



Fókuszban a tudományos publikálás: uniós helyzetkép

Az európai tudományos kiadás piacának vizsgálatát összegző 112 oldalas *Zárójelentést* (a továbbiakban: Jelentés) 2006 áprilisában tette közzé az EU kutatási főigazgatósága. A *Mathias Dewatripont* (Université libre de Bruxelles) vezetésével szerkesztett összeállítás abból indul ki, hogy a tudomány a gazdasági növekedés motorja, és sürgeti a szponzorokat, hogy garantálják a nyílt hozzáférést a kutatási eredményekhez. EU-forrásokot kell fordítani a publikációk nyílt repozitóriumokban való elhelyezése/archiválása céljából, sőt, az archiválás legyen a kutatás támogatásának az alapfeltétele – javasolják a Jelentés szerzői. Az Open Accesst Európában legenergiusabban képviselő brit tudománypolitika nyomban reagált a kiadványra, és sürgette a *Nagy-Britannia Kutatási Tanácsainak* (*Research Councils of the United Kingdom = RCUK*) 2005 júniusi vázlattervében (*RCUK Position Statement on Access to Research Outputs*):

<http://www.rcuk.ac.uk/access/statement.pdf> beígért állásfoglalás közzétételét. A késlekedés oka, hogy az RCUK a tudományok összességére – tehát a társadalomtudományokra és a humaniorákra is – érvényes útmutató kidolgozását szorgalmazza. S bár a Jelentés elsősorban a természettudományos-technikai-orvosi (angol rövidítéssel: STM) folyóiratok trendjeit boncolja, következtetései – úgy tűnik – a többi diszciplínára is alkalmazhatók.

A Jelentés háttere és célja

A kutatási eredményekhez való hozzáférés az európai kutatás fejlődésének pillére. A kutatási folyamatban a tudományos folyóirat kettős szerepet tölt be: egyrészt igazolja a kutatást, másrészt terjeszti azt. A terjesztés a felhasználóhoz való eljuttatáson túl magába foglalja még a kutatási eredmény, az objektívalódott tudás archiválását és megőrzését, amely garantálja az örökös hozzáférést. A Jelentés tárgyalja az alternatív terjesztési megoldásokat is. A tudományos eredményhez való hozzáférés egyéni weblapokon, nyilvános repozitó-

riumokban, nyílt hozzáférésű (OA = Open Access) folyóiratokon keresztül is végbemehet, illetve más megoldásokban – mint pl. a használat utáni fizetés (pay-per-view) – manifesztálódhat. A Jelentés a döntéshozók figyelmét arra kívánja felhívni, hogy a tudománynak kulcsszerepe van a gazdasági növekedés ösztönzésében. A tudományos folyóiratok alapvető terjesztői az új tudásnak az akadémiai közösségen belül és kívül. A tudományos tevékenység nagy része köztámogatásból folyik: a tudomány outputját általában nem megvásárolják a folyóiratok, hanem a közpénzből finanszírozott kutatók „ajándékozzák oda”. Hasonlóan ingyenes jórészt a kutatás értékelési fázisa: a kutató bírálói tevékenységét ajándékozza oda. Végül a folyóiratokat közpénzből finanszírozott kutatók, illetve még jellemzőbben, közpénzből finanszírozott *könyvtárak* vásárolják meg.

Gazdasági és politikai környezet

A természettudományos-technikai-orvosi kiadási piac becsült nagysága 7–11 milliárd dollár közé esik; az OECD-országok pedig 638 milliárd dollárt költöttek K+F-re 2001-ben. Az elmúlt harminc évben a tudományos folyóiratok ára folyamatosan nőtt. A drasztikus drágulás miatt mind az egyéni előfizetések, mind a költségvetési megszorításoktól sújtott könyvtárak előfizetései visszaestek. A folyóiratárak emelkedése messze meghaladta a könyvtári büdzsék növekedését – szektorunk halmozottan hátrányos helyzetét kristálytiszán mutatja az, hogy a könyvtárak költségvetése még az összkutatói finanszírozás egészéhez képest is lassabban nőtt.

1995-től a kiadók megindították a tömeges digitális terjesztést, és online hozzáférést kezdtek nyújtani folyóirataikhoz. Az új technológiák és az internet drámai módon javították a tudományos közleményekhez való hozzáférést a kutatók számára, de a tényleges hozzáférés a szakirodalomhoz még mindig a könyvtár előfizetési képességétől függött.

A digitális szállítás jelentős változást hozott a folyóiratok árpolitikájában (pl. hozzáférést árusítottak csomagolt folyóirat-előfizetés révén többéves szerződéssel), és elősegítette az új üzleti modellek bevezetését (pl. szabad elérés megadása folyóiratokhoz publikációs díj kivetése révén). A könyvtárak konzorciumba tömörültek, hogy megosszák a hozzáférés előnyeit, s javítsák alkupozíciójukat a kiadókkal szemben. A technológia ugyancsak lehetővé tette alternatív módszerek kifejlesztését a tudományos információ szabadabb és könnyebb szétszórásához/terjesztéséhez és kicseréléséhez (pl. a nyílt hozzáférésű e-print archívumok; szerző által elhelyezett dolgozatokat tároló szerver).

A könyvtárak elhúzódó pénzügyi nehézségeire, és az információs technológiák által kínált lehetőségekre való tekintettel – valamint a kutatási folyamatban döntően meghatározó közpénzek dominanciája miatt – a tudományos információkhoz való nyílt hozzáférés propagálása és támogatása nyert teret a kutatói közösségek körében és a kutatással kapcsolatos szervezeteknél. A nyílt elérést propagáló nyilatkozatokat (*Budapesti Nyílt Hozzáférés Kezdeményezés, Berlini Deklaráció* stb.) több ezer egyén, kutatóintézet és kutatásfinanszírozó testület írta alá szerte a világon. A hozzáférés iránti aggodást visszhangozzák a civil társaságok, nemzeti és nemzetközi szervezetek egyaránt (*USA Nemzeti Egészségügyi Intézet, Wellcome Trust, CERN* stb.). Az Egyesült Királyságban az *Alsóház* (House of Commons) 2004-ben javasolta a közpénzen finanszírozott kutatások nyílt hozzáférését, és támogatta a közlemények intézményi repozitóriumokban való elhelyezését.

Ezek a törekvések kiváltották a kiadók és a tudományos társaságok aggodalmát azon az alapon, hogy ha a cikkek a nyílt tárolóhelyeken szabadon lesznek elérhetők – a keresési eszközök tökéletesedése és a rendszerek közötti átjárhatóság (interoperabilitás) javulása mellett –, a folyóirat-előfizetések el fognak apadni, és a periodikák gazdasági pillérei meginognak. A következőkben a Jelentés alapjául szolgáló vizsgálat tíz alfejezetre és egy ajánlási blokkra tagolt elemzését ismertetjük.

Az imént ismertetett összefoglaló *1. fejezet* után a *2. fejezet* áttekinti a folyóirat-kiadás piacának fő tényeit. Tudnivaló, hogy nem az elképzelt ideális, tökéletesen versenyszerű piacról van szó, hanem egy közvetítőkön keresztül lebonyolított piacról, ahol a könyvtárak a kulcsvásárlók, s az árérzékenységet már ez a tény is jelentősen tompítja.

Olyan piac ez, ahol a legjobb szerzők a legjobban olvasott folyóiratokban akarnak publikálni, s az olvasók olyan periodikákat akarnak olvasni, amelyek a legjobb szerzőket jelentetik meg. Ez végül is közgazdaságtudományi szakkifejezéssel élve *circulus virtuosus*, azaz jótékony gazdasági-társadalmi hatású körforgás a folyóiratok világában, ám e körforgásban felgyült reputáció a piacra belépni szándékozó új szereplő, induló folyóirat elé „természetes akadályként” tornyosul. Ugyanakkor az a kérdés is nyomban felmerül, hogy milyen mértékben segítik hozzá ezek a körülmények a minőségi lapok kiadói, hogy piaci hatalmukat élvezhessék, és az árakat a költségeken túlmenően is emelhessék, magyarán megmervíthessék a piacot – ezt a kiadói törekvést nevezik a piacra belépő kizárására irányuló „stratégiai akadálnak”. A vizsgálat górcső alá veszi a piac trendjeit az 1990-es évek közepéig (1995 már cezúrának számít, hiszen ez az elektronikai forradalom indulási éve). Azok a vonások, amelyek 1975 óta – az 1995-ös határvonalat is átlépve – a mai napig állandók, a következők:

- A folyóiratok a tudományos ismeret szétszórásának fő csatornáit – növekedésük arányos a kutatási volumen növekedésével.
- Az „olvasó fizet” illetve a „könyvtár fizet” modell – szemben a „szerző fizet” típusú folyóirat-terjesztési modellel.
- A könyvkiadói piac sokszereplős; a kiadók két fő csoportja: (a.) profitérdekeltségű (for-profits = FP), (b.) nem profitérdekeltségű (not for profits = NFP). Ez utóbbi csoportba tartoznak a tudományos társaságok és az egyetemi kiadók.
- Néhány nagy profitorientált kiadó rendkívül gyors növekedése – új folyóiratok indítása, tudományos társaságok számára végzett folyóirat-kiadás, valamint összeolvadások, fúziók révén.

A könyvkiadás technológiájában az un. fix költség, azaz az *első példány költsége* mindig magas volt. Az elektronikus korbba lépve a terjesztési költségek zuhannak, ám a kiadónak továbbra is állnia kell az egyszeri, elég magas fix áttérési költség terheit. Ugyanakkor az új szolgáltatások (citációs adatok, hivatkozások, kereszthivatkozások stb.) marginális költségei alacsonyak. Ezzel arányosan növekvő megtérülés jár. Így lehetővé vált új üzleti modellekkel – nyílt hozzáférés, „szerző fizet” típusú folyóirat – való kísérletezés.

A piacon meredeken emelkedtek az árak, 1975–1995 között a profitérdekeltségű periodika-árak messze az infláció fölött, 300%-kal nőttek. Ezt az időszakot ma már a *folyóiratkrízis* korának nevezik.

A tudományos társaságok lapjai a kereskedelmi kiadókéhoz hasonló mértékben drágultak, azonban jóval alacsonyabb induló szintről; az egyetemi kiadóknál a drágulás 200% fölött volt, amely szintén inflációt meghaladó mértékű, bár még a tudományos társaságokénál is alacsonyabb indulóárral. Az áremelkedésekkel párhuzamosan visszaestek az előfizetések. Különösen az egyéni kutatói előfizetések maradtak el, de a könyvtárak előfizetési volumene is erősen megcsappant.

1995 után továbbra is az infláció fölötti mértékben drágultak a lapok, bár az emelkedés mértéke csökkent (a könyvtári büdzsék korlátaitól semmiképp sem függetlenül). Az elérés/hozzáférés körülményei azonban ettől az időponttól kezdve évről évre látványosan javultak, s az internet forradalma végre többletértéket tudott nyújtani a drága előfizetési díjért cserébe.

A web robbanásszerű terjedése során az egyedi folyóirat-árszabás helyett kulcsszerepet kapott a csomagban kínált, együttes díjszabás (bundling). A csomagár gyakran a könyvtárak meglévő nyomtatott folyóirat-előfizetéseire épül, s az elektronikus periodika a nyomtatott változatnak egy bizonyos százalékaért (javarészt 90%-áért) volt elérhető. Sok könyvtár az elektronikus verzió mellett továbbra is előfizeti a nyomtatott folyóiratot a kedvező adózási kondíciók miatt. Ugyanis – szemben a teljes áfával sújtott e-periodikákkal – a nyomtatott kiadványok áfája igen kedvező az Európai Unió összes országában, s a könyvtárak emiatt általában a nyomtatott + elektronikus változatra fizetnek elő. (Az ÁFA=VAT kérdéséről l. a 6. fejezetet.) Másik lényeges fejlemény a könyvtári konzorciumok létrehozása, amelyek az egyes könyvtárak nevében alkudoznak a nagy kiadókkal. E tényezőkből alakult aztán ki a „Nagy Üzlet” (Big Deal), ahol elvileg minden szereplő jól jár egy olyan konstrukción belül, amelyben a kiadók könyvtári konzorciumoknak kínálnak csomagban folyóirat-hozzáférést több éves előfizetéssel.

A 3. fejezet a folyóiratárak, illetve a bennük megjelenő egyes cikkek fajlagos árának részletes mennyiségi vizsgálatát mutatja be. A természet- és társadalomtudományok 22 ágából 2700 folyóirat-cím került górcső alá a *Journal of Citation Reports* jelzőszámai alapján. Az elemzés következtetései:

- A profitérdekeltségű kiadók ösztönzőleg hatottak a tudományos kiadás fejlődésére. A nem profitorientált kiadók és a tudományos társaságok inkább a magasabb minőségű folyóiratokra koncentráltak.

- A folyóiratok, illetve cikkek ára rendkívül változatos és eltérő az egyes diszciplínák között.
- A folyóiratok, illetve cikkek ára jóval magasabb a profitérdekeltségű kiadók lapjainál, mint a nem profitérdekeltségűeknél. Különböző tényezőket összevetve a profitérdekeltségű periodika – illetve az abban közölt tanulmány – háromszor olyan drága, mint a nem profitorientált.
- Az ár túlnyomórészt a minőség függvénye: a több hivatkozással rendelkező lapok drágábbak.

A kiadói árképzési politikával kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy egyes érvelések szerint a profitérdekeltségű kiadók magasabb árai a nagyobb költségek következménye, mások szerint a profitorientált kiadók több specializált (speciális érdeklődésű, angol műszóval: *niche*) folyóiratot jelentenek meg, s ez a drágító tényező. Megint egy másik szempont lehet, hogy a profitorientált lapok kisebb példányszámban jelennek meg, különösen a tudományos társaságok lapjaihoz képest. Bár igaz, hogy a példányszám kisebb a profitérdekeltségű kiadóknál, az árak és a citációs szám közötti pozitív összefüggés – az iménti, negyedik következtetés – nem vág egybe a költségalapú árszabással. *Tenopir* és *King* híres elemzése még az 1990-es évek végéről kimutatta, hogy egy adott folyóirat 500 példány esetében 775 dolláros előfizetési árnál lesz nullszaldós, 5000 példánynál a megtérülési küszöb már csupán 107 dollár. A Jelentés hangsúlyozza, hogy magasabb hivatkozásszám esetén a kiadási költségnek elvben alacsonyabbnak kellene/illene lennie, minthogy a magasabb citációs szám magasabb példányszámigényt feltételez, de ezeket az árképző irányelveket a kiadók nem alkalmazzák vegytisztán, s inkább az érték-alapú díjpolitika lép itt működésbe. A minőségi lapok magasabb ára mögött a korábbi befektetés megtérülése iránti törekvés, illetve az új folyóiratok indításával járó többletköltségek finanszírozásának a szándéka rejlik.

A 4. fejezet az elektronikai forradalom hatását veszi számba. A tudományos kiadás kétoldalú piac, ahol az egyik oldalon a szerző/előállító, a másikon a könyvtár/használó áll – közöttük pedig a kiadó mint közvetítő. A kiadás kettős missziója a kutatás igazolása, illetve a kutatási eredmény szétsugárzása; a technológiai fejlődés nem egyformán érinti ezt a két funkciót. Az internet markáns szerepet játszik a terjesztésben, ám nincs hatással az ellenőrzési/igazolási funkcióra. Ez utóbbi elvben el is válhat a folyóirattól, és más közegben is megjelenhet. Alternatív módszerek bukkantak fel a tudományos kutatás terjesztésé-

ben, ahol a közvetítő jelenléte magához a megjelenítéshez már nem igazán szükséges: a meglévő, hagyományos és akár elektronikus megjelenésű tudományos folyóiratokkal szemben ilyenek például az egyéni weboldalak, illetve repozitóriumok (amelyek a keresőmotorok révén jutnak el a kutatókhoz). Az OA gyűjtőnévvel illetett nyílt hozzáférésű modellben mindazonáltal közvetítőre – keresőmotor, könyvtár – mégis szükség van a kutatás és hozzáférés megkönnyítése, a kutatás igazolása és a kutatási anyag megőrzése terén egyaránt. Piaci szempontból új fejlemény az elektronikus korban, hogy az új tudás szétsugárzására alakult cég könnyebben tud belépni a piacra, ám ott a szolgáltatások zöme azért a régi szereplők kezében marad, akik a korábban megszerzett copyright és egyéb jogokkal rendelkeznek.

Az 5. fejezet a csomagolt folyóirat-szolgáltatás stratégiáit elemzi. Az olvasónak nagy cikkportfóliókra van szüksége, a folyóiratcsomagok a kiadók közötti rivalizálás eredményei. Tulajdonképpen egy folyóirat maga is egy csomag, cikkek csomagja, amely egy tudományterület újdonságait hatékonyan közvetítette. Az elektronikai csomagolt folyóirat-szolgáltatás ezt a hatást megsokszorozza: egy portfóliónyi folyóirathoz való online hozzáférés a Nagy Üzlet révén jut el a könyvtárakba. A konzorciumtagoknak mindez részben előnyös, mivel lehetővé teszi a gyakran szűkös forrásaik megosztását, és rugalmasabb hozzáférést kapnak a lapokhoz. A csomagok csomagja, vagy más névvel szuper-csomagok pedig a kiadók közös vállalkozása; ilyennek tekinthető pl. az 1400 kiadót képviselő *CrossRef*. A kiadók privilegizált helyzetét tovább erősíti a Big Dealre jellemző árpolitika, amely megkülönbözteti az előfizetőket. Illusztrációképpen az *Elsevier* 2002-ben ilyen szerződéstípusokat kínált az USA-ban:

- korlátozott gyűjtemény: a könyvtár maga dönti el, melyik, általa előfizetett folyóirathoz kér elektronikus elérést is – 25%-os felárral;
- komplett gyűjtemény: a könyvtár garantálja nyomtatott folyóiratainak előfizetését a jövőben, cserébe bármely előfizetett címhez 12,5 %-os felárral elektronikus elérést kap;
- Science Direct E-Choice: ennek révén a könyvtár minden általa előfizetett folyóiratcímhez elektronikus elérést kap az összes előfizetési ár 90%-áért.

A Nagy Üzlet jellegű szerződésekkel szembeni fő aggály továbbá, hogy a hosszabb távú, általában hároméves szerződés időtartama alatt a könyvtárnak nincs lehetősége módosításra, valamint, hogy

az embargó jellegű büntetések miatt a könyvtárnak nem éri meg lemondani a nyomtatott példányt.

A csomagolt terjesztés az elektronikus kiadással egy időben alakult ki, ugyanakkor a könyvtári konzorciumok létesítése általában tudományos szint, földrajzi tájék vagy témakör szerint történik. Ezen összefogás célja, hogy a könyvtárak koncentrálják vásárlóerejüket, és erre támaszkodva alkudozzanak a kiadókkal. A heterogén összetétel miatt a konzorciumokban nem ritka a vita és a széthúzás. A vásárlói oldal koncentrációja azonban szerény mértékű a kiadói koncentrációhoz képest. 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. A konzorciumok csak gyenge vásárlóerőt tudnak fölmutatni azzal a növekvő koncentrációval szemben, amely a kiadói piacon folyik.

A Jelentés olyan árpolitikát szorgalmaz, amely megkönnyíti a piacra való belépést. Ehhez az szükséges, hogy

- online folyóirat-előfizetés megszüntetéséért ne járjon büntetés;
- az elektronikus hozzáférés (konzorciumon belül vagy kívül) díjszabása ne függjön a korábbi nyomtatott előfizetések számától, hanem kapcsolódjon az adott intézményben a tényleges használatához (diákok, tanárok száma stb.);
- az időbeli használati emelkedés ne vezessen áremelkedéshez, ha a kiadói költségek nem emelkednek a megnövekedett használat miatt.

A 6. fejezet az EU irányelve (2002/38 EC VAT Directive) alapján elemzi azt a sajátos helyzetet, amely a nyomtatott kiadványok kedvezőbb áfája miatt hátrányt jelent az elektronikus kommunikáció számára. Ez a negatív megkülönböztetés, amely akár ugyanazon nyomtatott kiadvány elektronikus verziójánál életbe lép, arra sarkallja a könyvtárakat, hogy a teljes áfával terhelt e-változat mellett továbbra is fizessenek elő a kedvezményes adózású nyomtatott kiadványra. Az Európai Unióban szinte általános adórendelkezés megváltoztatásáért küzdő könyvtárak mellé a kiadók is fősorakoznak. Az elektronikus információszolgáltatáshoz kötődő magasabb áfa hátrányosan érinti az európai kutatóintézményeket, szemben az adómentes elektronikus szolgáltatást élvező amerikaiakkal. A Jelentés két lehetséges megoldást boncol: vagy csökkenteni kell az elektronikus tudományos információra vonatkozó áfa mértékét, vagy a kutatóintézetek számára kellene egy, Dániában és

Svédországban alkalmazott adó-visszatérítési mechanizmust bevezetni.

A 7. fejezet a kutatási eredményekhez való hozzáférést tárgyalja. Az utóbbi időszak pozitív fejleményei közé tartozik, hogy míg 1977-ben egy kutató évente 150 cikket olvasott, 2003-ban már 216-ot; a rendelkezésére álló források száma ugyancsak jelentősen bővült.

Az 1990-es évek végére szabványokkal és programokkal segített e-printarchívumok és intézményi repozitóriumok jöttek létre, amelyek anyagát egyetlen körkereséssel lehet pásztázni: az OAISTER például 390 archívumot lát egyszerre. A holland hálózat, a *Digital Archives Network (DARE)*, egyetlen belépési pontról teszi kereshetővé a holland tudomány korpuszát. Az OA fokozott láthatóságot jelent, amely egy sor újabb vizsgálat szerint több idézettséget, és ennek eredményeképpen nagyobb impaktfaktort indukál. Körültekintést igényel az a tény, hogy a különböző diszciplínákban eltérő kutatói szokások lehetnek, s ezt az archívumoknak tükrözniük kell. Az archivált dokumentumok minőségi szintjével, a minőségi kritériumok alkalmazásával jelenleg is számos projekt foglalkozik. Tisztázatlan még az archívumok hosszú távú fenntartása, a karbantartás költségei, valamint a copyright, amit a szerző kiadójától kell a nyílt archívumnak megszerezni. A kiadók háromnegyede megengedi az önarchiválást, a dolgozat valamilyen formájának repozitóriumban való elhelyezését, ám egynegyedük nem engedélyezi. A szerzők meglepően tájékozatlanok saját intézményük archiválási politikájáról. Felmérések szerint sokan közülük szívesen elhelyeznék cikkeiket az egyetemi archívumban, ha erre az intézmény felkérné őket. Az önarchiválást tiltó kiadók, tudományos társaságok tartanak folyóiratuk lemondásától, egzisztenciális veszélyt látnak a nyílt hozzáférésben. Ám az ez irányú vizsgálatok, pl. a fizika területén inkább cáfolják az aggályokat, és éppen az előfizetési hajlandóság élénküléséről tudósítanak.

Jelenleg azonnali elérést kapunk egyéni weblapokon, nyílt hozzáférésű repozitóriumokban, szerzők által beküldött művek e-printjeit gyűjtő archívumokban, valamint nyílt hozzáférésű folyóiratokban, amelyek különféle bevételi forrásokra támaszkodnak. Némely országban az állam olyan nagyszabású projekteket támogat, amelyek szabad online elérést tesznek lehetővé bizonyos, hazai tudományos folyóiratokhoz (pl. SciELO Latin Amerikában, a J-STAGE Japánban, Open Access-projektek Indiában, Ausztráliában). Ahogy az Eu-

rópán kívüli kutatói output növekvő mértékben válik nyíltan elérhetővé, az európai tudomány láthatóságának és elérhetőségének kérdése revízióra szorul, minthogy az európai kutatók legtöbb cikke előfizetési folyóiratban jelenik meg. Ebből a szempontból az EU számára követendő példa az USA Nemzeti Egészségügyi Intézete, az Egyesült Királyság Kutatási Tanácsai, illetve a Wellcome Trust politikája, amely ösztönzi a nyílt hozzáférést a publikálás után legkésőbb 6-12 hónapon belül.

A tudományos kiadói ipar jövőjét latolgatva elmondható, hogy az „olvasó/könyvtár fizet” (reader/library pay) modell még uralkodó ebben a pillanatban, ám jó ideje folynak kísérletezések a „szerző fizet” (author pay) modellel, illetve egy harmadik modellel is, ahol az olvasó fizet az egyes cikkek letöltésekor (pay-per-download). Mindhárom konstrukciónak vannak előnyei és hátrányai, és ma még korai megjósolni, hogy vajon egyetlen üzleti modell fog-e győzni, vagy – ami valószínűbb – a modellek kombinációját fogjuk látni.

Az elektronikus forradalomnak köszönhetően minden rendű és rangú statisztika összeállítható; a hivatkozások száma, illetve az impaktfaktor mellett egyéb dimenziókat (publikálás sebessége, önarchiválás megengedése publikálás után stb.) is számításba lehet venni a tudományos kutatás, a kutatók és a folyóiratok értékeléséhez, ám a minőség döntő kritériuma valószínűleg a citáció és az impaktfaktor marad a tudományban.

A 8. fejezet témája a tudáskészlethez való hosszú távú hozzáférés. A korábbi időszakhoz képest, amikor a könyvtár a nyomtatott folyóirat beszerzésével garantálta a hosszú távú – gyakorlatilag örökös – hozzáférést, az elektronikus korban ezt a képességét elveszíti azzal, hogy csupán licenccal alapú hozzáférést kap az elektronikus folyóiratokhoz, és közvetíti azokat használóinak egy meghatározott időtartamon belül. A kiadói politikában megkülönböztetik a csak elektronikus formában létező (born digital) folyóiratok korábbi évfolyamait (back files) a nyomtatott folyóiratok régi évfolyamainak digitalizált gyűjteményétől (back issues).

A csak-elektronikus, „born-digital” lapok esetében nem közömbös a könyvtárak számára, hogy mi történik, amikor lejár a licencszerződés, illetve megszűnik az online folyóirat előfizetése. A könyvtár által korábban „bérbe vett” gyűjteményi korpuszhoz a kiadók – általában bizonyos karbantartási összegért és csökkentett funkciókkal, némi letöltési lehetőséggel – online elérést nyújtanak.

(Az Elseviernél pl. 2005-ben ez a fenntartási díj 5500 dollár volt évente – más kérdés, hogy sok könyvtár ezt sem tudja megfizetni...). A kiadók rendelkezésre bocsátanak ezen kívül egy CD-ROM-ot is, amely csupán megőrzési célt szolgál, hiszen ez visszakeresési lehetőség nélküli képfájl. A lejárt előfizetésű anyagok további elérésére szolgáló újabb kezdeményezés a nyílt forrású szoftverrel működő, és növekvő számú kiadó hozzájárulását szavatoló LOCKSS (Lots of Copies Keep Stuff Safe: <http://www.lockss.org>). Egyelőre nem tekinthető stabil megőrzési megoldásnak a nyílt hozzáférésű e-printarchívumok csökkentett funkcionalitása, bár az USA Orvosi Könyvtárának ingyenesen hozzáférhető digitális archívuma, a *PubMed Central* komoly fejlesztéseket végez az örökös elérés megvalósítására az élettudományokban.

A nyomtatott folyóiratok régi köteteinek digitalizálását a nagyobb kiadók maguk végzik, míg a kisebb kiadók és tudományos társaságok ún. aggregátorokat (adatbázis-szolgáltatók) bíznak meg ezzel a feladattal, akik közvetítőként is föllépnek. A *JSTOR* a kiadókkal való megegyezés szerint 3–5 éves késéssel teszi hozzáférhetővé egy folyóirat korábbi számait. (Ez az ún. mozgó fal – moving wall – elve, amikor az embargó mindig az utolsó 3–5 évre vonatkozik). A ma 320 kiadó 664 folyóirathoz licenrdíjas elérést kínáló *JSTOR* mellett egyéb retrodigitalizálási projekt például a *PubMed Central* szkennelési programja, amely a *JSTOR*-tól eltérően szabad hozzáférést ad az évfolyamokhoz. Franciaországi konzorciális kezdeményezés a társadalomtudományi/humanióra folyóiratok régi évfolyamainak digitalizálását zászlajára tűző „*Persée*”, vagy a matematikai periodikákat feldolgozó „*NUMDAM*”. Az EU a nemrég meghirdetett 2010: *Digital Preservation Communication* programja keretében a nemzeti könyvtárak digitalizálási tevékenységét igyekszik ösztönözni.

Az elektronikus tartalom megőrzésének két fő vonulatát: az *emulációt* (a már forgalomban nem lévő szoftver imitálását az új platformon) és a *migrációt* (az avuló tartalom új platformra költöztetését) az online folyóiratoknál is alkalmazzák. Az e-folyóiratok hosszú távú megőrzésénél szintén vannak lényeges szabványok és eljárások (XML, OAIS-modell = Open Archival Information System). Az elektronikus periodikák hosszú távú megőrzése problematikus olyan környezetben, ahol kiadók születnek és halnak el. Általánosságban elmondható, hogy a digitalizálás munkaigényes és drága, illetve erőteljes koordináló munkát igényel nemzeti

és nemzetközi szinten. Bár szorgalmazni kell a közös, magáncég/közintézmény partnerséget (public-private-partnership = PPP) a hosszú távú megőrzésnél, mindamelllett a közszektor elkötelezettsége a döntő, mivel nem várható el, hogy magánszereplők elegendő befektetési megtérüléshez (return-on-investment = ROI) jussanak ebből a tevékenységből. A nemzeti könyvtáraknak kötelese példány-politikát kell kialakítaniuk az elektronikus folyóiratok megőrzésére. Úttörő ezen a téren a *holland királyi könyvtár (Koninklijke Bibliotheek)* kötelese példány megállapodása az Elsevierrel és egy sor céggel. Az e-folyóiratok megőrzési stratégiája a webarchiválás része is lehet. Jogi szempontból a megőrzött periodikák távszolgáltatása még megoldatlan; a kötelese példány csupán megőrzési célból érkezik a nemzeti könyvtárba, ám ezek távoli eléréséhez külön copyright-megállapodások szükségesek. A tudományos folyóiratok régi köteteihez hozzáférést nyújtó, nem profitorientált *JSTOR*, vagy a *PubMed Central* tehát a két fő követendő modell egy hasonló európai kezdeményezéshez.

A 9. fejezet címe: Szabványok és interoperabilitás. A szabványok alkalmazása döntő a különféle hardverelemek és szoftverrendszerek közötti átjárhatóság megteremtéséhez. A könyvkiadási eljárás minden fázisában szigorúan betartott szabványok garantálják a platformfüggetlen visszakeresést és egyéb műveleteket, amelyek a tudományos szakirodalom láthatóságának nélkülözhetetlen elemei. Hasonlóképpen fontos a strukturált metaadatok megléte: az egyszerű Dublin Core nem elégséges a tudományos igényű kutatáshoz, helyette annak kellő mélységű változata (qualified DC), illetve egyéb metaadat-kezdeményezések és betakarítási protokollok lesznek a tudomány segédeszközei. Az XML pedig a publikálási folyamat elsődleges formátuma marad a jövőben is. A ma standard forrásazonosító, az URL azonban egyre inkább átadja a helyét az állandó digitális objektumazonosítóknak, mint pl. a kiadók által kedvelt és az ISO által szabadalmaztatott DOI-nak (Digital Object Identifier).

Az összekapcsolás (linkelés) technológiájának új generációja az egymástól távol eső szervereken székelő adatokkal való műveleteket, habkönnyű navigálást tesz lehetővé, mint pl. a referenzcsatolás/linkelés, az OpenURL szabvány, vagy az idézettségi keresés. A tudományos szolgáltatás szintjén ezek alkalmazását láthatjuk a következő helyeken: CrossRef, Metalib, Web of Science, Scopus, Google Scholar stb. A visszakeresésben a fejlesztés iránya a különböző rendszereket, adat-

bázisokat egyidejűleg pásztázó körkeresés (federated search), illetve az eltérő metaadat-rendszerekből egyetlen központi tárolóba adatokat gyűjtő betakarítási szabvány, az OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting). Együttműködésre ösztönöznek az *EC Information Society Technologies* és az *eContent Plus* kerettámogatásokkal most futó programok, amelyek témája a kulturális és tudományos tartalom terjesztése.

A Jelentés törzsanyagát lezáró 10. fejezet az említett kutatási eredményekből levont következtetéseket, ajánlásokat sorolja fel. Mint láttuk, a 3. fejezet a non-profit és a profitérdekeltségű kiadók közötti markáns, nagyjából 1:3 arányú árkülönbséget dokumentálta az összevethető minőségi lapoknál vagy cikkeknél. A hivatkozási szám és a példányszám közötti pozitív korrelációról megállapították, hogy ez a költségalapú árképzés helyett az érték-alapú árképzés – ennél fogva a piaci hatalom – jele. Bár a jelenleg létező kiadási rendszer társadalmi értéke jelentős, látni kell azt a társadalmi költséget és terhet, amely a magas folyóiratárak folyamánya a közintézményi költségvetés kényszeremelése, illetve a tudományos eredmények terjesztésének elapasztása formájában. Következésképpen a politikának kell gondoskodnia arról, hogy a piac kellően versenyszerű és terjesztésbarát legyen. A hozzáférés témájában a következő ajánlásokat kell figyelembe venni:

A1 – Ajánlás. Garantálni kell a közpénzből finanszírozott kutatás eredményének nyilvános elérését nem sokkal a publikálást követően. A kutatásfinanszírozó intézmények lényeges szerepet játszanak ennek az ajánlásnak érvényre juttatásában. A publikált anyag nyílt repozitóriumokban való elhelyezését célszerű támogatási feltételnek kikötni.

A2 – Ajánlás. Azonos versenyfeltételeket kell teremteni a kiadás üzleti modelljei között. Az új modellek elterjesztésébe be kell kapcsolódniuk az oktatási és kutatási hatóságoknak, amelyek méltányos módon támogatják az eltérő üzleti modellek szereplőit (könyvtár; szerző; kutató).

A3 – Ajánlás. Ki kell alakítani a tudományos folyóiratok bővített minőségi sorrendjét. A szigorúan vett tudományos rangsor mellett a kutatásfinanszírozóknak számításba kell venniük a terjesztés minőségét is (önarchiválás engedélyezése, a kiadói archiválás feltételei, referáló-indexelő szolgáltatás, referenzcsatolás/linkelés stb.)

A4 – Ajánlás. Garantálni kell a tudományos folyóiratok digitális archívumához való örökös hozzáférést. Fontos ezért a megőrzésre kialakított archívumok létesítése. Ezzel összefüggésben a köteles példányra jogosult könyvtáraknak meg kell nyitniuk e-gyűjteményüket távoli hozzáférésre is. Megfontolandó egy, a JSTOR-hoz hasonló európai periodika-megőrző kezdeményezés.

A5 – Ajánlás. Ki kell fejleszteni az átjárhatóságot elősegítő eszközöket a tudomány láthatósága, elérhetősége és terjesztése érdekében. Ehhez lényeges az átjárhatósági kérdés kutatásának támogatása, a csatolási/linkelési technológiák széles körű bevezetése.

A Jelentés három B-vel jelzett ajánlása a piaci megjelenés stratégiai akadályainak felszámolásáról, a kísérletezés szorgalmazásáról és a piaci koncentráció megfékezéséről szól.

B1 – Ajánlás. Ösztönözni kell a versenyjellegű árképzési stratégiákat. A piaci elérés kulcskérdése az árpolitikával függ össze, közelebbről a Nagy Üzlet következményeként jelentkező konzerváló hatással. Az a csekély megtakarítás, amit az előfizetés megszüntetésekor a könyvtárak nyernek, nem elégséges ahhoz, hogy egy új piaci szereplő részt kapjon a könyvtári költségvetésből. Az európai hatóságoknak fel kell karolniuk azt a néhány egyszerű szabályt, amelyek a Big Deal-szerződések negatív hatását tompítják:

- az elektronikus hozzáférés ára ne függjön a korábbi, nyomtatott előfizetések számától;
- az árak olyan, egyértelmű mutatókhoz igazodjanak, mint a használat, illetve a tanári kar, a diákság létszáma, ahogy ez pl. a JSTOR esetében van;
- a könyvtárak választhassanak különböző összeállítású csomagok közül, és maguk alakíthassák ki az előfizetési periodikacsomag tartalmát; ezért a kiadók az egy csomagban lévő folyóiratok árát egyénileg határozzák meg, és a csomagok árát tegyék nyilvánossá;
- az internet révén növekedett az átlagos használat, s bizonyára növekedni fog tovább a jövőben; ilyen volumenű kihasználtság mellett el kell kerülni az áremelést, amennyiben maguk a kiadási költségek nem emelkednek a megnövekedett használat miatt.

B2 – Ajánlás. Szemmel kell tartani az összeolvadásokat és fúziókat a jövőben. Némely profitorientált kiadó vásárlásai miatt a piac koncentráltabbá vált. Az áremelkedések egy része a vállalati fúzi-

óknak tulajdonítható, annak ellenére, hogy még a legnagyobb cég is a teljes piac kevesebb mint 30 %-át ellenőrzi. Minthogy a nagy folyóirat-kínálattal rendelkező kiadók hajlamosabbak a magasabb árképzésre, a további fúziókat az európai hatóságoknak figyelemmel kell kísérniük és tüzetesen meg kell vizsgálniuk.

B3 – Ajánlás. Támogatni kell az elektronikus publikációk fejlesztését. Az elektronikus kiadványok előnytelen adóztatását fel kell számolni. Ennek egyik módja a redukált áfa alkalmazása minden nyomtatott vagy elektronikus formátumú tudományos információ esetében. Mivel ennek bevezetése nehézségekbe ütközik az egységes tagállami fellépés követelménye miatt, nagyobb realitása van annak, hogy a kutatóintézetek számára egyfajta adó-visszatérítési mechanizmust léptessenek életbe, ahogy ez Dániában és Svédországban már régi gyakorlat.

A Jelentés a jövőbeni vizsgálatok szükségességét tárgyaló két, C-vel jelzett ajánlással zárul:

C1 – Ajánlás: Fel kell állítani egy, az érdekelt felekből álló, a kiadók, könyvtárak, szerzők, kutatók részvételével működő tanácsadó bizottságot.

C2 – Ajánlás: El kell végezni a terjesztés alternatív formáinak, a különféle üzleti modelleknek az átfogó gazdaságossági elemzését.

/Study on the Economic and Technical Evolution of the Scientific Publication Markets in Europe. Final Report January 2006. Commissioned by DG-Research, European Commission. Undertaken by Mathias Dewatripont et al. April 2006:

http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/scientific-publication-study_en.pdf/

Bánhegyi Zsolt

(Magyar Tudományos Akadémia Könyvtára)