpen eljut a szükséges leíró rekordhoz, vagyis a metaadathoz, és a dokumentumot kéri, egy URL link segítségével az adatszolgáltató helyi szerverére tud lépni, ahol a tényleges dokumentumot találja.

Az OAI szerveren keresztül elérhető adatokat folyamatosan karban kell tartani, és gondoskodni kell a szerver megbízható és folyamatos on-line üzemeltetéséről. Ezen feladatok ellátása az adatszolgáltatók szükséges intézkedései közé tartoznak, ami után a szolgáltatási pontok zökkenőmentesen tudják begyűjteni a metaadatokat az időszakos adatfrissítésekkel.¹⁸

Az OAI-PMH egyébként a Dublin Core metaadat leíró szabványra épül. A Dublin Core az egyik legismertebb törekvés az elektronikus formában elérhető dokumentumok, források és szolgáltatások leíró adatainak szabványosítására, és ezáltal visszakereshetőségük és megtalálhatóságuk megkönnyítésére.

Az OAI technológia olcsó, könnyen megvalósítható az eltérő architektúrájú rendszerek összekapcsolásához. Az OAI kiszolgáló rendszer feladata a különböző adatbázisokból származó adatok egységes elérésének biztosítása, másfelől pedig az Internet felől érkező kérések kiszolgálása. A rendszer ezáltal két elkülöníthető csoportból áll, az Internet felől érkező kérések feldolgozásáért felelős szolgáltató pontból és az adatfeltöltést végző konvertáló-feltöltő segédprogramokból. A kiszolgáló szabványos formátumú adatbázisokból szolgáltatja az adatokat az Internet felé.

Az OAI kiszolgáló az OAI-PMH v2.0 protokollon keresztül működik, melynek eredményeképpen az adatbázisban tárolt adatokat szolgáltatja az Interneten keresztül érkező kérdésekre, továbbá a válaszok is ugyanezen protokoll formátumának megfelelően állnak elő.¹⁹

¹⁸ OAI-PMH: <http://hektar.sztaki.hu/oai/protokoll.html#harvester> [2007. 02. 08.]

¹⁹ Nemzeti Digitális Adattár: <http://www.nda.hu> [2007. 02. 28.]

7. Külföldi tendencia, az egyes nemzetközi OAI-kezdeményezések, projektek

A Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés külföldi berkekben is nagy mozgalommá terebélyesedett – szinte megszámlálhatatlanul sok projektet, programot indítottak el az európai és a tengerentúli országok. A tudományos közösségek ily nagy mértékű összefogása számos eredményt hozott. Ma már rengeteg olyan egyéni weboldal, nyílt hozzáférésű repozitórium, e-print gyűjtő archívum, és alternatív folyóirat létezik, ahol azonnal elérhetjük a dokumentumokat. „Némely országban az állam olyan nagyszabású projekteket támogat, amelyek szabad online elérést tesznek lehetővé bizonyos hazai tudományos folyóiratokhoz (pl. SciELO Latin-Amerikában,... Open Access projektek Indiában, Ausztráliában.)”²⁰

A rengeteg kezdeményezés közül, amelyek a nyílt hozzáférést szolgálják, kiemelnék párat, melyek valamennyire tükrözik az Open Access palettáján jelenlévő sokszínű projektet.

7.1. SPARC

A SPARC (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition), az OAI mellett talán a legjelentősebb, körülbelül 200 észak-amerikai, európai, ázsiai és ausztráliai kutatóintézetet, könyvtárat és egyéb szervezetet összefogó intézményi koalíció, melynek székhelye Washingtonban található. A szervezet 1998-ban indult, főleg a tudományos-műszaki-orvosi publikációk olcsó és széles körű hozzáférhetővé tételével foglalkozik, amit főként a drága, kommerciális folyóiratokkal szemben nyújtott alternatív lehetőségek feltárásával igyekszik elérni, emellett határozottan kiáll a tudományos kommunikáció rendszerének alapvető megváltoztatása mellett. A SPARC egyik legfontosabb résztevékenysége az ún. intézményi tárhelyek létrehozása. Mára nemzetközi konzorciummá vált, és létezik egy európai leányrészlege is, a SPARC Europe.

Már új folyóiratokat is indítottak, mint pl. a New Journal of Physics-t és az Internet Journal of Chemistry-t, illetve az American Chemical Society új kiadványát, az Organic Letters-t, amely egy 8500 dolláros, kereskedelmi kiadónál megjelenő periodikának –Tetrahedron Letters – kívánt az alternatívája lenni.

A SPARC egy másik érdekes kezdeményezése a „tudósok közössége”, amely egy adott diszciplínára koncentrál, és számtalan, különböző formában megjelent közleményt, hozzászólást, fórumlevelet gyűjt össze. A biológiai területen ilyen például a BioOne.²¹

7.2. DSpace

A DSpace egy digitális raktár, mely összegyűjti, tárolja, indexeli, megőrzi és szétosztja/terjeszti a digitális kutatási anyagokat. Kutatóintézetek világszerte használják a DSpace-t intézeti raktárként és sok más funkcióra. A DSpace nyílt forráskódú platformja ingyenesen elérhető, így bárki tetszőlegesen alakíthatja és bővítheti, a saját szükségleteinknek megfelelően.

Az MIT Libraries és a Hewlett-Packard Labs által közösen kifejlesztett DSpace szoftver platform számos digitális archiválással kapcsolatos igényt kielégít; összegyűjti, megőrzi és terjeszti a digitális kutatási anyagokat. Megtalálhatók benne cikkek, jegyzetek, vázlatok, technikai jelentések, konferencia anyagok és egyéb adatok különféle digitális formátumok-

²⁰ Bánhegyi Zsolt: Fókuszban a tudományos publikálás: uniós helyzetkép, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 53. évf., 2006/9, p. 429-436.

²¹ Association of Research Libraries (ARL): <http://www.arl.org/sparc/about/index.html> [2007. 03. 02.]

ban. A tartalom pedig napról napra bővül, ahogy újabb szervezetek és gyűjtemények csatlakoznak a DSpace-hez.

A DSpace tartalma szervezetek szerint van csoportosítva, melyek a közigazgatási egység megfelelői, mint például az iskolák, minisztériumok, kutatóintézetek. Minden szervezeti egységen belül végtelen számú alszervezet és gyűjtemény lehetséges és minden gyűjtemény végtelen számú elemet tartalmazhat.²²

7.3. E-LIS

Az E-LIS (Eprints for Library and Information Science) nemzetközi, nyílt hozzáférésű archívum építését segítő program. Azzal a céllal hozták létre, hogy a könyvtár- és információ-tudományi, technológiai és ezekkel kapcsolatos alkalmazások témaköreiben az elektronikus kiadványok archiválását ellássa. 2003 óta működik a könyvtár- és információ-tudomány nyílt archívuma, melyről joggal állíthatjuk, hogy az ebben a témakörben ez az első ilyen nemzetközi e-szerver. Sőt ha úgy vesszük valóban egy nemzetközi projektnek számít, mivel a spanyol kulturális minisztérium gondozásában van, az olasz CILEA szerverén fut, és az angliai Eprints szoftvert használja.

A könyvtáros közösség számára felállított szerver teljes szövegű szakanyagok keresésére, letöltésére, feltöltésére szabadon elérhető. Bár a párbeszédnyelven angol, bármely nyelven fel lehet küldeni anyagot, ajánlott azonban egy angol kivonatot csatolni idegen nyelvű dokumentum esetén. A feltöltéshez regisztrálás szükséges. Felküldhető korlátozott elérésű anyag is, sőt csupán metaadatok bejegyzése is elég, ha a teljes szövegű dokumentum elérési útját, URL-jét megadjuk a megfelelő mezőben. Az E-LIS elérése ingyenes bármely használatnak, akár keres, akár böngész az adatbázisban, netán a teljes szöveget akarja olvasni. A könyvtárosokat, az információs munkatársakat, az e tárgykörben kutatással foglalkozó magánszemélyeket bátorítják az E-LIS szolgáltatások igénybevételére.²³

7.4. Eprints

Hernád István koncepcióján alapszik, az önarchiválásra szolgáló Eprints elnevezésű szoftver, melynek kifejlesztésében a Southampton University Electronics and Computer Science tanszékén Christopher Gutteridge közreműködött. A szabad szoftverek egyik alaplicence, a GNU (General Public License) érvényes az Eprints implementálása esetén, amely szerint a szoftver szabadon használható és továbbfejleszhető, de továbbfejlesztett, értéknövelt formában is szabad szoftverként köztulajdonban kell tartani. Az Eprints szerver az adatszolgáltató példája, a különböző típusú tudományos információs anyagok elektronikus formában való elhelyezésére és tárolására. Linuxon, Apache-szerverrel és MySQL adatbáziskezelővel működik. Az Eprints szoftvert általában a tudományos szakirodalom adatbázisba szervezésére használják. Jól ismert példái a CogPrints a kognitív tudományok, vagy az ArXiv a fizika területein.²⁴

7.5. SHERPA

Az Egyesült Királyságban a SHERPA projekt (Securing a Hybrid Environment for Research Preservation and Access – Hibrid Környezet Biztosítása a Tudományos munkák Hozzáféréseért és Archiválásáért) mind a digitális tárhelyek feltöltését, mind az archiválását

²² Dspace: <http://www.dspace.org> [2007. 03. 02.]

²³ E-LIS: <http://eprints.rclis.org/about.html> [2007. 03. 02.]

²⁴ Eprints: <http://www.eprints.org> [2007. 03. 02.]

egyszerre hivatott elősegíteni. A SHERPA és az EPrints is a FAIR elnevezésű brit országos program része.

A projekt a Nottingham Egyetem vezetésével néhány nagy egyetem és a British Library közös kezdeményezésével jött létre. Azon a felismerésen alapul, hogy a tárhelyek feltöltését és az e-printek digitális archiválását az egyes intézmények nem tudják egyedül elvégezni, ezért partnerségi viszonyt kell kialakítani a vezető kutatókönyvtárak között.

A munka első lépéseként a SHERPA kidolgozott néhány gyakorlati kérdést. A projekt egyik partnere, az AHDS (Arts and Humanities Data Service = Művészeti és Humán Adatszolgáltatás) készítette el az e-printek archiválásának megvalósíthatóságáról és követelményeiről szóló tanulmányt. Ez a fájlformátumokat és a metaadatokat dolgozta ki az e-printek élettartamának, szervezeti és fenntartói vonatkozásainak szélesebb kontextusában.²⁵

7.6. PLoS

A San Francisco-i PLoS (Public Library of Science) a köztámogatási forma egyik legmarkánsabb példája. 2001 nyarán tudományos körök nemzetközi bojkottot szerveztek a csak pénzért hozzáférhető tudományos folyóiratok kiadói ellen, egy bárki számára ingyenesen használható, teljes szövegű internetes adatbázis érdekében. A tudományos kommunikáció szabad áramlását hirdető, és ennek érdekében a természettudományok területén kiadási tevékenységet vállaló szervezők nyílt levelét eddig több ezer kutató írta alá. A levél aláírói vállalták, hogy 2001. szeptember elseje után nem publikálnak olyan tudományos folyóiratban, amelynek kiadója nem járult hozzá, hogy az első közlés után fél év elteltével ingyenesen a köz rendelkezésére bocsássa az ott megjelent tanulmányokat.

A PLoS elnöke a Nobel-díjas Harold E. Varmus, aki a PubMedCentral nevű ingyenes országos orvosi adatbázis 2000-ben történt megnyitásában is kulcsszerepet játszott.

A PLoS indította el az első nyílt lektorálású folyóiratot, a természet- és orvostudományi témákkal foglalkozó PLoS ONE-t. Ellentétben azonban a kiadó más folyóirataival, melyek csak a szakmai lektorok jóváhagyása után közlik le a tanulmányokat, a PLoS számára benyújtott kéziratok a szerkesztők értékelését követően egyből elérhetőek lesznek a lap weboldalán. Az így megjelent tudományos dolgozatokat a tudományos közösség a folyóirat internetes felületén értékelheti. A hozzászólók nem módosíthatják a tanulmány tartalmát, de a szerző mások javaslatai alapján átdolgozhatja azt.²⁶

7.7. RoMEO

A RoMEO (Loughborough Egyetem Rights Metadata for Open Archiving) az önarchiválás szerzői jogi kérdéseit vizsgálja az angliai felsőoktatásban. A projekt célja, kidolgozni egy egyszerűsített szerzői jogi metaadatsort, amelyet hozzá lehet kötni az adott archívumban elhelyezett dolgozatokhoz. A RoMEO-t az Egyesült Királyság egyik könyvtári-információs csúciszervere, a Közös Információs Rendszerek Bizottsága (Joint Information Systems Committee – JISC) támogatja.²⁷

E fejezethez sorolhatnám még a BioMed Central és DOAJ kezdeményezéseket, de ezekről más fejezetekben bővebben olvashatunk.

²⁵ SHERPA: <http://www.sherpa.ac.uk> [2007. 02. 08.]

²⁶ PLoS: <http://www.plos.org> [2007. 03. 14.]

²⁷ Loughborough University: <http://www.lboro.ac.uk/departments/ls/disresearch/romeo/index.html> [2007. 02. 09.]

8. A nyílt hozzáférés módjai

8.1. Nyílt hozzáférésű (alternatív) folyóiratok, kiadók

Az Open Access kezdeményezés legfőbb eszközei közé tartoznak a nyílt hozzáférésű folyóiratok és kiadók. A nyílt hozzáférésű tudományos folyóiratok az 1990-es évek elején, főként egyéni kezdeményezésekből jöttek létre. Ezek a folyóiratok szinte kivétel nélkül csak elektronikusak, mivel fontos volt a költségek csökkentése. Ezen orgánumok finanszírozása nem előfizetési vagy hozzáférési díj révén történik, hanem többnyire állami, kormányi, intézményi forrásokból, illetve még önkéntesek, főként szerkesztők ingyenes munkavégzése, valamint közvetlen támogatások és közvetlen nem anyagi hozzájárulások teszik lehetővé. Az utóbbi években számos olyan kezdeményezés született, amely nyílt hozzáférésű folyóiratok nagy számban történő kiadását célozta meg.

Hosszú távon ezek a folyóiratok fenyegetést jelentenek a magas profitot hozó kereskedelmi folyóirat kiadók számára, melyek pár évvel ezelőtt elindították, azt a folyamatot, ami ellen a Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés elindult. Az alternatív folyóiratok ingyenes, nyílt hozzáférést biztosítanak a tudományos publikációkhoz, a kutatók pedig megtarthatják szerzői jogukat.

A továbbiakban egy Open Access folyóiratokat gyűjtő adatbázist, és egy elektronikus folyóiratokkal foglalkozó kiadót mutatok be példaként. Mindkét szolgáltatás nagy elismerésnek örvend nemzetközi berkekben, világszerte elterjedt a tudományos körökben, például, hazánkból is jó néhány publikáció jelent már meg a BioMedCentral folyóiratainak hasábjain.

8.1.1. DOAJ – Directory of Open Access Journal (Nyílt Hozzáférésű Folyóiratok Adatbázisa)

A Nyílt Hozzáférésű Folyóiratok Adatbázisa egy ingyenes szolgáltatás, amely teljes szövegű, minőségellenőrzött tudományos folyóiratokat gyűjt. Célja, hogy az adatbázisban szereplő folyóiratok minden nyelvet és témát felöleljenek. Jelenleg 2600 folyóiratot tartalmaz az adatbázis, melyből 780 cikkszintron kereshető. Ma az adatbázis 128738 cikket tartalmaz.

Továbbá a DOAJ célkitűzései között szerepel, hogy növelje az olvasottságot és megkönnyítse a nyílt hozzáférésű tudományos folyóiratok használatát, ennek következményeképpen elősegítse azok használatának és hatásának növekedését.

A projekt háttere

Az ingyenesen hozzáférhető online folyóiratok elterjedése, a tartalom specifikus e-print archívumok és tudományos anyagok gyűjteménye együttesen értékes kiegészítést nyújt a tudományos ismeretek terén a már létező formában megjelent információknak (pl.: könyvek, folyóiratok, adatbázisok). Azonban ezeket az értékes gyűjteményeket nehéz átlátni és könyvtárakba integrálni.

Koppenhágában az Első Skandináv Tudományos Kommunikáció Konferencián megbeszélésre került, egy mindent átfogó Nyílt Hozzáférésű Folyóiratok Adatbázisának megvalósításának ötlete. Arra a következtetésre jutottak, hogy ez egy igen értékes szolgáltatás lenne a világ kutató és oktató közösségeinek.

Az elérhető technológiák lehetőséget adtak arra, hogy összegyűjtsék, és olyan formába rendezzék az anyagokat, hogy a világ könyvtárainak lehetőségük legyen integrálni azokat a meglévő szolgáltatásaik közé, ezáltal többlet értéket adva mind az információt nyújtó szolgáltatóknak, mind a világ kutató és oktató közösségeinek.

A megnövekedett láthatóság (olvashatóság), megnövekedett használathoz vezet, és gyakorlati szükség és anyagi érdekeltség is volt a közösség felé, hogy új, nyílt hozzáférésű folyóiratokat támogasson. Egy szolgáltatás, mely szisztematikusan nyújt folyóirat szintű információt, cikk szintű információt, hozzáférést teljes szövegű cikkekhez, és egyéb szolgáltatásokkal való egyszerű integrálhatóságot, nagymértékben hozzájárul a Nyílt Hozzáférésű Folyóiratok jövőjének biztosításához.

Az adatbázis széleskörűsége törekszik azáltal, hogy minél több nyílt hozzáférésű tudományos folyóiratot közvetítsen, mely használ valamilyen minőség ellenőrzést a tartalom garantálására.

A nyílt hozzáférésű folyóirat egy konszolidációs minta alapján működik, így nem terhel költséget az olvasókra vagy azok intézményeire a hozzáférésért. A BOAI (Budapest Open Access Initiative) megfogalmazása alapján az adatbázishoz csatlakozott folyóiratoknak kötelező megadniuk a jogot a felhasználóknak az olvasáshoz, letöltéshez, másoláshoz, terjesztéshez, nyomtatáshoz, kereséshez vagy akár a cikk teljes tartalmának belinkeléséhez.

Az adatbázisba felvesznek minden olyan dokumentumot, melyek a kiválasztási kritériumoknak megfelelnek. A tárgyat tekintően, a lényeg, hogy valamely tudományos témára kiterjedő legyen. A folyóiratok lényegi része a kutatási anyagokból áll, fontos, hogy minden tartalom, lehetőleg a teljes szöveget tartalmazza. Továbbá elfogadott a tudományos témákon túl kormányzati, kereskedelmi és non-profit magán források is. Az ingyenes online felhasználói regisztráció után a hozzáférhetőség a tartalmak egészére nézve térítésmentes.

A források katalogizálásra kerülnek a folyóirat címének szintjén. A folyóiratok tulajdonosai ellátják a cikkeket metaadatokkal, így amikor egy folyóirat bekerül az adatbázisba, cikkszinthen is kereshetővé válik a tartalom a rendszerben.²⁸

8.1.2. BioMed Central

2000-ben alapították meg a BioMed Central-t (BMC), amely az e-folyóiratok egyik legismertebb, független kereskedelmi kiadója lett. Ez egy nyílt hozzáférésű rendszer, ami szakértői bírálat (peer review) alapján működik; anyagi oldalról nézve pedig, a végpontnál történő fizetés helyett az inputnál történik a finanszírozás. A cikkek html és pdf formában azonnal letölthetők – átlagosan 200 letöltés történik havonta és cikkenként. Fontos, hogy a szerzői jog a szerzőnél marad, nem kerül át a kiadóhoz – a szerző tehát ura maradhat saját kutatásának.

Bevételük a cikkfeldolgozási díjből (Article Processing Charge = APC) származik, amely 500 USD publikált cikkenként. Ugyanakkor működik a kiadónál az intézményi tagsági rendszere is, amely szerint a díjfizetési kötelezettség nem az egyéni szerzőket terheli, hanem intézményüket. Az esetleges felmerülő díjfizetési nehézségek elhárítására a fejlődő országok szerzőinek jelentős könnyítést engedélyeznek.

A szerzők terhének csökkentése céljából a BioMed Central felhívta az intézetek figyelmét arra, hogy tagként csatlakozzanak a szervezethez. A tagoknak lehetővé teszik, hogy korlátlan számban publikáljanak cikkeket a BMC által kiadott folyóiratokban. A szervezet tagjai a kiadó információs termékeit árengedmény fejében megvásárolhatják. A tagsággal együtt jár a tagintézmények által bárhol publikált releváns cikkek kivonatainak archiválása a BMC weblapján. Ezek a kivonattal ellátott rekordok a BMC weboldalán végzett tetszőleges, célirányú keresésben találatként jelennek meg, valamint a szervezet saját szerverén tárolt teljes szövegekhez is el lehet jutni.

²⁸ DOAJ: <http://www.doaj.org> [2007. 02. 07.]

Ma 92 nagy egyetem a tagja, köztük van nagy büszkeségünkre a Debreceni Egyetem és a Semmelweis Orvostudományi Egyetem, melyektől már több kutató publikációi jelentek meg a BMC különböző folyóirataiban.

A peer review, vagyis a szakértői bírálat szerzői önkéntes alapon működik, díjazást nem kapnak munkájukért. A szakértőket a kiadó a National Institute of Health (NIH – Nemzeti Egészségügyi Szervezet) adatbázisából keresi ki. A már többtucatnyi BMC-folyóirat cikkeit az NIH dokumentumtárában, a PubMed Centralban archiválják, amely az Egyesült Államok Nemzeti Orvostudományi Könyvtára Biotechnológiai Információs Központjának az irányításával működik. A PubMed Central, a BioMed Central folyóiratain kívül további ötven folyóirathoz biztosít nyílt hozzáférést.²⁹

8.1.3. A kiadók „nagy üzlet” politikája a könyvtári szférában

Miután a kereskedelmi kiadók a tudományos kiadás terén monopóliumokká váltak, egyértelmű velejárója lett a folyóiratok elképesztő áremelkedése. Ez persze azt eredményezte, hogy a könyvtárakban egyre csökkenő mértékben álltak rendelkezésre folyóiratok, mivel nem tudták kifizetni az általuk kiszolgált közösség ellátásához szükséges periodikák árát. „Az oktatók és kutatók, akiknek létkérdés a folyóiratok nyújtotta információ és presztízs, egyre jobban érzik, hogy a folyóirat-kiadás jelenlegi rendszere nem felel meg elvárásaiknak.”³⁰

8.1.3.1. A „nagy üzlet” – Big Deal

A „nagy üzlet” (Big Deal) filozófiája abban rejlik, hogy a kiadók előre meghatározott számú és összetételű elektronikus folyóiratcsomagokat kínálnak többéves előfizetéssel a könyvtáraknak, illetve könyvtári konzorciumoknak. Egyfelől a könyvtárak költségnövekedés nélkül olyan folyóiratokhoz is hozzáférhetnek, amelyekre korábban nem fizettek elő, továbbá kiszámíthatóvá válik az infláció, és takarékoskodni lehet a dokumentumszolgáltatási rendelésekkel. Másfelől a kiadóknak is több évre szóló, biztos bevételt jelent, és nem kell számítaniuk a lemondásokra. Azonban kétségbe vonható, hogy valóban a könyvtárak javát szolgálja-e. Látszatra egyértelműen jó, hogy ugyanannyi vagy valamivel magasabb összegért jóval több tartalmat kínálnak a megrendelőnek. „De ha több egyben szükségtelen ballaszt is, amely iránt senki nem érdeklődik, akkor vajon javult-e jottányit is az információhoz való hozzáférés, kérdezi Frazier.”³¹ Tehát a „nagy üzlet” csak első hallásra bizonyul kedvezőnek, ugyanis a nagy csomagok elveszik a pénzt, azoktól az előfizetésektől, amelyek a felhasználók számára valóban fontos folyóiratok megrendelését biztosítaná. Beleérhetjük akár csak egy-egy jelentős tudományos folyóirat megvásárlását is, amelyről le kell mondani. „A konkrét felhasználó adott cikkekre tart igényt, s az illetet nem tartalmazó kiadványok bármily impozáns listája hidegen hagyja.”³²

A nagy üzlet kialakulásának megértéséhez a kiadók fejével kell gondolkodnunk. Ha egy neves folyóirat árát a kiadó 50%-kal csökkenti, ettől még nem valószínű, hogy az előfizetések száma megkétszereződik. Egy-egy könyvtár talán vesz még egy példányt, és esetleg a lemondás is kevesebb lesz, ez azonban még nem lesz nagy befolyással az előfizetések tömegére.

²⁹ BioMedCentral: <http://www.biomedcentral.com> [2007. 02. 09.]

³⁰ Falk, Howard: Lázadás a Folyóiratok ellen, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 52. évf., 2005/4, p. 184-187.

³¹ Friend, Frederick: Van-e remény a hozzáférés javítására?, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 50. évf., 2003/6-7, p. 271-273.

³² Kenneth, Frazier: Egy könyvtáros tépelődései a „bomba üzlet” áráról, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 49. évf., 2002/4, p. 155-160.

Ennek a fordítottja is igaz. Ha egy adott folyóirat ára a duplájára emelkedik, néhány lemondják, de mivel prominens folyóiratról van szó, a lemondások nem haladják meg az előfizetések 50%-át. A könyvtárak sokszor inkább más folyóiratokról mondanak le, amelyek egy adott felhasználóköre fontos lehet, de a magasabb presztízsű lap előbbre való. „Tehát árengedmény esetén csökken a kiadó haszna és piaci részesedése, míg áremelés esetén mindkettő növekszik. Az alacsony árak helyett több tartalmat kínálnak, ami a kiadók helyzetét tovább szilárdítja a könyvtárakkal szemben.”³³

8.1.3.2. A „nagy üzlet” veszélyei

Problémák adódhatnak a hivatkozásokat nézve, hiszen az előfizető egyetemek kutatói leggyakrabban a csomagokba tartozó folyóiratokban publikálnak, így egy viszonylag zárt kör jön létre, és ebből kifolyólag ezeknek a periodikáknak az impakt faktora is folyamatosan nő. Piaci szempontból pénzügyi lehetősége meginoghat az olyan folyóiratoknak és általában kisebb kiadóknak, amelyek ezen a képzeletbeli körön kívüli esnek.

Vannak olyan kiadványok amelyek helyettesíthetik egymást, ez a tény a tudományos folyóiratok esetében nem mondható el. Ha egy kutatónak egy meghatározott kutatási eredményt tartalmazó publikációra van szüksége, nem helyettesítheti azt, egy harmadik kutató cikkével. A könyvtár viszont arra kényszerül, hogy vagy megveszi az előre meghatározott tartalmú kiadványcsomagot, vagy semmit sem vesz. Ezzel is csak a kiadói monopóliumokat erősítik.

Az éves előfizetési díj árát általában a könyvtár által eddig előfizetett folyóiratok szerint számítják ki, beleépítve az inflációt, és gyakran a lemondást tiltó paragrafust. „A hosszabb távú, általában hároméves szerződés időtartama alatt a könyvtárnak nincs lehetősége módosításra, valamint az embargó jellegű büntetések miatt a könyvtárnak nem éri meg lemondani a nyomtatott példányt.”³⁴ Ha a kiadó bejelenti, hogy az előfizetési díjat például 50%-kal megemeli, a könyvtárnak döntenie kell, hogy továbbra is megrendeli az előfizetést magasabb áron vagy lemondja mindet. Egy könyvtár azonban nem engedheti meg magának, hogy lemondjon egy olyan csomagot, amely minőségi folyóiratokat tartalmaz, ennek következménye pedig más kiadóktól rendelt csomag lemondása. Ezek általában kisebb kiadók szolgáltatásai, vagyis ezek szűnnek meg hamarabb, ez megint tovább szilárdítja a piacot.³⁵

8.1.3.3. Mit tehetnek a könyvtárak, mik lehetnek a megoldások?

A kiadókkal szemben egy könyvtár egymaga aligha tudna fellépni, erre jöttek létre a különféle könyvtári kooperációk. A fenntartók azért támogatják ezen szövetségeket, mert jó esetben pénzmegtakarítást eredményezhetnek, illetve ezek által több felhasználó részesedhet az emelt szintű szolgáltatásokból. A könyvtári együttműködés legújabb fejleményei közé tartoznak a könyvtári konzorciumok.

A konzorciumok jelentős árengedményeket tudnak elérni mind a felsőoktatásnak, mind a köz-könyvtáraknak, hiszen a könyvtárak koncentrálni tudják vásárlóerejüket, és erre támaszkodva alkudozhatnak a kiadókkal. A konzorciumok heterogén összetétele miatt nem ritka a belső vita és a széthúzás. A piac befolyásolására csak a könyvtári szervezetek képesek, azonban a

³³ Ball, David: Mi az a „nagy üzlet”, és miért rossz üzlet ez az egyetemeknek?, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 52. évf., 2005/11-12, p. 564-567.

³⁴ Bánhegyi Zsolt: Fókuszban a tudományos publikálás: uniós helyzetkép, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 53. évf., 2006/9, p. 429-436.

³⁵ Ball, David: Mi az a „nagy üzlet”, és miért rossz üzlet ez az egyetemeknek?, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 52. évf., 2005/11-12, p. 564-567.

vásárlói oldal koncentrációja még így is szerényebb mértékű a kiadó koncentrációhoz viszonyítva. „A legnagyobb könyvtári konzorcium, az University of California a globális folyóirat-vásárlás mindössze 2-3%-át képviseli, ugyanakkor a legnagyobb kiadó a folyóirat-eladások több, mint 20%-át bonyolítja le.”³⁶ A konzorciumok tehát csak gyenge vásárlóerőt tudnak fölmutatni azzal a túlnyomó többséggel szemben, amely a kiadói piacon mutatkozik.

„Jobban szolgálhatja a könyvtári terület érdekét, ha a kiadó a konkrét igények szerint „személyre szabja” a felkínált elektronikus kiadványok listáját. Továbbá sokat jelenthet, ha a felhasználási szerződés tényleg felhasználóbarát.”³⁷

Kulcsfontosságú lenne, hogy a tartalom és az ár viszonyát kedvezően alakítsák, a tartalmat bővítsék a nagyobb szelektivitás mellett. Még hasznosabb lehetne, ha több kiadó egy témakörrel kapcsolatos kínálatát együtt lehetne szolgáltatni.

8.2. Saját archiválás

Az Open Access folyóiratok és kiadók mellett a nyílt hozzáférés módjai közé tartozik a saját archiválás – mikor a szerzők műveiket maguk archiválják egy intézményi adattárban. Ebből adódik, hogy a saját archiválás előfeltétele az intézményi repozitórium megléte. Mindenekelőtt a szerzőket meg kell győzni arról, hogy írásaikat helyezték el az egyes intézmények vagy szakterületek tárhelyein, és segítve őket, mindezt olyan egyszerűvé kell tenni számukra, amennyire csak lehet. Nem beszélve arról, ha elhelyezik írásaikat egy repozitóriumban, a kutatásuk hatása jóval erősebb lesz a nagyobb hozzáférés miatt. (Ld. 2. ábra) Szerencsére vannak olyan folyóiratok, amik engedélyezik a szerzőnek, hogy egy már megjelent cikkét valamilyen archívumban elhelyezze.

Az eprintek hosszú távú elérhetőségének biztosításához elengedhetetlen tudni, hogy az információt annak idején milyen formában kódolták. Célszerű már a dokumentumok elhelyezésekor rögzíteni az erre vonatkozó adatokat, amire legmegfelelőbb a tárhelyeken létrehozni egy azonosítót.

Az intézmények saját dolgozóik munkáihoz biztosítanak hozzáférést, de a digitális archiválást már nem feltétlenül tudják kivitelezni. A tapasztalatok szerint a konzorciumok és az intézmények fölötti ügynökségek jobban tudják menedzselni ezt a tevékenységet. Ebben segít például a SHERPA, ami a digitális tárhelyek feltöltését, és az archiválást egyszerre hivatott segíteni.

Fontos archiválni azokat a dokumentumokat, amelyek több információt tartalmaznak, mint a hagyományos nyomtatott formában megjelent változat, és a különleges szakterületen született munkákat is. Érdemes előnyben részesíteni a preprintekkel szemben a lektorálás utáni vagy folyóiratban közlésre elfogadott verziót.

8.2.1. Személyes vagy intézeti weblapok

Annakidején Stevan Harnad [Hernád István] hívta fel a figyelmet, arra, hogy az önarchiválás nem saját kiadást, nem önpublikálást vagy magamutogatást jelent. „Az önarchiválás célja a kutató eredményeinek maximális hatású terjesztése, az elérés maximalizálása.”³⁸ A kutatóknak joguk van közzétenni publikációikat személyes vagy intézeti weblapon. „A kutatóknak nem célja a hagyományos folyóiratok, illetve kiadók gyöngítése, hiszen saját belátása szerint köthet

³⁶ Bánhegyi Zsolt: Fókuszban a tudományos publikálás: uniós helyzetkép, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 53. évf., 2006/9, p. 429-436.

³⁷ Friend, Frederick: Van-e remény a hozzáférés javítására?, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 50. évf., 2003/6-7, p. 271-273.

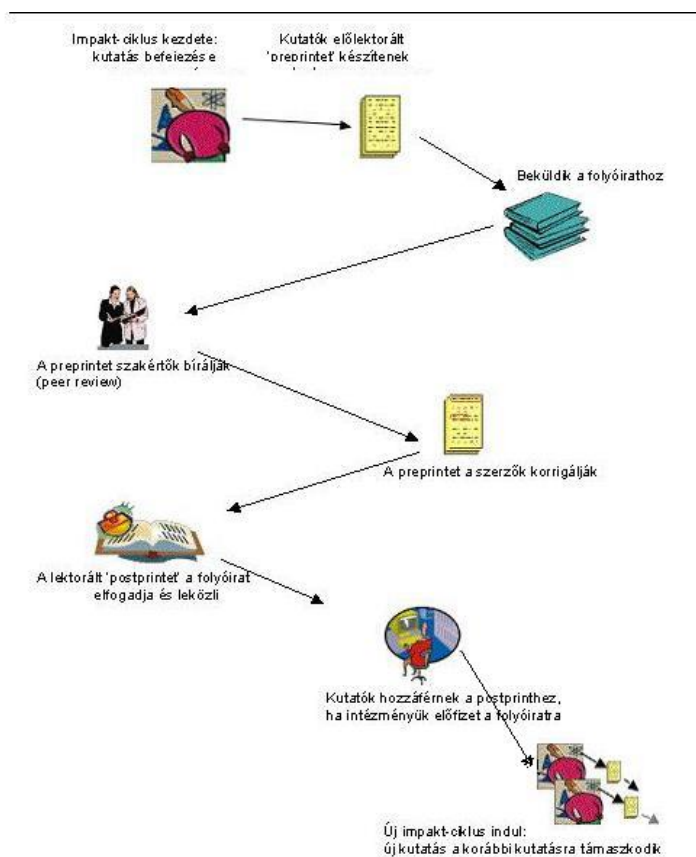
³⁸ Bánhegyi Zsolt: Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés (Open Access Initiative) – Kitekintés és körkép, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 50. évf., 2003/6-7, p. 236-249.

jogdíjas szerződést velük. Ám ... a kutatók döntő többsége meg akarja védeni kutatási eredményeit az impaktvesztéstől, amit az elérhetetlenség okoz. A kutatók nem kereskedelmi szerzők, ők elajándékozzák a munkájukat nemcsak a kiadóknak, hanem minden használónak.”³⁹

Stevan Harnad, a nyílt hozzáférés egyik oszlopos személyisége, aki sokat tett már e kezdeményezés minél szélesebb körben elterjedt megvalósulásában. Többek között az ő nevéhez fűződik az 1989-ben indult Psycholoquy, amely az egyik legelső periodikánk számít, valamint a CogPrints – A Kognitív Tudományok Elektronikus Archívuma; s emellett a MTA külső tagja. Stevan Harnad Magyarországon született, egyetemi tanulmányait a McGill University-n és a Princetonnon végezte, jelenleg a Quebec/Montreal Egyetemen a Kognitív Tudományok Kanadai Kutatási vezetője. Kutatási területei az osztályozás, kommunikáció és a megismerés.

Harnad mondta, az önarchiválás lényege, hogy a kutató eredményei minél nagyobb körben elterjedjenek, illetve a másik oldalról pedig, hogy minél többen hozzáférjenek. Az 1. és 2. ábra⁴⁰ a kutatás hatásának (impakt factorjának) változását illusztrálja. Az impact factor a tudományos folyóiratok átlagos idézettsége alapján létrehozott mutatószám.

Mindkét ábra Stevan Harnad nyomán készült. Az 1. ábra a korlátozott hozzáférést ábrázolja, ekkor csak korlátozott kutatási hatás (impakt) érhető el.



1. ábra Korlátozott hozzáférés: korlátozott kutatási hatás (impakt)
(Hernád István ábrái nyomán)

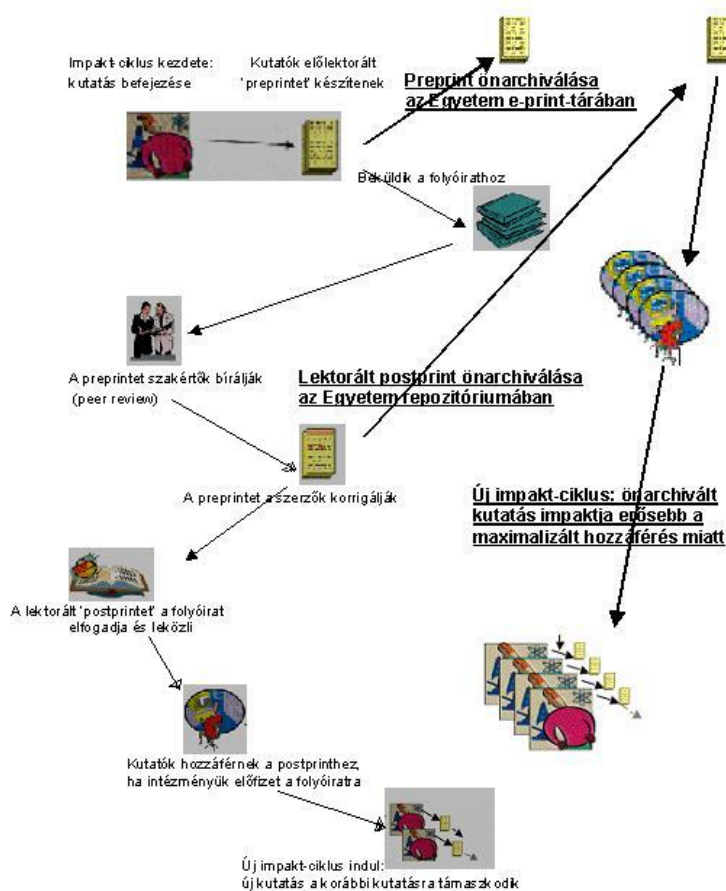
(1. ábra)

³⁹ Bánhegyi Zsolt: Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés (Open Access Initiative) – Kitekintés és körkép, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 50. évf., 2003/6-7, p. 236-249.

⁴⁰ Bánhegyi Zsolt: Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés (Open Access Initiative) – Kitekintés és körkép, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 50. évf., 2003/6-7, p. 236-249.

Az impakt-ciklus kezdete az, mikor egy tudományos kutatás befejeződött, a szerzők, vagyis a kutatók egy előlektorált preprintet⁴¹ készítenek. Előlektorálnak számít, mert nem egy külső szakember végezte a lektorációt (peer review), hanem a szerző maga. Ezután beküldi a dokumentumot az adott folyóirathoz, ahol megtörténik a ténylegesen is elfogadott, szakértők által elvégzett peer review. A preprintet a szakértők korigálják, majd az így elkészült lektorált postprintet⁴², a kiadó elfogadja és leközi a folyóiratban. Azonban innentől kezdve más csak akkor fér hozzá a kutatási eredményhez, ha ő maga vagy a tudományos intézmény előfizet a folyóiratra. Amikor a kutatók hozzáférnek a postprintekhez, ekkor kezdődik egy újabb impakt-ciklus, hiszen az új kutatás a korábbi kutatásokra támaszkodik.

A 2. ábrán látható hogyan lehet maximális hozzáférést és kutatási hatást elérni önarchiválás révén. Az 1-es ábrával összehasonlítva, láthatjuk, hogy az alapkonceptió ugyanaz, viszont az egyes szinteken más lépési lehetőségek (1-2) is vannak, amelyek hatékonyabbá tehetik a végeredményt, vagyis a hozzáférést és az impaktot. De vegyük végig ezt az utat is.



2. ábra Maximalizált hozzáférés és impakt önarchiválás révén

(2. ábra)

Itt is egy adott kutatás befejezésével kezdődik az impakt-ciklus, melynek eredményeképpen a kutató előlektorált preprintet készít. Ekkor jön következő lépésként, hogy a szerző elküldi írását a folyóirathoz. (1) Azonban ennél a szintnél lehetőség van egy másik alternatíva igény-

⁴¹ Preprint: publikálatlan, lektorálás nélküli eredeti mű

⁴² Postprint: (kutatási) publikáció lektorálás utáni változata

bevételére, vagyis a kutató önarchiválás során preprintjét elhelyezheti az adott tudományos intézmény e-print-tárában. Ha ezt megteszi máris növelte a hozzáférés lehetőségét, hiszen elérhetővé tette egy olyan közösség számára, aki hozzáférhet az e-print-tárhoz. Visszatérve a folyóirathoz beküldött preprinthez, ezt a szakértők elbírálják, majd elvégzik az esetleges korrigálásokat. Ennél a szakasznál a szerzőnek a maximalizált hozzáférés elérése érdekében egy meghatározó lépésre van lehetősége. (2) A lektorált postprintet ugyanis elhelyezheti az adott intézmény, például egyetem repozitóriumában, és ezzel biztosítja az elérést bárki számára. Az így önarchivált kutatás impaktja erősebb a maximalizált hozzáférés miatt. Itt egy újabb impakt-ciklus veheti kezdetét, mivel bárki kutatása alapjául veheti az előző kutatás eredményeit. Persze a eredeti koncepció folytatódhat úgy is mint az 1. ábránál, vagyis a lektorált postprintet a folyóirat leközi, a kutatók hozzáférnek a postprinthez, ha intézményük előfizet a folyóiratra, majd a korábbi kutatásra támaszkodva egy új kutatással újabb impakt-ciklus kezdődik. Ezt az utat követve a kutató, azonban korántsem éri el az a hatást, mint amikor maximalizálódik a hozzáférés.

8.2.2. Nyílt hozzáférésű archívum

A repozitóriumokkal egy tudományos publikálási paradigma alakult ki, mely intézményi szinten centralizált, befogja, megőrzi és szétteríti az intézmény kollektív intellektuális tőkéjét. Ugyanakkor globális szinten decentralizált, elosztott, amelyhez az univerzális kulcs a metaadat begyűjtő szabvány, az OAI-PMH.

Egyetemi, kutatóintézeti e-archívum létrehozása különösen hasznos, mert a legfrissebb eredmények így sokkal jobban hasznosulnak, valamint archiválásuk is megoldódik. Ahhoz azonban, hogy jól használható és ismert legyen egy archívum, kell egy bizonyos mennyiségű tartalom. Ezután már önmagától gyarapszik, mert a közismert helyekre szívesen felteszik az emberek alkotásaikat.

A nyílt hozzáférésű archívumokat két részre bonthatjuk, intézményi archívumokra – idetartozik például az egyetemi archívum –, és tudományterületi archívumokra, melynek gyűjteménye egy adott tudományterületen született publikációkból áll.

Azonban, hogy egy archívum nyílt hozzáférésű legyen, elengedhetetlen feltétel, hogy a publikációk azonosítására szolgáló metaadatokat szabványos módon írjuk le. Hiszen csak így érhető el, hogy egységesen kereshető legyen egy dokumentum, akár az OAI-PMH-val, vagy valamilyen keresőrendszerrel.

8.2.2.1. Kereshető archívumok és keresőrendszerek

Az OAI-PMH-t fentebb már részletesen bemutattam, most nézzünk néhány egyéb kereshető archívumot illetve keresőrendszert.

8.2.2.1.1. OpenDOAR

Az OpenDOAR (Directory of Open Access Repositories) elnevezésű – kereshető, illetve böngészhető – internetes címtár, a nyílt hozzáférésű dokumentumokat tartalmazó archívumok összegyűjtésére hozták létre. A projekt a Nottinghami Egyetem (Nagy-Britannia) és a Lundi Egyetem (Svédország) közös szervezésében jött létre. Mindkét intézmény aktív tevékenységet fejt ki a nyílt hozzáférés kezdeményezése terén.

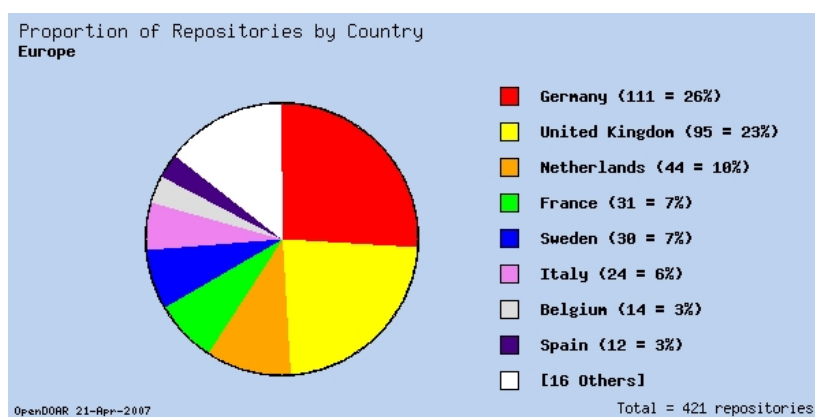
Lundban kezdték meg az archívum kialakulásához szükséges első lépéseket, ahol elsőként létrehozták a technikai alapokat, valamint elvégezték az archívumok áttekintését és osztályozását. A projekt munkatársai megbízható lista összeállítására törekedtek, ezért a felsorolt weboldalak mindegyikére ellátogattak az információk ellenőrzése céljából. Az archívumok áttekintése egyszersmind lehetőséget nyújtott arra, hogy képet alkossanak az OA-archívumok terén tapasztalható különféle tendenciákról, jelenségekről. A gyűjtött információkat elemzik,

hogy a lista következő, második változatát újabb adatokkal, kategóriákkal bővíthessék. Mindközben az újabb kiadások újabb archívumokkal is bővülnek.

Az OpenDOAR-ról elmondható egyébiránt, hogy létrejött az archívumok regisztrálását és listázását végző kutatók, illetve projektek nyílt hozzáférésen alapuló együttműködésének köszönhető.⁴³

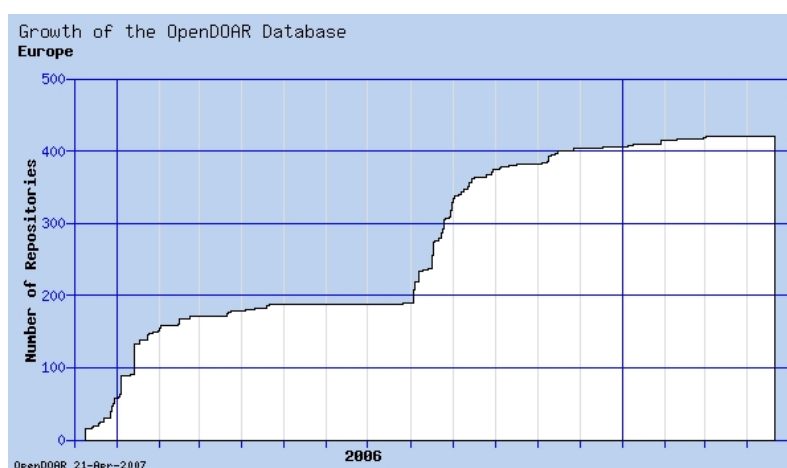
Az archívumban részletes keresésre van lehetőség, diszciplínák szerint, a tartalmak dokumentumtípusai szerint, országok, nyelv és a repozitóriumok által használt szoftverek szerint. A találati listát saját rendezési szempontjaink szerint állíthatjuk be. Az adattár frissességét tekintve elmondhatjuk, hogy naprakész adatokat szolgáltatnak, mivel látható a frissítések időpontja, amely rendszeresen az aktuális napot mutatja.

Az adattár szemléltetésére nézzünk meg például Európára vonatkozóan néhány adatot.



(3. ábra)

Ez az ábra az európai repozitóriumok számát mutatja országonkénti lebontásban. Azonban néhány szervezetnek kettő vagy több repozitóriuma is van – néhány esetben akár több, mint 20 – és ezek vitathatóan torzítanak az eredményen. Magyarországnak mindössze 4 adattára van regisztrálva az OpenDOAR-ban, ami által csak az „Others” (Egyéb) kategóriába vagyunk sorolva. E négy repozitórium mind a Közép-Európai Egyetemről (Central European University – CEU) van regisztrálva. A CEU az Amerikai Egyesült Államokban és Magyarországon akkreditált felsőoktatási intézmény, melyen a posztgraduális képzés mellett magasszintű tudományos kutatások is folynak.



(4. ábra)⁴⁴

⁴³ OpenDOAR: <http://www.opendoar.org> [2007. 03. 14.]

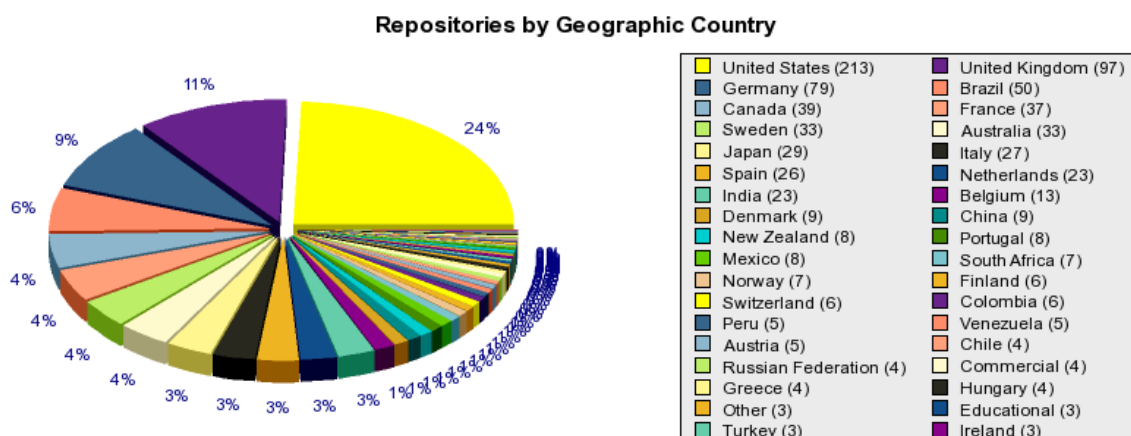
⁴⁴ 3. és 4. ábra forrása: OpenDOAR: <http://www.opendoar.hu> [2007. 03. 14.]

Ez az ábra pedig azt mutatja, hogyan növekedett az OpenDOAR adatbázis napjainkig. A valóságban, néhány repozitórium törölve lett az adatbázisból a legtöbbször azért, mert helyettesítve lettek egy új archívummal. A törlések nem tükrözőnek a grafikonon, de úgy gondolják, a hatásuk nem számottevő.

8.2.2.1.2. ROAR

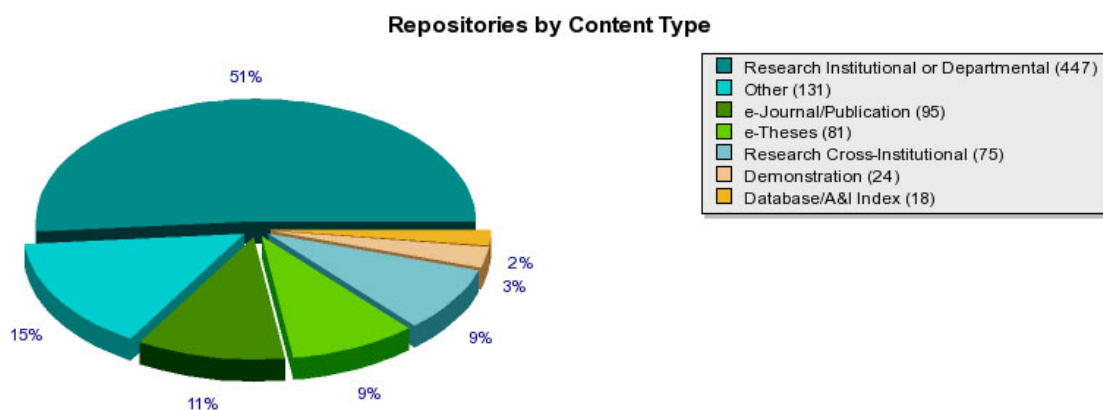
A ROAR (Registry of Open Access Repository) szintén egy olyan adattár, mely a nyílt hozzáférésű repozitóriumokat gyűjti össze egy helyen és teszi azokat kereshetővé. Hasonlóan működik, mint az imént bemutatott OpenDOAR. A ROAR-ban összesen 871 repozitórium található, melyek szintén kereshetők országok szerint, az adattár alapjául szolgáló szoftver és a dokumentum típusa szerint. Az adattárban Magyarországról, megint csak a Közép-Európai Egyetem négy archívuma található meg. A ROAR weboldalon szintén képet kapunk a regisztrált repozitóriumok országok vagy akár tartalom szerinti eloszlásáról.

Repozitóriumok földrajzi eloszlás szerint



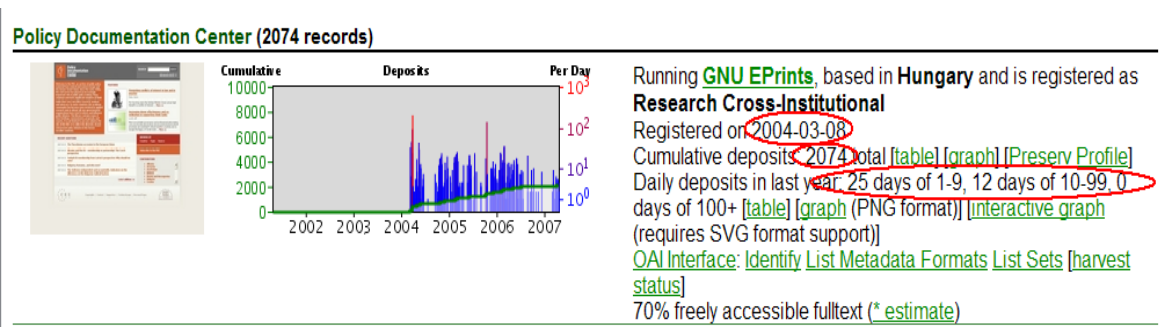
(5. ábra)

Repozitóriumok mennyisége tartalmi bontásban



(6. ábra)

Továbbá a ROAR oldalán megtalálható egyes repozitóriumokról megtudhatjuk azt is, hogy mikor regisztrálták magukat, és azóta hány dokumentum került feltöltésre az adott adattárba. Külön említésre kerül az elmúlt egy évben feltöltött dokumentumok száma is.



(7. ábra)⁴⁵

Tehát a Közép Európai Egyetem négy repozitóriuma fellelhető mind a két archívumban, melyek a nyílt hozzáférésű adattárakat tartalmazza. E négy egyetemi repozitórium mindegyike az E-prints szoftvert használja rendszerének alapjául. A ROAR szerint, ezek közül csak egy olyan archívum (7. ábra) van, amelyben az elmúlt időben érdemi változás történt, vagyis a többi háromba már rég nem helyeztek el nyílt hozzáférésű dokumentumot.⁴⁶

8.2.2.1.3. OAIster

Az OAIster egy keresőfelületre irányuló projekt, amely a Michigani Egyetem Digitális Könyvtári Szolgáltatásoknak és a Mellon Alapítvány támogatásának köszönhetően jött létre. A program célja, hogy a felhasználó számára lehetővé tegye a szabad hozzáférést és keresést a különböző intézmények gazdag digitális információforrásaihoz.

A projektet az a felismerés hívta életre, hogy az Interneten sok olyan tudományos gyűjtemény található, melyeket nem indexeltek az általánosan használt, népszerű keresőmotorok, mint például a Google vagy az Alta Vista. Az ilyen fel nem kutatott tartalmakat sokasága jelenti a „rejtett” vagy „láthatatlan” webet, ugyanis az ilyen információforrásokat olyan adatbázisokban vagy webhelyeken tárolják, amelyeket a webcímek előzetes ismerete nélkül nem lehet megtalálni. A keresőrendszerek számára rejtett adatbázisok dokumentumai közé tartoznak az online folyóiratok, e-könyvek, képek, mozgóképek és hangdokumentumok.

Az OAIster tehát lehetővé teszi azoknak a tudományos munkáknak a keresését, megtalálását, melyek a keresőmotorok számára a rejtett webet képezik. A keresés segítségével vannak a Nyílt Archívum Kezdeményezésén alapuló metaadat-gyűjtő szolgáltatások. Az adatbázis jelenleg 160 intézmény rekordjai tartalmazza, a felhasználó külön-külön nézheti át az egyes gyűjteményeket, vagy kereshet az adatbázisban szerzők neve, címek, tárgy illetve kulcsszavak szerint. A források leírására a Dublin Core metaadat elemkészlet szabványt használják, így, az ez alapján elkészült rekordok az adott intézmény digitális gyűjteményéhez vezetnek, ahol a tényleges dokumentumot tárolják.⁴⁷

8.2.2.1.4. BASE

BASE-nek (Bielefeld Academic Search Engine) hívják azt a tudományos web-tartalmakhoz készített keresőmotort, melyet a Bielefeld Egyetemi Könyvtár alkotott és fejlesztett ki, emellett a Norvég FAST Search & Transfer cég kereső technológiáján alapul.

⁴⁵ 5., 6. és 7. ábra forrása: ROAR: <http://archives.eprints.org> [2007. 03. 14.]

⁴⁶ ROAR: <http://archives.eprints.org> [2007. 03. 14.]

⁴⁷ El-Sherbini, Magda – Klim, George: Metaadatok és katalogizálási gyakorlatok, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 53. évf., 2006/2.

A nyílt hozzáférés mozgalom terjedésével egyre több repozitórium szervere lát napvilágot, melyek az „Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting” protokollt használják a tartalmak biztosításához.

A BASE projekt által OAI metaadatok kerülnek összegyűjtésre a tudományos repozitóriumok szervereiről egy úgynevezett “harvester” (“adatbetakarító”) által, amit azután a FAST szoftver segítségével indexelnek.

A BASE egy bejegyzett OAI tartalom-szolgáltató, amely 2006 júniusa óta hozzájárul az európai „Digital Repository Infrastructure Vision for European Research” (DRIVER) projekthez.

Összehasonlítva a hagyományos keresőmotorokkal, a BASE az alábbi jellemzők miatt emelkedik ki. Fontosnak tartják az intellektuálisan kiválasztott erőforrásokat, csak olyan dokumentum-szervereket használnak, melyek betartják a tudományos minőségi és tárgyiassági követelményeket, továbbá az adat-leltár funkciójuk átláthatóságot biztosít a keresések között. Keresés végezhető a szövegben és a metaadatokban egyaránt, valamint olyan web-tartalmakat is megtalál, melyeket a hagyományos keresőmotorokkal nem lehetséges felkutatni. A keresésben kifinomult keresési opciók (szerző, dokumentum típus, nyelv, stb.) állnak rendelkezésre, a keresés eredménye pedig pontos bibliográfiai adatokat is megjelenít, továbbá számos lehetőség kínálkozik a találati lista szűkítésére.⁴⁸

8.2.2.2. Intézményi archívum

Az egyetemek és könyvtárak biztosítani tudják az itt elhelyezett gyűjteményeknek a hosszú távú elérését és karbantartását. Az intézményi repozitóriumok a számba jöhető egyetemek hosszú távú stratégiáinak integráns részét képezik, különösen, hogy az egyetemeknek úgy kell újjáalakítaniuk publikálási és könyvtári tevékenységük szabályozását, hogy figyelembe veszik az Internet megjelenésével gyökeresen megváltozott helyzetet. Az egyetemeken létrejövő disszertációk, munkaanyagok könnyen elhelyezhetők a repozitóriumokban. Hosszú távon azonban az adott egyetem kutatóinak súlyponti publikációnak, azaz konferencia előadásainak és főként folyóirat-cikkeinek felkerülése az archívumokba a legfontosabb feladat.

Ilyen intézményi archívumnak mondható – a később részletesebben is ismertetett – *Debreceni Egyetem elektronikus Archívuma*. Az archívum gyűjteményét képezik a hallgatói dolgozatok, oktatási segédletek, digitalizált anyagok és a kutatási eredmények, melyek lehetnek pre- vagy postprintek.

8.2.2.3. Tudományterületi archívum

A tudományterületi archívumok általában konferenciákon vagy a hagyományos folyóiratokban közlendő anyagok párhuzamos publikálását célozzák meg, lehetővé téve gyors és hatékony terjesztésüket. Olyan kutatási területen jelennek meg, ahol a preprintek körözésének már az Internet előtti korszakában is voltak hagyományai, és ahol a publikálás gyorsasága alapvető tényező. Az ilyen archívumok alapelve, hogy a kutatók maguk teszik fel a repozitóriumokba a kézírataikat, így igen alacsonyak a fenntartási költségek. Az archívumok moderátorai csak azt ellenőrzik, hogy ne kerüljön fel teljesen irreleváns anyag. Az itt elhelyezett írások sokkal hamarabb elérhetők globálisan, mint a papíralapú folyóiratokban közölt végleges változataik.

A tudományterületi archívumra tökéletes példa – a már előzőleg tárgyalt – *ArXiv*, mely a nagyenergiájú fizika kutatóinak preprintjeit gyűjti. Ez az egyik legkorábbi preprint-gyűj-

⁴⁸ BASE: http://base.ub.uni-bielefeld.de/index_english.html [2007. 02. 09.]

mény – és ezzel együtt tudományterületi archívum – mely az egyik legismertebb szakterületi gyűjtemény nemzetközi viszonylatban. A kutatók hamar felfedezték a repozitórium előnyeit, s ezáltal rendkívül gyorsan fejlődött a gyűjtemény, tartalmát illetően.

Stevan Harnad nevéhez fűződik a *CogPrints*, mely szintén a tudományterületi archívumok sorát bővíti. A CogPrints, a kognitív tudományok tárháza, széles körben gyűjti a pszichológia, neurológia, filozófia, lingvisztika, számítástechnikai ismeretek, matematika, biológia stb. terén született alkotásokat. Ez a tematikus preprint szolgáltatás könnyen kereshető, és ingyenes hozzáférést biztosít a benne lévő tartalmakhoz.

9. Magyarországi helyzet, az OAI megvalósulása az egyes hazai intézményekben

Mint ahogy az a történelem során – sajnos – kialakult, Magyarország egy kicsit mindig lemaradottabb volt a fejlettebb nyugati országoknál. Ez a különbség máig megfigyelhető mind gazdasági téren, mind pedig az Open Access terén. Nemzetközi szinten sokkal több a nagyobb kezdeményezés a nyílt hozzáférés érdekében, a civil társaságok és nemzeti szervezetek nagy támogatással vannak ez ügy felé.

Persze Magyarország is büszkélkedhet kezdeményezésekben, hazánkhoz köthető – a világon széles körben elterjedt, a tudományos közösséget megmozdító Budapesti Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés (BOAI). A budapesti felhívást több száz neves kutató, szerző, intézmény és szervezet írta alá, kifejezve ezzel a gesztussal, hogy támogatják a tudományos eredményekhez való nyílt hozzáférést további sikeres megvalósítását.

A hazai összefogás eddigi eredményei, azt jelentik, jó úton haladunk. Számos intézményünk azon van, hogy az OAI-elvre átállva átalakítsák működésüket, s ezzel biztosítsák a dokumentumok elérhetőségét minél szélesebb réteg számára.

A magyarországi intézmények közül, négyet emeltem ki – Debreceni Egyetem, Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Nemzeti Digitális Adattár és a Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Intézet –, melyekről elmondható, hogy a nyílt hozzáférés szellemében próbálják szolgáltatásaikat alakítani kisebb-nagyobb sikerrel.

9.1. Debreceni Egyetem

A Debreceni Egyetem az ország egyik legnagyobb, oktatási és tudományos tevékenységét tekintve pedig az egyik legszélesebb spektrumú felsőoktatási intézménye.

Mint már azt említettem, a Debreceni Egyetem elsők között kapott támogatást a Nyílt Társadalom Alapítvány által az intézményi tagsági díjhoz, illetve annak keretében a cikkfeldolgozási díjhoz. Így a SOTE mellett a Debreceni Egyetem is tagja a BioMed Centralnak, tőlük 6 publikáció gazdagítja a Biomed Central gyűjteményét.

Karácsony Gyöngyivel – a Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtár főigazgató-helyettesével – beszéltem, hogyan valósul meg az OAI egyetemükön.

A Debreceni Egyetem tanszéki kezdeményezésre indult a Debreceni Egyetem elektronikus Archívumának (DEA)⁴⁹ létrehozása. A tanszék a DSpace nevű ingyenes szoftvert választotta a rendszer alapjául – valószínűleg külföldi minta alapján. Náluk a szoftver értékelés-összehasonlítás-választás szakasza kimaradt. Az ingyenes keretrendszereket egyébként összehasonlítgatják, így már előzetesen tájékozódni tudott az egyetem a szoftverről.

A Massachusetts Institute of Technology (MIT) és a Hewlett-Packard (HP) Labs közös fejlesztése a nyílt forrású rendszer, a DSpace, amely a MIT teljes közösségének digitális repozitóriuma. A DSpace nyílt forrású szoftver a tanszékek, intézetek helyett központilag kezeli és gondozza a kutatási anyagokat, publikációkat. A nagyhírű műszaki tanintézményben kb. 10 ezer dolgozat, adatfájl, image, videó, audióklip keletkezik évente. A rekordok leírása a Dublin Core alapján történik; csak három mező kitöltése kötelező: cím, nyelv, a beadás dátuma, a többi opcionális. A DSpace, mint adatszolgáltató támogatja az OAI-PMH-t. Az

⁴⁹ Debreceni Egyetem elektronikus Archívuma: <http://dspace.lib.unideb.hu:8080/dspace> [2007. 02. 07.]

MIT Libraries multidiszciplináris repozitóriuma minden típusú digitális fájlt fogad. A DSpace tesztelésébe öt nagy egyetem szállt be (Columbia, Ohio State, Washington, Toronto és Rochester egyetemei), további több tucat más intézmény áll sorba a szoftverért.

A DEA nem teljesen a nyílt hozzáférés alapján működik, egyrészt mivel nem csak és kizárólag Open Access anyagot archiválnak, másrészt – állítják – hazánkban még zsenge gyermekkorban van az OA gyakorlata, például a jogalkotás hiátusai miatt.

A közreadás elsődleges gátja a már említett gyakorlat-hiány: nem tudják, hogy mit lehet, milyen formátumban, kinek stb. – és hogy kitől lehet a kétségeikről megbízható információt kapni.

Archiválás terén egyenlőre a „mediated deposit” van náluk túlsúlyban, most indítják a saját feltöltéseket, amihez természetesen sok segítséget ad az intézmény. A feltölthető dokumentumok körét alkotják a hallgatói dolgozatok, oktatási segédletek, digitalizált anyagok, kutatási eredmények (pre- vagy postprint), előadásanyagok továbbá intézményi dokumentációk.

A DEA összekapcsolható a könyvtár katalógusával, az egyetemi bibliográfiával, a referenz szoftverrel és az LDAP-val. Az utóbbi két esetben a referenz szoftverrel való összekapcsolhatóság azt jelenti, hogy az adatbázisból exportálni lehet a keresési eredményeket, és egy ún. referenz szoftverrel szerkeszthetővé, alakíthatóvá válnak. Az LDAP-val való kapcsolat biztosítja, hogy a rendszer felhasználói – pl. a könyvtár dolgozóinak köre, vagy a Neptun – saját meglévő jelszavukkal ide is be tudjanak jelentkezni.

9.2. Semmelweis Orvostudományi Egyetem (SOTE)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem, mint szakegyetem egyedülálló helyet foglal el a hazai felsőoktatásban, s markánsan jelenik meg a magyar népegészségügy egészében. Semmelweis Egyetem hazai és nemzetközi tudományos rangja figyelemre méltó. Budapesten évente rendeznek jelentős nemzetközi kongresszusokat; képviseltetik magunkat számos nemzetközi tudományos testületben; nagy számmal vannak az egyetem azon orvosprofesszorai, akik a Magyar Tudományos Akadémia tagjai, továbbá hazai és nemzetközi tudományos pályázatok tucatját kanalizálják az egyetemre. Mindezek arra utalnak, hogy a Semmelweis Egyetem jelentős súllyal jelenik meg a hazai és a nemzetközi tudományos életben.⁵⁰

A Semmelweis Egyetem Központi Könyvtára minden évre vonatkozóan befizeti az egyetem BioMed Central tagsági díját. Ennek alapján az egyetemi dolgozók ingyenesen publikálhatnak a kiadó mintegy 300, bárki számára hozzáférhető folyóiratában. Napjainkig 12 közlemény jelent meg az egyetemről az Orvosi Vegytani, Molekuláris Biológiai és Patobiokémiai Intézet, a II. sz. Patológiai Intézet, a Kútvölgyi Klinikai Tömb, a II. sz. Belgyógyászati Klinika, az I. sz. Belgyógyászati Klinika, az I. sz. Patológiai és Kísérleti Rákkutató Intézet, a Pulmonológiai Klinika, az Ér- és Szívsebészeti Klinika kutatóitól.

Annakidején a Debreceni Egyetem mellett a SOTE is kapott támogatást az intézményi tagsági díjhoz a Soros Alapítvány keretein belül működő Nyílt Társadalom Intézettől. Ez persze csak a kezdetekhez nyújtott segítséget, manapság az egyetemnek kell fizetni ezeket a költségeket, ami nem kevés pénz. Ahol az egyetem most is tag, ott körülbelül 2 millió forintot fizetnek, és ebből vonja le a kiadó a közlési díjat, egy cikk közlési díjáért pedig elkérnek 70-80 ezer forintot is. Tehát azért, hogy egy nyílt hozzáférésű folyóiratért ne kelljen előfizetési- vagy hozzáférési díjat fizetni, a kiadók kénytelenek másképp megoldani a felmerülő költségek finanszírozását, ilyenkor jön ez az input oldali megoldás, például az intézményi tagsági díj.

⁵⁰ Semmelweis Orvostudományi Egyetem: <http://www.sote.hu> [2007. 02. 07.]

9.3. Nemzeti Digitális Adattár

A Nemzeti Digitális Adattár (NDA) az Informatikai és Hírközlési Minisztérium hozta létre 2003-ban, annak érdekében, hogy a nemzeti digitális adatvagyonhoz való hozzáférés biztosításával támogassa a nemzeti kultúra digitális reprezentációját, és az információs társadalom fejlődését. Tehát jelenleg a magyar nyelvű kulturális online tartalmakhoz biztosít hozzáférést.

Célja, az NDA programhoz önkéntesen csatlakozó partnerintézményekkel való együttműködés és a felhasználói igények minél magasabb színvonalú kiszolgálása.

Az NDA működési elve az OAI-elven alapul, melynek lényege a protokoll – vagyis jelen esetben az OAI-PMH –, és az adat- és szolgáltatás funkciók elválasztása egymástól. (lásd bővebben, 6. fejezet)

Az NDA-hoz csatlakozó könyvtárak, archívumok, adattárak, múzeumok, alkotják a metaadatszolgáltatók körét, az általuk szolgáltatott elektronikus tartalomról az adott dokumentumtípusnak megfelelő leírást készítenek, melyek aztán a rekordokat alkotják. Az NDA ezeket a rekordokat gyűjti össze és tárolja az adatbázisában. A felhasználók az NDA keresőjének segítségével ebben az rekord-adatbázisban kereshetnek, s a találati listában megjelenő linkre kattintva közvetlenül elérhetik az adatgazdák által szolgáltatott tartalmat. A digitális tartalmat maguk az adatszolgáltatók biztosítják, a tartalom frissítését, bővítését az NDA folyamatosan és automatikusan követi. A dokumentumokat és azok minőségét így az adatgazdák biztosítják, tehát ezekért felelősséget az NDA nem tud vállalni. Az NDA-hoz az adatszolgáltatók folyamatosan csatlakozhatnak, ezáltal az elérhető adatok mennyisége is folyamatosan bővíthet.

Az NDA tevékenysége, a kulturális örökség digitalizálásával foglalkozó intézményekkel, az adatgazdákkal való szoros együttműködésen, illetve a felhasználói közösség szolgálatán alapul. Az NDA programjához önkéntesen, tartalmi megkötés nélkül csatlakozhatnak a közgyűjtemények, egyéb szervezetek, intézmények és akár magánszemélyek is. Az NDA partnerlistája és a kereshető dokumentumok száma, a dolgozatom írása alatt is jelentősen megváltozott, ami arra enged következtetni, hogy az adatbázis bővítése jól halad, illetve van rá kereslet és hajlandóság, hiszen túlnyomórészt az intézmények saját maguk jelzik azt, ha be akarnak lépni az adattárba. A partnerintézmények száma 43-ról 61-re, az adatbázisok száma 56-ról 72-re, a kereshető dokumentumok száma pedig 200 ezerről 340 ezerre növekedett. Az online tartalmakat Virtuális könyvtárak, Virtuális múzeumok, gyűjtemények, Adattárak, Műsorarchívumok elnevezésű tematikus csoportokba rendezik, és egy közös keresőfelületen közvetlenül elérhetővé teszik.

Az NDA az egyéb kulturális tartalmakon túl egyéb irányokban is nyitott. Éppúgy foglalkozik a különféle tudományos kutatási eredmények, tanulmányok, pályázati produktumok, piackutatások eredményeinek begyűjtésével, mint ahogy nyitott a közigazgatási és üzleti tartalmú dokumentumok hozzáférhetővé tételére is.⁵¹

9.4. MTA SZTAKI DSD – HEKTÁR és az NDA@SZTAKI

A Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutató Intézet (MTA SZTAKI) a Magyar Tudományos Akadémia intézethálózatának tagja, az ország legnagyobb informatikai kutatóintézete.

Feladata az alap- és alkalmazott kutatás az informatika- és kapcsolódó tudományok kiválasztott területein, a tudás- és technológia transzfer, közreműködés kutatási eredményeik innovációjában.

⁵¹ Nemzeti Digitális Adattár: <http://www.nda.hu> [2007. 02. 08.]

Az intézet fontos szerepet játszik az egyetemi és posztgraduális képzésben, továbbá szoros kapcsolatot tart a hazai gazdálkodó szférával, és jelentős szerződés-állománnyal rendelkezik.

Az MTA SZTAKI 1973-ban két kutatóintézet, a Számítástechnikai Központ és az Automatizálási Kutatóintézet egyesüléséből jött létre. 1998-ban az akadémiai konszolidáció keretében az intézet egyesült az MTA Központi Fizikai Kutató Intézet Mérés- és Számítástechnikai Kutató Intézetével. Az MTA SZTAKI jelentős hagyományokkal rendelkezik különösen az irányításelmélet, a termelésirányítás, az ipari folyamatok irányítása, a számítógépes hálózatok, a mesterséges intelligencia és a matematikai informatika területén.⁵²

Az MTA SZTAKI Elosztott Rendszerek Osztálya (MTA SZTAKI DSD) informatikai alap- és alkalmazott kutatási, fejlesztési és szolgáltatási tevékenységeket végez az elosztott hálózati rendszerek, csoportszoftverek World Wide Web portálok és alkalmazások, digitális könyvtárak és archívumok, CSCW és mobil alkalmazások szakterületein.

Tevékenységük során, olyan kihívásokkal teli K+F problémák megoldására törekednek, amelyekre hazánkban nem, vagy csak kevesen vállalkoznak, mivel a megoldásukhoz egyedülálló speciális szaktudás szükséges. Kihívásnak tekintik az olyan kutatásokat és fejlesztési projekteket, melyek az informatikán belüli és kívüli több szakterületet közösen érintenek. A DSD rendszereket hoz létre, legyenek azok gondolati rendszerek, avagy működőképes bonyolult szoftver rendszerek.⁵³

A HEKTÁR az MTA SZTAKI Elosztott Rendszerek Osztályán futó projekt. Célja a Nyílt Archívum Kezdeményezés ajánlására alapozva összekapcsolni a magyarországi digitális könyvtárakat, illetve ezek tartalmát a nemzetközi OAI hálózatban láthatóvá tenni.

A HEKTÁR projekt társrésztvevője a MEK (Magyar Elektronikus Könyvtár). A projekthez időközben csatlakoztak a HunTéka könyvtári rendszer fejlesztői is, az MTA SZTAKI Könyvtári Informatika Csoportja és az iKron Kft. A HunTéka rendszerhez készült egy modul, ami az OAI csatlakozást biztosítja. Ennek segítségével a programot használó könyvtárak katalógusai bevonhatók lesznek a központi OAI szerveren megvalósítandó közös keresésbe. Ilyen például a Németh László Városi Könyvtár, amely a HunTéka rendszerén keresztül csatlakozik a HEKTÁR utódjához az NDA@SZTAKI-hoz.⁵⁴

Az MTA SZTAKI is az OAI-elmet használja azokban a projektekből, amelyekben ez a modell alkalmazható. Az OAI ajánlása szerint a Data Provider (metaadatszolgáltató) egy szabványos protokollon keresztül elérhetővé teszi a digitális tartalomról készített rekordállományát a külvilág számára. Az ajánlás másik szereplője a Service Provider (szolgáltatásellátó) a kiválasztott metaadatszolgáltatók katalógusaira építve olyan szolgáltatásokat valósít meg a közönség számára, mint a keresés, böngészés; így egyszerre több digitális metaadat-gyűjteményben végezhető keresés. Több digitális könyvtár – köztük a MEK – számára készítik el az adatszolgáltató modult, amelyek katalógusát ezáltal egy közös lekérdező felületen teszik hozzáférhetővé.

A HEKTÁR projekt sikeresen befejeződött, elérte célját. A szolgáltatást úgymond befagyasztották, hogy átirányítsák a felhasználókat a sokkal fejlettebb NDA@SZTAKI szolgáltatáshoz, amely szintén az előd HEKTÁR projekt eredményeire épül.

⁵² MTA SZTAKI: <http://www.sztaki.hu> [2007. 02. 15.]

⁵³ DSD SZTAKI: <http://dsd.sztaki.hu> [2007. 02. 15.]

⁵⁴ HEKTÁR: <http://hektar.sztaki.hu> [2007. 02. 15.]

Az NDA@SZTAKI változat 2004 júniusa óta működik és a statisztikák szerint napi átlag 10 ezer „page view” és 2 ezer „visit” jön be.

A keresőben viszonylag kevés még a kereshető archívumok száma, pedig meghirdették a szolgáltatást networkshopon és más fórumokon is. Továbbá az oldalon olvasható a felhívás, miszerint, olyan archívumok jelentkezését várják, amelyek szeretnék állományukat kereshetővé tenni a szolgáltatáson. Egy időben a projekt munkatársai foglalkoztak azzal, hogy megkeressenek intézményeket a csatlakozás ajánlatával, de mivel ezt nem finanszírozta senki – úgymond társadalmi munkában csinálták – mostanában viszont már nincs idejük erre. A nagyobb problémát még inkább az jelenti, hogy a csatlakozás előtt az intézményeknek egy OAI szervert (vagyis data providert) kell üzembe helyezni, és ez sok intézménynek problémát jelent.

Mindezeket összegezve a SZTAKI szerint, az OAI kezdeményezés megtorpant egy kicsit Magyarországon. Egyrészt van illetve voltak projektek (pl. Közadat, NAVA⁵⁵), amelyek nagyon jók, és jó ütemben haladnak, ugyanakkor látszik, hogy a kulturális és könyvtári területen rengeteg nagy adatbázist nem sikerült az NDA-ba integrálni. Tehát összességében a felhasználó nem kap egy igazán átfogó keresőrendszert.⁵⁶

A jövőben a digitális könyvtárak számára az a legfontosabb feladat, hogy olyan hálózatokba be tudjanak kapcsolódni, amelyek egyesített szolgáltatásokat nyújtanak a digitális könyvtár gyűjteményére nézve. Ugyanakkor a könyvtáraknak meg kell tudniuk őrizni identitásukat, és az információszolgáltatásban elfoglalt kiemelkedő helyeiket. Fontos továbbá, hogy a könyvtárak és egyes gyűjtemények katalógusaikat rendszeresen karbantartsák és a saját anyagaik felett teljeskörűen rendelkezzenek. Az OAI által javasolt megoldás egy összekötő láncszem lehet a könyvtárak és az egységesített szolgáltatásokat nyújtó pontok között, anélkül, hogy a könyvtáraknak módosítania kellene a már meglévő szoftvereiket és adatállományait.

⁵⁵ NAVA: (Nemzeti Audiovizuális Archívum) – A magyar nemzeti műsorszolgáltatói kötelezpéldány archívum, amely az országos földfelszíni terjesztésű televíziók és rádiók magyar gyártású vagy magyar vonatkozású műsorait gyűjti, tárolja, feldolgozza, és az így létrejövő adatbázisban keresési és megtekintési lehetőséget biztosít.

⁵⁶ NDA@SZTAKI: <http://nda.sztaki.hu/kereso/index.php> [2007. 02. 15.]

10. A magyarországi helyzet összefoglalása

Mikor a magyarországi helyzetet vizsgáltam az Open Access témájában, hamar szembesültem azzal a ténnyel, hogy nálunk ez a kezdeményezés a Nyugat-európai országhoz képest még meglehetősen gyerekcipőben jár. Mikor kutatásomat elkezdtem, úgy gondoltam, sok olyan intézménybe fogok botlani, melyek ismerik és alkalmazzák is az OAI-elven történő dokumentumszolgáltatást, és -tárolást. Ehelyett első elgondolásaim helyett csak kevés ilyen intézményt találtam; ezek közül én a Debreceni Egyetemet, Semmelweis Orvostudományi Egyetemet, Nemzeti Digitális Adattár és Magyar Tudományos Akadémia Számítástechnikai és Automatizálási Kutató Intézetet vizsgáltam.

A Debreceni Egyetem elektronikus repozitóriuma a Debreceni Egyetemi elektronikus Archívum, amely színvonalas és gazdag tartalommal bír. Nemcsak nyílt hozzáférésű anyagokat tartalmaz, ebből kifolyólag nem kizárólag a nyílt hozzáférés elve alapján működik. Úgy vélekednek, hogy Magyarországon még nem igazán terjedt el az Open Access gyakorlata a jogalkotás esetleges hiányai miatt. Ami viszont a legaggasztóbb, hogy még a könyvtár vezetője is azt mondja, hogy nem tudják mit és hogyan kell tenni a nyílt hozzáférés érdekében, illetve nincs olyan megbízható forrás, ahonnan információt és segítséget kérhetnének. Nincsenek tisztában a teendőkkel, milyen formátumban kell archiválni, és mi szükséges ahhoz, hogy a nyílt hozzáférésű dokumentumokat egy repozitóriumból az OAI-elv alapján lekérhessenek.

Nagy örömünkre a Semmelweis Orvostudományi Egyetem jó pár dolgozója publikált már Open Access folyóiratban. Az egyetem könyvtárát többször megkerestem levelemmel, melyben többek között érdeklődtem az intézményi tagsági díjakról; a publikációk archiválásáról; arról, hányan teszik közzé eredményeiket, publikációikat; illetve hogyan valósul meg az intézményben az Open Access? Azonban többszöri megkeresésem után is csak pár mondatos választ kaptam, melyből kiderült, hogy csak a BioMed Central elektronikus folyóiratkiadóhoz fizetnek tagsági díjat, méghozzá nem keveset. A kérdéseimre viszont nem kaptam válaszokat.

A Nemzeti Digitális Adattár egy gyorsan fejlődő, átlátható, a tartalmakat tematikus csoportokba gyűjtő dokumentumtár. A dolgozatom írása alatt több tízzel nőtt mind a csatlakozott intézmények száma, mind az adatbázisok és elérhető dokumentumok száma is. Ha ez a fejlődő tendencia így mértékben folytatódik, egy rendkívül gazdag, kulturális tartalmakból álló gyűjteményt kapunk.

A magyar kulturális és egyéb tartalmak legjava a közgyűjteményekben és közintézményekben van, ezért a velük való együttműködést továbbra is erősíteni kell, mint ahogy ezt eddig is tették.

Egy, a 2006-os portugáliai Open Access konferenciáról leszűrt mondat, jól jellemzi az NDA eddigi tevékenységét: „A résztvevőkkel folytatott eszmecserék alapján megállapítható, hogy az NDA, mint működő szolgáltatás valódi zászlóshajó ezen a területen, csak igen kevés az NDA-val egyező, vagy ahhoz hasonló projekt létezik Európában.”⁵⁷

⁵⁷ Nemzeti Digitális Adattár:

http://www.nda.hu/engine.aspx?page=showcontent&content=OA_beszam [2007. 04. 05.]

Az MTA SZTAKI kutatás-fejlesztéssel foglalkozó szervezet, mely már sok sikeresen lezárult projektet tudhat magáénak, többek között a HEKTÁR megvalósítását is. A HEKTÁR után egy továbbfejlesztett szolgáltatást indítottak el, az NDA@SZTAKI-t. Az új kereső statisztikái jók, sokan látogatják és használják az oldalt, annak ellenére, hogy az oldalon viszonylag kevés még a kereshető adatbázisok száma. Az jelentkezéseket itt is, maguktól az intézményektől várják, ugyanúgy, mint az NDA esetében. Persze a szolgáltatás kifejlesztői próbálnak minél több közgyűjteményt rávenni arra, hogy csatlakozzanak a keresőhöz, de ez a promótáló tevékenység mostanság idő hiányában elmarad. Az akadályt, azonban mégis az jelenti, hogy a csatlakozó intézményeknek előbb egy OAI szervert kellene létrehozniuk, ami már nagyobb problémát okoz, és ez esetleg a csatlakozás megghiúsulásához vezethet. Tehát leszűrhetjük, itt is az a gond, mint a Debreceni Egyetemenél, hogy az intézmények nincsenek tisztában a lehetőségekkel, technikai megoldásokkal, s ezen ismeretek hiánya pont elég, hogy netalántán egy értékes gyűjtemény elkallódjon az Internet hálójában, és ezáltal kevesebbek számára lesz látható.

Összegezve Magyarországnak növelnie kell a tudományos anyagokhoz való hozzáférést, ez adja ugyanis a továbbfejlődés lehetőségét, noha a magyar folyóiratok jelentős része mindennapos anyagi gondok mellett az anyagi és tudományos túlélésért küzd. Azonban a továbbfejlődést olyan lépések is ösztönözik, mint az a törvényhozás, mely szerint a PhD-képzéssel foglalkozó hazai intézményeknek kötelező a doktori disszertációkat elektronikusan tárolni és közzétenni.

Egy 2006 felmérés eredményei egy kicsit ellentmondanak az én általam megállapítottaknak – mármint, hogy Magyarország egyes intézményei nem tudják még kellő mértékben kihasználni az OA ajánlásának lehetőségét a megfelelő ismeretek hiányában. A felmérés Magyarország teljesítményét vizsgálta a nemzetközi tudományos élet színterén. „A volt szocialista országok közül a tudományos publikációk mennyiségében a harmadikak vagyunk, közvetlenül Csehország sarkában, de messze lemaradva Lengyelországtól. 2004-ben mintegy 4000 tudományos cikket publikáltak magyar tudósok, 10 év alatt ez 43%-os növekedés.”⁵⁸ A tématerületek terén, az élettudományok vagyis az orvostudomány, biológia vezet, amelyek a szakcikkek negyedét teszik ki, ezeket követve a kémia és a klinikai orvostudomány áll; mindezek együtt a publikációk közel kétharmadát jelentik. „A cikkek minősége, tudományos értéke, hivatkozottsága ugyancsak fontos. Az Elsevier⁵⁹ szerint 2004-ben – a keleti blokk országai közül elsőként – elértük a világszínvonalat.”⁶⁰

Tehát a felmérés egy pozitív eredményt mutatott országunkra nézve, – ha csak nem a többi ország van ennyire lemaradva hozzánk képest (amit nem nagyon hiszek), nekünk akkor sem szabad elégedetten megpihennünk ez eredmények hallatán, amíg az országban vannak olyan emberek és intézmények, akik információ hiányában nem tudnak megfelelően bekapcsolódni az Open Access rendszerébe.

⁵⁸ Székely Levente: Egy lépéssel előbbre a digitális tudományos világban, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 54. évf., 2007/1, p. 41-44.

⁵⁹ Elsevier: Tudományos kiadóvállalat

⁶⁰ Székely Levente: Egy lépéssel előbbre a digitális tudományos világban, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 54. évf., 2007/1, p. 41-44.

11. Összegzés

A nyílt hozzáférés megismertetése a változások előfeltétele. Ezen változások folyamata a világ minden pontján elindult, és nagy fejlődéseket hozott a tudományos kommunikáció gyökereiben történő megváltoztatásában. A korai kezdeményezések lelkesedésének helyébe egy realisabb szemlélt lépett, melynek alapját képezik, az idő közben felmerülő akadályok leküzdése, az új üzleti modellek keresése, melyekben a tudományos információkért fizetett költségek nem kizárólag az olvasókat és könyvtárakat terheli.

Az eddigi tapasztalatok szerint kiderült, hogy a változások nem egyformán mentek végbe az egyes országokban és régiókban. Az Európán kívüli tudományos produktumok növekvő mértékben válnak nyíltan elérhetővé, azonban az európai tudomány láthatóságának és elérhetőségének kérdése még revízióra szorul. De az eddig létrejött kezdeményezések, mind azt mutatják, hogy jó úton járnak azok, az országok, melynek szakemberei a nyílt hozzáférés megvalósítására törekednek.

Dolgozatomban a külföldi, jelentős eredményeket elért szolgáltatások tapasztalataira építve azt próbáltam megvilágítani, hogy e projektek létrejöttével a tudományos információ terjesztésének olyan hatékony módjai alakultak ki, melyek hasznosak a tudományos közösség minden tagjának, az olvasóktól kezdve a közintézményeken át a kutatókig. A tudományos kommunikációban bekövetkezett fordulópontról mindkét oldalon óriási előnyöket biztosított, egyrészt az olvasók és felhasználók könnyebben hozzájutnak olyan dokumentumokhoz, melyekért eddig akár komoly összegeket kellett fizetni, továbbá a kutatók azon részének is, akik szabadon hozzáférhetnek a saját kutatásaik alapjául szolgáló legfrissebb tudományos eredményekhez. Másik oldalról a nyílt hozzáférés a tudományos kommunikáció széles körben való terjedésének nyitott kaput, azáltal, hogy a kutatók eredményeik maximalizált hozzáférése által erkölcsi megbecsülést szereznek; hosszú távon pedig a tudományos élet fejlődését eredményezi.

Azok a magyar intézmények, melyek felfedezték e kezdeményezés előnyeit, jó úton haladnak, úgy gondolom, a jelenlegi hiányosságok nem megoldhatatlanok. Az eddigi eredményeket tovább kell fejleszteni, erre jó példával szolgálnak az ismertetett külföldi kezdeményezések. A jövőben fel kell ismerni az új lehetőségeket és tendenciákat, hogy mindezeket az intézmények saját javukra fordíthassák, s ezzel a tudomány és oktatás szabadabb kiteljesedését biztosítsák.

12. Irodalomjegyzék

Folyóiratok:

- Ball, David: Mi az a „nagy üzlet”, és miért rossz üzlet ez az egyetemeknek?, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 52. évf., 2005/11-12, p. 564-567.
- Bánhegyi Zsolt: Fogalmi terminológiai zavar: az Open Access NEM „szabad hozzáférés”!, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 53. évf., 2006/3, p. 134-135.
- Bánhegyi Zsolt: Fókuszban a tudományos publikálás: uniós helyzetkép, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 53. évf., 2006/9, p. 429-436.
- Bánhegyi Zsolt: Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés (Open Access Initiative) – Kitekintés és körkép, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 50. évf., 2003/6-7, p. 236-249.
- Björk, Bo-Christer: Szabad hozzáférés a tudományos publikációkhoz: akadályok a változás útjában, Könyvtári Figyelő, 50. évf., 2004/4, p. 841-850.
- Corrado, Edward M.: A három „O”: Open Access Source, Open Standards, a publikációkhoz való szabad hozzáférés, a nyílt rendszerek és a nyitott szabványok a könyvtárakban, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 53. évf., 2006/3, p. 143.
- El-Sherbini, Magda – Klim, George: Metaadatok és katalogizálási gyakorlatok, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 53. évf., 2006/2.
- Falk, Howard: Lázadás a folyóiratok ellen, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 52. évf., 2005/4, p. 184-187.
- Friend, Frederick J.: Hozzáférés: van remény a jobbításra?, Könyvtári Figyelő, 49. évf., 2003/2, p. 705-706.
- Friend, Frederick J.: Van-e remény a hozzáférés javítására?, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 50. évf., 2003/6-7, p. 271-273.
- Harnad, Stevan: A szabad hozzáférésről szóló Berliini Nyilatkozat megvalósítása, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 52. évf., 2005/9, p. 430-433.
- Hegyközi Ilona: Budapesti felhívás, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 49. évf., 2002/4, p. 164-167.
- Kenneth, Frazier: Egy könyvtáros tépelődései a „bomba üzlet” áráról, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 49. évf., 2002/4, p. 155-160.
- Koltay Tibor – Tóth Erika: A tudományos publikációkhoz való szabad hozzáférés irodalma Magyarországon, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 53. évf., 2006/3, p. 141-142.
- Koltay Tibor – Tóth Erika: A tudományos publikációkhoz való szabad hozzáférés irodalma Magyarországon, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 53. évf., 2006/3, p. 128-132.
- Koltay Tibor: A Német Kutatási Alapítvány felmérése az Open Accessről, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 53. évf., 2006/9, p. 436-438.
- Koltay Tibor: Offenzívában a szabad hozzáférés?, Könyvtári Figyelő, 51. évf., 2005/1, p. 75-82.

- Koltay Tibor: Újabb csatározások a folyóiratpiacon. Végző ütközet vagy állóháború?, Könyvtári Figyelő, 47. évf., 2001/4, p. 690-693.
- Morris, Sally: Mi történik a tudományos kommunikációban?, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 52. évf., 2005/1, p. 31-33.
- Nicholas, David – Rowlands, Ian: Mit gondolnak a szerzők a szabad hozzáférésű publikálásról?, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 53. évf., 2006/3, p. 144-145.
- Pinfield, Stephen – James, Hamish: „e-Print”-ek digitális archiválása, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 51. évf., 2004/3-4, p. 163-166.
- Schmidt, Krista D. – Senney, Pongracz – Cartens, Timothy V.: Új szerepek a változó környezetben. A nyílt hozzáférés hatásai a könyvtárakra, Könyvtári Figyelő, 52. évf., 2006/1, p. 232-233.
- Székely Levente: Egy lépéssel előbbre a digitális tudományos világban, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 54. évf., 2007/1, p. 41-44.
- Yiotis, Kristin: A nyílt hozzáférés kezdeményezés: a tudományos kommunikáció új paradigmája, Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 53. évf., 2006/3, p. 141-142.

Napi- és hetilapok:

- Bodoky Tamás: Nyílt forráskódú tudomány: „Nemzeti akciónap”, Magyar Narancs, 2007. 02. 15.
- Krajcsi Attila: Kutatók bojkottja a kiadók ellen, Népszabadság, 2001. 07. 10.

Internetes források:

- <http://archives.eprints.org> (ROAR)
- http://base.ub.uni-bielefeld.de/index_english.html (BASE)
- <http://dsd.sztaki.hu> (DSD SZTAKI)
- <http://dspace.lib.unideb.hu:8080/dspace> (Debreceni Egyetem elektronikus Archívuma)
- <http://eprints.rclis.org> (E-LIS)
- <http://hektar.sztaki.hu/oai/protokoll.html#harvester> (OAI-PMH)
- <http://nda.sztaki.hu> (NDA@SZTAKI)
- <http://www.arl.org> (SPARC)
- <http://www.arxiv.org> (ArXiv)
- <http://www.biomedcentral.com> (BioMedCentral)
- <http://www.doaj.org> (DOAJ)
- <http://www.dspace.org> (Dspace)
- <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm> (Bethesda Nyilatkozat)
- <http://www.eprints.org> (Eprints)
- <http://www.lboro.ac.uk/departments/ls/disresearch/romeo/index.html> (RoMEO)
- <http://www.lib.uni-miskolc.hu/hun/about/061130/Miskolc.ppt> (Open Access: a szabad hozzáférés lehetőségei a Debreceni Egyetemen)

- <http://www.nda.hu> (Nemzeti Digitális Adattár)
- <http://www.openarchives.org> (Nyílt Archívum Kezdeményezés)
- http://www.openarchives.org/meetings/SantaFe1999/sfc_entry.htm (Santa Fe Konvenció)
- http://www.open_doar.org (OpenDOAR)
- <http://www.plos.org> (PLoS)
- <http://www.sherpa.ac.uk> (SHERPA)
- <http://www.soros.org> (Soros Alapítvány, Nyílt Társadalom Intézet)
- <http://www.sote.hu> (Semmelweis Orvostudományi Egyetem)
- <http://www.sztaki.hu> (MTA SZTAKI)