

Az elektronikus folyóiratok és a biomedicina

Ez a dolgozat a biomedicina területén dolgozó szakember és a könyvtáros szemszögéből vizsgálja az elektronikus folyóiratok kialakulását és jövőjét. Mindkét szakma számára kihívást jelent e kor, meg kell tehát ragadnia a lehetőséget, hogy véleményének megfogalmazásával megfelelő szerepet kapjon a napjaink kínálta és a jövőbeni fejlesztések során.

A könyvtárosok számára különösen fontos a véleményalkotás az elektronikus publikálás terén: ne hagyjuk, hogy az információipar egyszerű eszközévé váljunk csupán. A biomedicina területéről bemutatjuk, hogy a könyvtárosnak a felhasználóval és a kiadóval együtt kell működnie annak érdekében, hogy az elektronikus folyóirat a tudományos tájékoztatás hatékony eszköze legyen.

A technika megoldhatja ugyan a könyvtáros problémáit, ugyanakkor feleslegessé is teheti. Információs szakemberekre viszont mindig szükség lesz, ezért a könyvtárosnak a lehető legjobban fel kell készülnie az elektronikus folyóiratok korszakára.

A modern folyóirat olyan nemzetközi jelentőségű, időszaki kiadvány, amely lehetőséget nyújt a kutatóknak, hogy eredményeikről meghatározott szabályok szerint, viszonylag könnyen elérhető, archiválható formában tájékoztatást adjanak. Az orvostudomány területén a jelenlegi publikációs gyakorlat hosszú évek során alakult ki, és nemcsak a tudományos kommunikációnak vált szerves részévé, hanem a tudományos előmenetelben is fontos szerepet játszik. *Gustav Nossal*, a Walter and Eliza Hall Institute és az Ausztrál Tudományos Akadémia elnöke 1996-ban megállapította: a szaklapokban történő közlés hagyománya olyan mélyen gyökerezik az orvostudományban, hogy e téren hirtelen változás nem várható. A primer kutatás eredményeinek folyóiratokban való megjelentetése az egész rendszer talpköve. A szerzők is ragaszkodnak a hagyományokhoz.

Az a kor, amikor a publikációk mennyisége számított, már lejárt, manapság az idézettség játszik fontos, bár korántsem egyértelmű szerepet a szakmai előmenetelben. Saját példával élve, a Walter and Eliza Hall Institute of Medical Research tudományos közleményei létfontosságú szerepet játszanak mind az egyéni kutató, mind az intézmény szempontjából. Az intézet Ausztrália legrégebbi és egyik legnagyobb intézete, ahol a publikálási kötelezettség hagyománya nagyon is él. Ugyanakkor nagymértékben alkalmazzuk a mo-

dern kommunikációs eszközök nyújtotta lehetőségeket, és nyitottak vagyunk az új, fejlesztés alatt álló technológiák iránt is. Nem szabad azonban elfeledkeznünk arról, milyen mélyen gyökereznek a hagyományos publikációs formák, ezért a biomedicina területén az elektronikus publikálásnak csak viszonylag lassú térfoglalására számíthatunk.

Az új technológia prófétái figyelmen kívül hagyják a jelen realitását, nem számolnak azzal, hogy az elektronikus publikálás számos előnye mellett jelentős kockázattal is jár mind a kutató, mind a könyvtáros számára. Ha a való életben dolgozó kutatók közösségének függvényében vizsgáljuk a kérdést, a jövő képe nem korlátozódik: az elektronikus publikációra. Ha a biomedicina területén megjelenő viszonylag kevés számú elektronikus folyóiratot tekintjük, megállapíthatjuk, hogy ezen a területen nem volt olyan gyors az áttörés, mint például a fizika vagy a matematika tudományában.

Idézzük az Elsevier kiadótól *Robert Brines* megállapítását 1996-ból: „Érdekes időket élünk, nehéz megjósolni, milyen irányban fejlődnek a dolgok” [1]. Ez a kijelentés jól jellemzi a mi területünkön dolgozók elképzeléseit. Fel kell tennünk a kérdést: szüksége lesz-e továbbra is a tudományos közösségnek a tudományos kiadókra? A konzervativizmus és a kiadók profitorientáltsága mellett a kulcskérdés nyilvánvalóan az, hogy a nyomtatott publikáció státust biztosít.

A publikálási kényszer most is jelen van. Az információs technológiai fejlesztések azonban arra irányulnak, hogy az elektronikus sajtó ugyanazt az akadémiai elismerést kapja meg, mint a nyomtatott változat. Ha arra gondolunk, hogy a tudományos műhelyekben az utóbbi tíz hónapban több történt az információs technológiák bevezetése terén, mint az elmúlt tíz évben, akkor igazán nem tudhatjuk, mit hoz a jövő.

Ha az elektronikus folyóiratokat a kutató szemszögéből vizsgáljuk, igen különböző magatartásformákat észlelhetünk. Magam baráti felmérést végeztem intézetünk kutatói között. Abban mind-

annyian egyetértettek, hogy az idő, az elérhetőség és a teljes szöveg rendkívül fontos szerepet játszik az elektronikus folyóiratok esetében, de azt is mindannyian megerősítették, hogy jelenleg sokkal szívesebben mennek be egy könyvtárba, ülnek le ott, és olvassák el az őket érdeklő cikket, vagy fénymásolatot kérnek róla, mintsem hogy a terminál előtt ülve töltsék azzal az időt, hogy kezelhetetlen mennyiségű információ között navigáljanak. A World Wide Weben egyre nő azoknak az oldalaknak a száma, amelyek teljes szövegű folyóiratokhoz ígérnek hozzáférést, de nagy részük csak kivonatokat vagy tartalomjegyzéket szolgáltat. A kutató számára ez igazi csalódás, hiszen a hosszú listák tanulmányozása, a megfelelő web-hely megtalálása után mégsem találja meg a magát elektronikusnak hirdető folyóiratot. A kutatók szerint sokkal kényelmesebb a helyi munkaállomáson valamilyen online bibliográfiai adatbázisból (Current Contents, Medline, Embase) néhány perc alatt kikeresni az irodalmat, és a kísérletektől kicsit megszabadulva átsétálni a könyvtárba, ott megszerezni a keresett dokumentumot, mint órákat pazarolni a különféle web-helyek kikeresésével lassú kapcsolat és letöltés mellett.

Az elektronikus formában történő publikálás a biomedicina területén még nem igazán használatos a tudósok körében. A különféle támogatások elnyerése és a szakmai előlépés tekintetében még mindig hagyományos folyóiratokban kell publikálniuk, olyanokban, amelyeket a Science Citation Index is indexel. Sokan tudnak viszont arról, hogy más tudományágakban, pl. a fizikában már úgy vélik, hogy a hagyományos folyóirat a végnapjait éli.

Ezen a szakterületen a kiadók számára a legnagyobb kihívást *Paul Ginsparg* jelenti (Los Alamos National Laboratory), aki több mint 50 ezer elektronikus cikket archivált (<http://xxx.lanl.gov/>). Nemrégiben 1 millió dollárt kapott az archívum fejlesztésére és kiterjesztésére más tudományágakra. Ginsparg szerint ez a jövő útja, hiszen egy élő, képlékeny szaklap pontosan tükrözi a kutatómunkát, s a tudomány ily módon megszabadul attól a kényszerzubbonytól, amelyet névtelen bírálók által adott pontok erőltetnek rá, s akik eltüntetik a kutatásból a versenyszellemet.

Természetesen ő is kap kritikát, amely szerint elképzelései végzetesek lehetnek a tudomány számára, mert a kutató belefut a megbízhatatlan tudományos adatok özönébe. A *Nature* vezércikke arra hívja fel a figyelmet, hogy újabb problémákkal kell szembesülnünk [2]. Ezeket az Interneten vagy a web-lapon publikált információk gyors megjelenésében kell keresnünk, valamint abban, hogy egyes emberek gondolkodásában változás áll be, amint a számítógép elé ülnek. A weben történő publikálás gyorsasága olyan esetekhez vezetett,

amikor az adatokat vissza kellett vonni, mert megfelelő ellenőrzésük nem történt meg. Az is előfordult, hogy a kutatók elsietve közölték eredményeiket a weben, mielőtt a kereskedelmi következményeket figyelembe vették volna. A tudósok egyébként könnyen lőnek öngólt maguknak, s az is gyakran előfordul, hogy még szabadalmaztatás előtt leközik az eredményeiket. A *Nature* azt a megoldást ajánlja, hogy a web-publikálásra szánt cikket tudományos és problémafelvetési értéküknek megfelelően közlés előtt pihentessék egy darabig.

A tudományos életben a minőség és nem a mennyiség számít, és amíg az elektronikus publikálás nem kap egyenlő státust, a tudósok elektronikus úton fognak kommunikálni és az eredményeikről vitatkozni, de nem elektronikus formában fogják közreadni őket. Abban minden tudós egyetért, hogy az olyan fejlesztések, mint az orvosi folyóiratok OVID-féle teljes szövegű gyűjteménye, amely a helyi rendszerre letölthető, és összekapcsolható a Medline adatbázissal, igen hasznosak. Rendkívül leegyszerűsíti az irodalomkeresést, hogy ugyanaz a szoftver használható a keresésre, és az eredeti cikk letöltésére. Az OVID mellett a SilverPlatter is sokat dolgozik az ilyen fejlesztéseken. Természetesen a tudósok és a könyvtárosok egyaránt tudnak arról, hogy a hosszadalmas keresés a weben eltűnőben van, pl. Ausztráliában a tükrözések segítségével a távolság és az idő által okozott problémák egy részét már sikerült kiküszöbölni.

A kutató számára különösen fontos a szellemi tulajdon és a szerzői jog területe. Az olyan elektronikus birodalomban, mint amilyen Ginspargé, a szerző hatékonyabban követelheti magáénak a munkáját, bár azért is többet kell majd fáradoznia, hogy jogait megvédje. A szerzőket arra ösztönzik, hogy az elektronikus szerzői jog tekintetében külön szerződést kössenek a kiadókkal. Az adatvédelem és a számítógépes biztonság kockázati tényezőnek tekinthető. Az adatok könnyű továbbadásának lehetőségével rendelkezve nehezebb az eredeti szerzőt, a felelős személyt vagy a tulajdonos és a kiadó jogait beazonosítani. A nyomtatott folyóiratok kiadói általában nem fizetnek sem a szerzőnek, sem a bírálónak, hasznuk az anyag terjesztéséből származik. A tudósok mint szerzők számára az elektronikus publikálás óriási lehetőségeket rejt. Saját maguk vihetik be elektronikus úton az adatokat, elvégezhetik a korrektúrát, és elküldhetik a cikket, úgyhogy a világ másik részén dolgozó kolléga másnap reggel már az asztalán találkozhat vele.

A tudósoknak az elektronikus folyóiratok felhasználóiként többre van szükségük, mint folyóiratoldalak beszkenelt képére. Jó példa erre a *Journal of Biological Chemistry (JBC)*, amelynek elektronikus változata jóval többet „tud”, mint a

nyomatott (<http://www.jbc.org>). Itt minden cikk összefoglalója, teljes szövege és ábrája megtalálható. Kifinomult keresőrendszerével címre, szerzőre, egyénileg meghatározható kulcsszóra lehet keresni benne. Gyakran frissítik, és HTML csatolókkal (linkekkel) kapcsolódik a Medline-hoz, ahol újabb keresés végezhető.

A könyvtáros számára az elektronikus folyóirat lényege egy szóval összegezzük: *elhatározás*. Mit teszünk azért, hogy felhasználóinkat a legjobb, a legfrissebb irodalommal lássuk el, ugyanakkor megfeleljünk a költségvetésnek is? Az én esetemben az öröm ürozzel párosul. Ne felejtjük el, mi könyvtárosok, milyen izgatottak voltunk, amikor az első folyóiratok megjelentek CD-ROM-on. Azt hittük, hogy ez a technika megoldja tárolási problémáinkat. Úgy tűnik azonban, hogy a kiadók csupán a friss irodalom elektronikus publikálásában érdekeltek akár online, akár CD formájában. A mi könyvtárunkban korán eldöntöttük, hogy nem CD-ROM-on rendeljük meg a folyóiratokat, hanem megvárjuk az online megoldást. Elégedett vagyok ezzel a döntéssel, mivel a tapasztalatok szerint a CD-ROM hatékony használatához hatalmas összegű infrastrukturális beruházásra van szükség. És akkor még nem is beszéltünk a különböző nehézkes keresőfelületekről. A JBC pl. CD-n egyáltalán nem felhasználóbarát, de online csodálatos. Irigylésre méltóak az olyan kezdeményezések, mint a University of California által indított „red sage”, amelynek keretében teljes szövegű orvosi biológiai adatbázisokkal kísérleteznek, és web-interfészükön keresztül a Medline-hoz kapcsolják őket. Ezen a területen a legizgalmasabb fejlesztés: a National Library of Medicine 1997. június 16-án ingyenes hozzáférést biztosított a Medline-hoz (PubMed). Csatolók segítségével a kiadóktól a teljes szövegű folyóirat is lekérhető. Kezdetben 24 folyóirat volt elérhető, egy részük ingyen, más részük csak előfizetés révén. Az orvosi biológia területén az ilyen kezdeményezésekben látom a jövőt.

Intézetünk most fog belépni az Elsevier által indított „science direct” programba. A korai kipróbálás egyedüli színhelye leszünk a déli féltekén. A „science direct” célja az, hogy az összes (1100) Elsevier-folyóirat intézeti alapon elérhető legyen. Egyébként az összes webes újság elérhetőségének legfőbb akadálya, különösen Ausztráliában – bár nyilván Európában is – a kapcsolat lassúsága. Ez a tükrözések elterjedésével változni fog. Az elektronikus folyóiratok beszerzésének fő akadálya a könyvtárakban, hogy a korábbiaknál általában nem fizethetünk többet. Jelenleg szakterületünkön az elektronikus folyóiratok többsége csak úgy érhető el, ha a nyomtatott változatra előfizetünk. Úgy tűnik, hogy ez az egész folyamat ellen szól. Először megkeressük a folyóiratot a weben, aztán fel

kell iratkozni, majd jelszót kérni. Ezt a jelszót az összes felhasználónak meg kell mondani, aki az elektronikus változatot használni akarja. Mivel minden folyóirathoz más jelszó tartozik, és mivel az elérhető folyóiratok száma csak növekedhet, ez rendkívül zavaró lehet mind a felhasználó, mind a könyvtáros számára. Egyrészt a felhasználók hajlamosak elfelejteni a jelszót, másrészt elektronikus folyóirat esetén nem lehet nyomon követni, hogy hányan olvassák, így lehetetlen megítélni, milyen jelentősége van egy-egy címnek gyűjteményünkben. Az évente megismétlődő folyóirat-rendelések felülvizsgálatakor csak szájhangomány útján terjedő értékelésekre támaszkodhatunk. A JBC 1997-es előfizetési árai a következők: 1100 USD az elektronikus változat, 1400 a nyomtatott változat, és 2500 USD mindkettő. A mi könyvtárunk számára ez problémát okoz. Jelenleg légi postán történik a megrendelésünk, így ha az elektronikus verziót választanánk, sokkal kevesebbe kerülne az előfizetés. Más takarékoskodási lehetőséggel jár pl. ha tudjuk, hogy a folyóirat terjedelmes, és ezért nem kell a nyomtatott változatra előfizetnünk. Ebben az esetben nincs szükség reklamációra, kötésre, tárolásra és pótlásra sem. Ez így izgalmasan hangzik, de természetesen a csak elektronikus megrendelésnek is megvannak a maga nehézségei.

Mi történik a megőrzéssel? Milyen messzire lehet visszamenni évek során? Ha egy év után lemondjuk az elektronikus változat megrendelését, hozzáférhető marad-e az az év, amire előfizettünk. Még mindig nem tisztázott, hogy elektronikus környezetben mindez hogy történik. Egy ausztráliai szemináriumon a kiadók egy csoportja elismerte, hogy nem foglalkoznak az archiválás kérdésével. Képzhetik, milyen volt a könyvtárosok reakciója! Nem szabad figyelmen kívül hagyni a felhasználók hozzáállását sem. A kutatók egy része nagyon szereti az elektronikus verziót, másik része egyáltalán nem. Ha 1997-ben csak egy folyóirat volna elérhető elektronikus formában egy olyan intézetben, mint a miénk, ahol a web sok terminálon érhető el, mind a könyvtárban, mind az intézetben, akkor a hozzáférés nem volna gond, de próbáljuk meg mindezt elképzelni egyetemi környezetben.

Ezekről a kérdésekről vita folyik az Interneten (MedLib), és minden könyvtáros egyetért abban, hogy a JBC-online kitűnő termék, néhányan azonban megkérdőjelezzik, vajon a tudósoknak valóban szükségük van-e a cikkekben található csatolókra. Mi azt gondoljuk, a tudósoknak igazából arra van szükségük, hogy gyorsan elérjék a cikket, és ki is tudják nyomtatni. A tudósok általában nem szeretnek a képernyőről olvasni. Inkább kinyomtatják a cikket, és magukkal viszik.

A kiadóknak fel kell ismerniük ezt az alapvető igényt. A tudós és valójában a könyvtáros számára sem lényegesek a csatolók ahhoz, hogy a doku-

mentumot megrendelje. A PDF és SGML segítségével a szöveges és grafikus állományok standard Internet-böngészőkön is megtekinthetők, és egy másik szoftver, pl. az Adobe vagy Acrobat révén kinyomtathatók, és a nyomtatott folyóiratoldal pontos másolatát kapjuk kézhez. Így a www révén az összes online folyóirathoz hozzájutunk, és nincs szükség folyóirat-specifikus interfészekre. Ez biztosítja a számunkra szükséges szabványosítást, és lendületet adhat a kiadóknak a teljes szövegű online kiadványok elterjesztésére.

A folyóiratok Interneten történő továbbítása természetesen nagy előrelépést jelent, de sokan azt mondják, hogy egy-egy könyvtári látogatás, ahol átböngészhetjük őket, ahol a kollégákkal találkozhatunk, megvitathatjuk a munkát, semmivel sem pótolható.

A könyvtárosok előtt két lehetőség áll: vagy kényelmesen hátradőlnek a székekben, és sodortatják magukat az eseményekkel, vagy részt vesznek a kutatásban, kapcsolatot létesítenek a számítógépes szakemberekkel, tudósokkal és kiadókkal, így az egész folyamatban aktívan vesznek részt.

A *British Medical Journal* egyik 1995-ös számában drámai című cikk jelent meg: „Az orvosbiológiai folyóiratok halála”. Ebben La Porte és szerzőtársai azt állítják, hogy a számítógépek meghúzzák a lélekharangot az orvosbiológiai folyóiratok fölött mai formájukban [3]. Bemutatják a saját fejlesztésű Global Health Networköt (<http://www.pitt.edu/HOME/GHNet/GHNet.html>), amely szerintük forradalmasítani fogja az orvosbiológiai kiadást. Ebben benne lesz a Ginsparg-féle rendszer is. Szerintük a minőségi kérdés úgy oldható meg, hogy a szerzők minősítik a cikkeket, így az ISI Impact Factor folyóiratokra vonatkozó értéklistánhoz hasonlóan itt is egy impakt faktoros lista lenne kialakítható. Azt állítják, hogy a citációs indexnél pontosabb eredményt ad az, ha megszámloljuk, hogy a hipertext révén valamely cikket hányszor kerestek meg. Ez annyira érdekes kérdés, hogy a tudósoknak, könyvtárosoknak és kiadóknak egyaránt meg kellene vitatniuk, hiszen a számítógépes szakemberek mellett mindannyian a helyünket keressük ebben az elektronikus világban. La Porte arra biztatja a tudósokat, hogy kapcsolódjanak be a vitába a Global Health Net honlapján. A szerző szerint az elektronikus folyóiratok általában nem teljesítik feladatukat, mivel csak arra törekszenek, hogy átvegyék a nyomtatott formát, majd elektronikussá tegyék, ahelyett, hogy egy új, sokkal hatékonyabb és vonzóbb formátumot hoznának létre. Az orvosbiológiai kutatás területén ma már nem beszélhetünk folyóiratcikkekről, ma már a tudósok közötti kutatási közleményekről kell beszélnünk. Az a szó, hogy *cikk* vagy *kiadvány* el fog tűnni.

Talán mindannyian tévedünk, de ha a jövő tényleg ilyen lesz, akkor hogyan látjuk magunkat

benne mi, könyvtárosok? Számomra az az elsömorító, hogy a cikknek kilenc szerzője van – epidemiológusok, szaktanácsadók, mérnökök, pszichológusok és információs szakemberek –, de egyetlen könyvtáros sincs közöttük. A Global Health Net web-oldalán újabban egy csatoló található: „Tudósok, öljétek meg a folyóiratokat!” Úgy tűnik, az egész projekt erről szól.

G. Nossalal közösen írt cikkünkben mindketten egyetértettünk abban, hogy a közeljövőben a nyomtatott és elektronikus folyóiratok együtt fognak létezni [4]. Gondolnunk kell arra, hogy a kisebb kiadók nem engedhetik meg maguknak az elektronikus kiadáshoz szükséges infrastruktúrát, és lesznek olyan olvasók is, akik nem tudják használni. Nem szabad elfeledkeznünk a fejlődő országokról, amelyek a telekommunikáció és a számítógépes technológia terén jóval mögöttünk ballagnak. Az elektronikus kiadványok száma továbbra is nőni fog, de hasznukat mindaddig meg kell kérdejelezni, míg a tudományos közlemények minőségi ellenőrzése általánosan nincs biztosítva.

A technika megoldja a könyvtárosok problémáit, de újabbakat is hoz létre. Az elektronikus folyóiratok területén a könyvtárosok kiválóan felhasználhatják jártasságukat az információkezelésben. Ennek következményeként a könyvtárak tárházak helyett szoftverközpontok lesznek. Rá kell döbennünk, hogy a könyvtár értéke a jövőben sokoldalúságától és felkészültségétől függ majd. A könyvtárosoknak latba kell vetniük tudásukat és jártasságukat, kutatómunkát kell végezniük, számítógépes szakemberekkel, könyvtárfelhasználókkal és kiadókkal kell kommunikálniuk, mert csak így érhető el, hogy könyvtáraink az elektronikus forradalom élményében legyenek.

Irodalom

- [1] BRINES, R.: Net publishing-new frontiers in communicating information. <http://www.elsevier.com/locate/trends/guide>, 1996.
- [2] Editorial: Avoid flaming row. = *Nature*, 380. sz. 1996. p. 367.
- [3] La PORTE, R. E. et al.: The death of biomedical journals. = *British Medical Journal*, 310. sz. 1995. p. 1387-1390.
- [4] NOSSAL, G.-MARSHALL, J. M.: Monographs, polygraphs, papers of multi-media. = McCalman J. (ed.): *The future of academic publishing. Proceedings of the 4th round table of the National Scholarly Communications Forum, Canberra, Australian Academy of Humanities, 1996. p. 11-12.*

Beérkezett: 1997. XI. 28-án.

Fordította: Antalné Soós Katalin