



Számítástechnikai/informatikai tárgyú repozitóriumok értékelése

Az Open Access mozgalom

A tudományos publikálást két dolog motiválja: a kutatók szeretnék másokkal is megosztani a felfedezéseiket, és egyben érvényesíteni szellemi tulajdonjogukat ezek felett. Fontos számukra az is, hogy megismerjék mások eredményeit és építkezni tudjanak rájuk. Az első szakfolyóiratok megjelenése, a 17. század második fele óta eltelt 300 év alatt a tudományos kommunikációnak ez az írott formája jól szervezett rendszerré állt össze. A publikációk száma és megjelenési helye a kutató és az őt foglalkoztató szervezet első számú értékmérője lett, így a folyóiratoknak nem okoz gondot, hogy szerzőket találjanak, és az olvasók száma is garantált a legtöbb területen, mert a szakcikkek figyelmese beépült a kutatási folyamatba. A minőséget a független szakmai lektorálás adja, a hozzáférést és a hosszú távú archiválást pedig az erre szakosodott könyvtári hálózat. A kutatók, a publikálandó eredmények és az ezeket megjelentető folyóiratok száma azonban folyamatosan növekszik, és a 20. század vége felé ez a rendszer válságjegyeket kezdett mutatni. A folyóiratok kiadása egyre inkább üzleti vállalkozássá vált és a kiadók olyan magasra emelték az árakat, amit az amúgy is finanszírozási gondokkal küzdő könyvtárak sok esetben már nem tudtak megfizetni – az előfizetők számának csökkenése azután további áremelést okozott, és kialakult egy ördögi kör. A „megfizethetőség” mellett a „hozzáférhetőség” is komoly probléma lett, miután a könyvtárak egyre több folyóiratot elektronikusan és csomagban vásároltak meg a nagy szolgáltatóktól, melyek szigorúan szabályozzák, hogy kik, honnan és meddig férhetnek hozzá ezekhez, illetve hogy mit tehetnek a letöltött cikkekkel. Az előfizetés lemondása után a könyvtár tovább már nem birtokolja az egyes évfolyamokat, ahogy ez korábban a papírkiadásoknál volt, így komoly hiányok keletkeznek a periodika-gyűjteményekben és a hosszú távú megőrzés is veszélybe kerül. Ezek a trendek ellentétesek a tudomány együttműködésen

és megosztáson alapuló szellemiségével, sőt nehezítik a publikációk legfontosabb céljának elérését is: hatást gyakorolni más kutatókra. Hiszen ha csökken egy szakcikk láthatósága, akkor kevesebb emberhez jut el a benne megosztott tudás, ami végül azt is jelenti, hogy kevésbé hasznosult a kutatás támogatásába fektetett pénz.

Az „Open Access”, vagyis a „nyílt hozzáférés” kifejezés 2001-ben vált igazán ismertté, az *Open Society Institute* budapesti tanácskozását követően. A 2002-ben közzétett *Budapesti Nyilatkozat* mérföldkőnek számított, mert elsőként foglalta össze egy közleményben, egyetlen közös név alatt a korábbi hasonló célú kezdeményezéseket. A nyílt hozzáférés azt jelenti, hogy az interneten a szakirodalom szabadon és ingyenesen elérhető, melyet az emberek elolvashatnak, letölthetnek, másolhatnak, terjeszthetnek, kinyomtathatnak, kereshetővé tehetnek stb., feltéve, hogy feltüntetik az eredeti alkotót és forrást, továbbá hogy a szerzőnek megmarad a műve sértetlensége feletti ellenőrzési lehetősége. Hogy pontosan mit is jelent az OA publikálás, azt a 2003-as *Bethesdai Nyilatkozat* definiálta. Ebben két feltétel szerepel: az első a szabad hozzáférésre és felhasználásra vonatkozik, a második pedig azt írja elő, hogy egy digitális archívumban kell elhelyezni a publikációt a hosszú távú megőrzés érdekében. A 2003 októberében Berlinben kiadott felhívás az OA lényegét így fogalmazta meg: „azonnali, állandó és szabad hozzáférés minden szakmailag lektorált cikk teljes szövegéhez”. A copyright akadályok elhárítására az OA mozgalom irányítói a *Creative Commons* licencek használatát ajánlják.

A nyílt hozzáférés kétféle módon valósulhat meg: az „arany út” azt jelenti, hogy a szerző egy OA folyóiratban publikál, míg a „zöld út” esetében egy nem nyílt hozzáférésű folyóiratban jelenteti meg a cikkét, de emellett archiválja azt egy OA repozitóriumban is. Ezek a repozitóriumok az el-

múlt években a tudásmegosztás fontos terepévé váltak, ahol pénzügyi, földrajzi és politikai korlátok nélkül szabadon hozzáférhetők a kutatási eredmények és egyéb dokumentumok.

Irodalmi áttekintés

Bár a nyílt archívum viszonylag új jelenség, már elég sok publikáció született róla, például a következő témákban: a megfelelő repozitóriumkezelő szoftver kiválasztásának szempontjai; a könyvtárosok feladatai az archiválás terén (pl. intézményi események, konferenciák és előadások anyagának megőrzése), valamint a gyűjtemény növekedésének és használatának ösztönzése aktív gyűjtőpolitikával, illetve hozzáadott értékkel és funkciókkal; új technológiák bevezetése, mint például a depozitálás folyamatát egyszerűsítő és szabványosító *SWORD (Simple Web Service Offering Repository Deposit)* protokoll, vagy a hivatkozásokat nyilvántartó „citation tracker”; az önkéntes, illetve a kötelező archiválás előnyei és hátrányai; és végül: repozitóriumkezelők képzése az informatikus könyvtáros szakokon.

A már működő OA gyűjtemények értékelésére viszont még nem sokan vállalkoztak. Mivel ezek tulajdonképpen egyfajta digitális könyvtáraknak tekinthetők, ezért az utóbbiakra kidolgozott értékelési kritériumok használhatók a repozitóriumok esetében is. Például a digitális megőrzés kérdéseivel foglalkozó német NESTOR projektben a következő szempontokat definiálták: szervezeti keret (célok, hozzáférés, jogszabályi és szerződéses előírások, finanszírozás és személyzet, minőségbiztosítás), digitális objektum kezelése (integritás és hitelesség, megőrzés, beadási és használati szabályok, adatkezelés), valamint infrastruktúra és biztonság.

Néhány érdekesebb eredmény az eddig publikált kutatások közül: osztrák, észt és német repozitóriumok használatának kérdőíves felmérésénél kiderült, hogy az embereket oktatni kellene ezeknek a szolgáltatásoknak a helyes használatára és előnyeire. A világ húsz legnagyobb intézményi repozitóriumának gyarapodási sebességére vonatkozó vizsgálat azt mutatta, hogy a kisebb gyűjtemények aktívabbak és gyorsabban növekszenek, mint a nagyok. Egy 11 archívumra és több mint 30 ezer szerzőre/beadóra vonatkozó elemzés eredménye szerint a kötelezően használandó intézményi repozitóriumok esetében a szerzők 14%-a adott már be ötnél több dokumentumot, míg ez az arány

a szakterületi repozitóriumoknál 9,7%, az önkéntes beadásra alapozott gyűjteményeknél pedig csak 5,3% volt.

Kutatási cél és módszer

A jelen cikkben ismertetett vizsgálat a számítástechnikai és informatikai témájú repozitóriumok tartalomkezelési, megőrzési és jogkezelési gyakorlatára terjedt ki. Az archívumokat az OpenDOAR (<http://opendoar.org>) nyilvántartásból választották. 2008 januárjában ez a regiszter 1038 repozitóriumot sorolt fel, ezek közül 78 volt információtechnológiával kapcsolatos. Ez a szám azután 11-re csökkent (10 intézményi és 1 szakterületi), mert kihagyták azokat, amelyek más témaköröket is tartalmaznak, illetve nem kizárólag angol nyelvűek, vagy száznál kevesebb dokumentum van bennük. Mivel az egyik gyűjtemény „halottnak” bizonyult (2006 októbere óta nem bővült), egy másik gazdája pedig az ismételt megkeresésre sem reagált, végül kilenc repozitórium fenntartójának küldték el e-mailben azt a kérdőívet, amely a szolgáltatás hátterére, erőforrásaira, szabályaira, népszerűsítésére és a felhasználói visszajelzésekre vonatkozó kérdésekből állt. A kérdéseket az egyes archívumok alapos tesztelése után fogalmazták meg és állították össze. A felmérés márciustól júliusig zajlott, az eredményeket táblázatokban összesítették.

Eredmények

A repozitóriumok elsődleges célja az oktatás és a kutatás támogatása. Többnyire a helyi számítógéptudományi/informatikai tanszék működteti őket, kivéve kettőt, melyeket a könyvtár felügyel, programozói segítséggel. A gyűjteménnyel kapcsolatos feladatokat egy vagy két munkatárs végzi rész munkaidőben. A költségeket a könyvtár, a tanszék és/vagy az anyaintézmény keretéből fizetik.

A legtöbb helyen az *EPrints* rendszert használják, de a *Cambridge University* esetében két saját fejlesztésű szoftver, egy szingapúri egyetemen pedig a *DSpace* a szolgáltatás alapja. A metaadatséma többnyire a Dublin Core.

Szinte mindegyik repozitóriumnál van valamiféle szabályzat arra vonatkozóan, hogy mi kerülhet a gyűjteménybe. Ezt a könyvtár vagy a tanszék, illetve a rendszergazdák vagy az egyetemi tanács határozta meg. A feltöltésre az oktatóknak és a kutatóknak, az egyéb tanszéki dolgozóknak és az

egyetemi hallgatónak is lehetőségük van. Mindenhol elfogadnak kutatási jelentéseket, pre- és postprinteket, konferencia-előadásokat, projekt-beszámolókat, egyes helyeken pedig disszertációkat és könyveket/könyvfejezeteket is. A repozitóriumok többségénél a szerzőknek lehetőségük van arra, hogy visszavonjanak egy beadott dokumentumot.

A PDF formátumot mindegyik rendszer elfogadja, néhol emellett a Postscript, DVI, Word és HTML is megengedett. A beadást a szerzők maguk intézik, de többnyire a rendszeradminisztrátorok vagy a könyvtárosok jóváhagyása is kell a gyűjteménybe kerüléshez, és általában ők végzik el a dokumentum frissítését is, ha szükséges. A beadás hat helyen önkéntes, három intézményben viszont kötelező. A hozzáférés mindenhol nyílt, kivéve két archívumot, ahol egyes dokumentumok csak korlátozottan érhetők el.

A megőrzési politika rendszerint kimerül az időnkénti biztonsági mentésekben, nem nagyon van hosszú távú stratégia: például tárolóeszköz, adatfrissítés, másodpéldány, migráció, emuláció.

A copyright ügyében a szerzők a felelősek, kivéve a *Caltech* gyűjteményét, ahol a repozitórium üzemeltetői ellenőrzik a publikációk jogi státuszát a kiadói szerződések alapján.

A szolgáltatások megismertetése és népszerűsítése rendszerint a könyvtári és a tanszéki honlapon történik, továbbá személyes beszélgetések, szemináriumok, workshopok és konferencia-előadások során.

További szolgáltatásként a válaszadó adminisztrátorok ezeket említették: digitalizálás, metaadat-export különböző formátumokba, technikai segítség a repozitóriumot kezelő szoftver verzióváltásakor, valamint a felhasználók támogatása.

Felhasználói visszajelzésre szinte mindenütt adott a lehetőség, de csak egy helyen van folyamatos statisztika a használatról, néhány további rendszernél szükség esetén tudnak ilyet készíteni, míg máshol egyáltalán nem lehet követni a dokumentumok letöltését.

Javaslatok

A nyílt hozzáférésű repozitóriumok a tudományos kommunikáció egyre fontosabb eszközévé válnak.

Céljuk minél hatékonyabban szolgálata érdekében a cikk írója a következő ajánlásokat teszi:

- Az intézmények törekedjenek arra, hogy kötelező legyen náluk a tudományos publikációk önarchiválása, mert ez eredményesebb megoldás, mint az önkéntességre alapozott politika.
- A repozitóriumok már az induláskor fogalmazzák meg a tartalomkezelésre és -megőrzésre vonatkozó szabályzatukat.
- Nem szabad módot adni arra, hogy a szerzők maguktól visszavonhassanak korábban beadott dokumentumokat.
- Az intézménynek elkötelezettnek kell lennie a repozitórium hosszú távú fenntartása mellett.
- A dokumentumok teljes szövegét elérhetővé kellene tenni, nem elfogadható, hogy egyes tételeknek csak a metaadatai hozzáférhetők.
- A szolgáltatást népszerűsíteni lehet rendezvényeken, tanfolyamokon, a szerzőknek küldött elektronikus levelekben stb., továbbá érdemes regisztrálni a nyílt archívumokat nyilvántartó katalógusokban (pl. ROAR, OpenDOAR).
- A digitális tartalom hosszú távú megőrzése elsődleges fontosságú.
- Az üzemeltetők segítsék a szerzőket a publikációik jogi helyzetének ellenőrzésében, és szükség esetén a depozitálás műveletét is elvégezhetik helyettük.
- A folyóiratok, illetve kiadók önarchiválásra vonatkozó általános szabályai a ROMEO adatbázisban (<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/>) ellenőrizhetők. Egyes kiadók ettől eltérő engedélyeket is adhatnak külön kérésre.
- Az adminisztrációs feladatokat könyvtárosokra célszerű bízni, mert ők járatosak a tudományos kommunikációval kapcsolatos dolgokban. Szükség esetén számítógépes szakemberek segíthetik őket a rendszer működtetésében.
- A dokumentumok minőségének biztosításához meg kell teremteni a lektorálás lehetőségét azokban az esetekben, amikor a publikáció nem esett még át ilyen szakmai kontrollon.
- A depozitálási folyamathoz felhasználóbarát, stresszmentes online felületet ajánlott kialakítani, amelyen át bármilyen formátum beadható, és azután elvégezhető a támogatott formátum(ok)ra való konvertálás.
- A repozitórium kezelőfelülete legyen átlátható és egyszerű.
- Az alapfunkciókat értéknövelő szolgáltatásokkal érdemes kiegészíteni: annotációk hozzáadása, szótárban való keresés, címkézési és könyvjelzőzési lehetőség, automatikus dokumentum elrendezés stb.

- Lehetőséget kell adni minden cikkhez hivatkozások linkelésére, így az önarchiválás előnyei nyilvánvalóbbak lesznek a szerzőknek.
 - A letöltésekről statisztikát kell készíteni minden dokumentum esetében, és ezekhez az adatokhoz a szerzők is férjenek hozzá.
 - Legyen mód a felhasználói visszajelzésekre mind az egyes dokumentumok, mind a teljes gyűjtemény esetében.
 - A beadott dokumentumokat metaadatokkal kell ellátni és a visszakeresés elősegítése érdekében megfelelő indexállományokat kell készíteni belőlük.
- A nyílt hozzáférésű repozitóriumokhoz kapcsolódó különböző tudnivalókat oktatni kellene a könyvtárosi és információtudományi szakokon, hogy legyen elegendő repozitóriummenedzser a jövőben. A könyvtári dolgozókat is ajánlott kiképezni az OA szabványok és szoftverek használatára.

/BHAT, Mohammad Hanief: Open Access Repositories in Computer Science and Information Technology: an evaluation. = IFLA Journal, 35. köt. 3. sz. 2009. p. 243–257.

<http://ifl.sagepub.com/cgi/content/short/35/3/243/>

(Drótos László)