

KALÓZOK A TUDOMÁNYOS KÖNYV- ÉS FOLYÓIRATKIADÁS VILÁGÁBAN*

I. MIRŐL SZÓL EZ A DOLGOZAT?

Robert K. Merton klasszikus 1942-es *Science and Democratic Social Structure* című írásában a tudomány ethoszát vizsgálva – azaz azokat az értékeket, normákat, amelyek a tudományos vállalkozás lényegét adják, és biztosítják a tudomány intézményrendszerének megfelelő működését – négy főbb tudományos értéket, az univerzalizmus, a kommunizmus, a pártatlanság és a szervezett szkepticizmus értékeit különítette el. Az univerzalizmus normájának lényege, hogy a tudományos állítások elfogadásának vagy elvetésének előre megállapított személytelen kritériumoktól kell függnie, és nem függhet az adott állítás megfogalmazójának személyes vagy társadalmi tulajdonságaitól. Jelenti ugyanakkor azt is, hogy a tudományos pálya mindenki előtt, aki kellően tehetséges, nyitva kell, hogy álljon.¹ A kommunizmus normája kapcsán ezzel szemben arról van szó, hogy a tudományos eredmények társadalmi együttműködés eredményei, és mint ilyenek, az emberiség közös örökségét kell, hogy képezzék. A tudósok elődeik eredményeire építkeznek, éppen ezért a tudományos eredményeket közkincsé kell tenni. A tudomány céljával összeegyeztethetetlen a tudományos eredmények, a szellemi alkotások magántulajdona.² Ahogy Merton fogalmaz: „A tudományos etika a tudományon belüli tulajdonjogokat a minimálisra csökkenti. A tudós igénye az ’ő szellemi tulajdonára’, az elismerésre és megbecsülésre korlátozódik”.³ A pártatlanság eszménye a tudomány nyilvánosságában, ellenőrizhetőségében gyökerezik. Nem jelent mást, mint hogy a tudománynak önző érdekektől mentesen, ellenőrizhetően kell eljárnia.⁴ Végezetül a szervezett szkepticizmus elve egy olyan módszertani és intézményi parancs, amely a feltevések elfogulatlan empirikus és logikai eszközökkel való vizsgálatára szólít, arra, hogy a tudomány az állításokat csak a tények birtokában fogadja el.⁵

Bár a fent leírtak még manapság is a legtöbb laikus, sőt, a tudomány néhány romantikus lelkületű vagy rendkívül szerencsés művelője számára is realitásnak tűnhetnek, Merton

* A Szegedi Tudományegyetem Állam- és Jogtudományi Kar Összehasonlító Intézetében folytatott tanulmányok keretében készített, a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala Ujvári János diplomadíj-pályázatán szerzői jog kategóriában díjazott szakdolgozat szerkesztett változata.

¹ Robert K. Merton: *Társadalomelmélet és társadalmi struktúra*. Osiris Kiadó, Budapest, 2002, p. 637–640.

² Merton: i. m. (1), p. 640–642.

³ Merton: i. m. (1), p. 640.

⁴ Merton: i. m. (1), p. 642–644.

⁵ Merton: i. m. (1), p. 644.

gondolatai – mint arra a későbbi reakciók rámutattak – ma már igencsak naivnak, ha nem anakronisztikusnak hatnak. A kutatási eredmények napjainkban jelentős részben nem publikusak, ahogy a kutatások sem pártatlanok, a szigorú ellenőrzési mechanizmusok pedig gyakran sérülnek. A tudáshoz, a tudományos eredményekhez való hozzáférés felett – a szellemi alkotások jogának különféle jogi megoldásai által védetten – az esetek többségében különféle gazdasági szereplők rendelkeznek, miközben a kutatások egyre növekvő részét a piac vagy különféle motivációjú magántámogatók finanszírozzák saját üzleti vagy egyéb szempontjaiknak megfelelően, amelyeknek nem ritkán a tudományos bizonyosság iránti igény is alárendelődik.⁶

A tudománnyal kapcsolatos klasszikus ideálok és napjaink realitása közti eltérések hátterében a tudomány, valamint az oktatás expanziója, társadalmi, gazdasági szerepük megváltozása áll.⁷ Jelen dolgozat ezzel az átalakulással kísérletet meg foglalkozni, pontosabban azzal, a szerzői jogi problémákhoz is ezer szálon kapcsolódó kérdéssel, hogy milyen hatással volt ez a tudásátadásra, a tudományos kommunikációra, illetve ezen belül is a tankönyvkiadás, a tudományos könyv- és folyóiratkiadás, valamint a különböző tudományos szolgáltatások világára, és mit tehetünk, elsősorban szerzői jogi szempontból, az esetlegesen jelentkező anomáliák felszámolása érdekében. A dolgozat célja az, hogy a tudomány és az oktatás expanziójának háttere előtt gazdasági és jogi szempontból megkísérelje elemezni azt a konfliktust, amely egyrészt – kritikusan szerint – az idejétmúlt üzleti modelleket védelmező tudományos kiadói ipar, másrészt a tudományos kommunikáció, a tudáshoz való hozzáférés szabadságára hivatkozó szerzői jogi jogsértéseket megvalósító tudományos „kalózkodó”, valamint általában véve a kiadók magatartásával elégedetlen szerzők, illetve olvasóközönység között bontakozott ki az elmúlt évtizedekben, és megoldási lehetőségeket keressen.

Mit is értünk azonban a tankönyvkiadói, a tudományos könyv- és folyóiratkiadói, valamint a tudományos szolgáltatói ipar fogalmán? Az *International Publishers Association* (IPA) statisztikái szerint a globális média és szórakoztatóipar egy nagyjából egybillió USD értékű gazdasági ágazat, amelynek mintegy 15%-át teszi ki a szintén számos további szegmensre osztható globális könyv- és folyóiratkiadói ipar.⁸ Beszélhetünk például a szép- és tényirodalmat, az ismeretterjesztő műveket, valamint a nagy példányszámú tömegkiadványokat is magában foglaló általános fogyasztói könyvkiadásról (trade publishing), a jellemzően nemzeti-helyi közoktatási, valamint a nemzetközi forgalmat bonyolító idegen nyelvi, illetve felsőoktatási tankönyvkiadásról vagy a szintén erősen nemzetközi jellegű, angol betűszóval STEMS kiadói ágazatnak nevezett, tágran értelmezett tudományos könyv- és folyóiratkiadásról is. Ez utóbbi, egyrészt a természettudományos, műszaki, mérnöki és

⁶ Kutrovátz Gábor, Láng Benedek, Zemplén Gábor: *A tudomány határai*. Typotex Kiadó, Budapest, 2008, p. 121–122.

⁷ Kutrovátz, Láng, Zemplén: i. m. (6), p. 118–121.

⁸ Rüdiger Wischenbart: *IPA Global Publishing Statistics*: <https://www.internationalpublishers.org/images/data-statistics/2012/ipa-global-publishing-statistics-2.pdf> (utolsó meglejtés: 2018. 02. 01.).

orvosi szakkönyv-, illetve szakfolyóiratkiadást (STEM), másrészt a humán- és társadalomtudományi szakkönyv- és szakfolyóirat kiadást (HSS) takarja, de idetartoznak bizonyos szakmai szolgáltatások is (pl. a jogi adatbázisok).⁹ Elsősorban ez utóbbi tágan értelmezett, de speciális vonásai révén jól körülhatárolható (nemzetközi) tudományos kiadói ágazat, valamint a felsőoktatási tankönyvkiadás működésével és a kapcsolódó oktatáspolitikai, tudománypolitikai, gazdasági és jogi dilemmákkal foglalkozunk.

Megemlítendő ugyanakkor, hogy az általános (trade) könyvkiadók címlistáiban is megjelennek releváns, a tudományos kalózkodás által érintett munkák. Ez a kiadói szegmens azonban egész más működési elveket követ, mint a tudományos könyv- és folyóiratkiadás vagy a felsőoktatási tankönyvkiadás, így ennek részletes tárgyalásától eltekintünk. Hasonló a helyzet a közoktatási tankönyvkiadás esetében is, amelyre rendszerint a tartalommal szembeni elvárásokra is kiterjedő részletes nemzeti-helyi szabályok vonatkoznak, és mindenekelőtt helyi igényeket szolgál ki, így nem tartozik a tárgyhoz.

Kérdéses továbbá az is, hogy mit értünk a tudományos „kalóz” fogalma alatt, tekintettel arra, hogy a „kalóz” nem egy jogtudományi fogalom. Munkadefiníciónk szerint tudományos „kalóz” az a személy, aki a tudományos műnek minősülő szerzői művet a szerző vagy a szerzői jogi jogosult vagyoni jogait sértve felhasználja (többszörözi, nyilvánossághoz közvetíti vagy terjeszti). A dolgozatban a fentiekben körülhatárolt tudományos könyv- és folyóiratkiadói ágazat által közzétett tudományos eredmények közlését, ismeretek átadását vagy általában a tudományos kommunikációt szolgáló szellemi alkotásokat értjük tudományos művek alatt. A megfogalmazás egyúttal jelzi ezen művek szerzőimű-jellegét is. Kéztudott, hogy a civilisztika álláspontja szerint a polgári jog egyik viszonylag önálló, sajátos területe a szellemi alkotások joga, amelynek további két részterülete különböztetendő meg. Az egyik a művészet, az irodalom és a tudomány területén létrehozott egyéni-eredeti alkotásokat védeni hivatott szerzői jog, míg a másik a műszaki-tudományos alkotásokat védelmező, kifejezetten gyakorlatorientált, az alkotás és az alkotó kapcsolatát kevésbé előtérbe helyező iparjogvédelem. Mindkét részterület védelemben részesíthet tudományos szellemi alkotásokat, most azonban kizárólag az egyéni-eredeti gondolat kifejtés alapján létrejött tudományos szerzői művekhez (elsősorban könyvek, folyóiratcikkek) kapcsolódó szerzői jogi kérdésekkel foglalkozunk. Tekintettel arra, hogy a szerzői jog a szerző személyhez fűződő és vagyoni jogait is védi, a szerzői jogi jogsértések igen változatosak lehetnek. A dolgozat témája szempontjából azonban elsősorban azok a jogellenes felhasználási módok az érdekesek, amelyek a (nemzetközi) tudományos kiadóvállalatok vagyoni érdekeit sértik. Ezek gyakorlati megjelenési formája mindenekelőtt a közösségi fájlmegosztás, de érintjük a geoblocking és más regionális korlátozások megkerülésének kérdését is. Az előbbire példaként szolgálhat a LibGen és a Sci-Hub „kalózkodál”, illetve a különböző fájlcsere-lő szoftverek, míg az utóbbira a VPN technológia használata.

⁹ *Bart István: A könyvkiadás mestersége.* Osiris Kiadó, Bp., 2005, p. 21–29; *Giles Clark, Angus Phillips: Inside Book Publishing.* 5. kiad. Routledge, London, New York, 2014, p.4–5.

E sorok szerzőjének hipotézise szerint az oktatás és a tudomány expanziója, valamint az oktatás és a tudomány társadalmi, gazdasági súlyának rendkívüli megnövekedése nemcsak hogy felerősítette a tudáshoz, a tudományos ismeretekhez való szabad hozzáférés iránti igényt a társadalom széles rétegei körében, hanem alapvető szükségletté is tette azt a számukra. Továbbá változást hozott a fogyasztási szokásokban is azon médiumok vonatkozásában, amelyek ezen ismereteket hordozzák.¹⁰ A tankönyv-, illetve a tudományos könyv- és folyóiratkiadói ipar mindeközben nem volt képes a változó társadalmi, technikai, piaci igényekre megfelelően reagálni, illetőleg saját vélt vagy valós gazdasági érdekeit előnyben részesítve egyszerűen nem kívánt alkalmazkodni azokhoz, inkább a status quo jogi eszközökkel történő fenntartására törekedett. Ez a tankönyvekhez, illetve a tudományos publikációkhoz való hozzáférés alternatív módozatainak kialakulását, azok feketepiacának létrejöttét segítette elő, amely helyzet nem jogi represszióval, hanem a tudományos kiadói rendszer újragondolása révén orvosolható.

A téma jelentősége nemcsak nemzetközi, hanem hazai szinten is nagy, tekintettel arra, hogy Magyarország elsősorban mint fogyasztó jelenik meg a tudományos művek nemzetközi piacán, miközben a hazai intézményrendszer idegen nyelvű tudományos művekkel való nem túlságosan jó ellátottságának biztosítása igen jelentős anyagi terhet jelent. Lovász László, a Magyar Tudományos Akadémia elnöke szerint az *Elektronikus Információs Szolgáltatás* (EISZ) rendszerében szereplő folyóirat- és egyéb adatbázisokhoz való hozzáférés biztosításának költsége önmagában éves szinten 3 milliárd forint körül mozog.¹¹ Nem véletlen tehát, hogy komoly tudományos „kalóztevékenységről” beszélhetünk Magyarországon. Példának okáért az egyik legjelentősebb tudományos kalózoldal, a Sci-Hub a 2015 szeptembere és 2016 februárja között eltelt 6 hónapban több mint 100 000 letöltést regisztrált Magyarországról.¹² Magyarország versenyképességének megőrzése és javítása szempontjából döntő jelentőségű, hogy az ország helyzetét megfelelően felmérve a döntéshozók hazai is és nemzetközi szinten is olyan megoldásokat, olyan reformtörekvéseket támogassanak, amelyek a lehető legkedvezőbb áron a lehető legszélesebb körű hozzáférést biztosítják a magyar társadalom és ezen belül a hazai tudományos közösség számára a jövőben, miközben lehetővé teszik a hazai szakemberek megjelenését is a nemzetközi porondon.

Módszertani szempontból – tekintettel arra, hogy jelen esetben egy tágabb kontextusba helyezett, de ennek ellenére szándékom szerint alapvetően szerzői jogi témájú dolgozatról

¹⁰ Példának okáért a könyvek jelentősége a tudományos kommunikációban 20. század második felére jelentősen lecsökkent. Ma már sem a megírásuk, sem az elolvasásuk nem tekinthető gazdaságosnak egy kutató időfelhasználása szempontjából. A folyóiratokat illetően pedig, amelyek már régóta a tudományos kommunikáció fő médiumának számítanak, a digitalizáció és az internet, valamint bizonyos alternatív kommunikációs formák megjelenése indított el komoly változásokat.

¹¹ *Kolozsi Ádám*: A kazah kalózlány esete a forrongó tudósokkal: http://index.hu/tudomany/2016/06/17/kalozok_vagy_burokratak_szabaditjak_fel_a_multiktol_a_tudomanyt/ (utolsó megtekintés: 2018. 02. 01.).

¹² *John Bohannon*: Who's downloading pirated papers? Everyone: <https://www.sciencemag.org/news/2016/04/whos-downloading-pirated-papers-everyone> (utolsó megtekintés: 2018. 11. 08.).

van szó – a releváns társadalomtörténeti, társadalomstatisztikai, tudomány- és oktatásszociológiai, illetőleg közgazdaságtani kérdésekkel kapcsolatban a napjainkban tapasztalható állapot leírására és az ehhez vezető út rövid ismertetésére szorítkozunk a vonatkozó hazai és elsősorban angol nyelvű nemzetközi szakirodalom felhasználásával. A dolgozat szempontjából releváns jogi kérdések a kapcsolódó nemzetközi, uniós és hazai jogi szabályozás, illetve néhány fontosabb jogeset elemzése révén kerülnek tárgyalásra, ami az összehasonlító jogi módszer, a dogmatikai elemzés és a jogesetelemzés vegyes alkalmazását kívánja.

Manapság – több mint ötven évvel azután, hogy a tudományszociológus Derek John de Solla Price az 1960-as évek elején *Little Science, Big Science* című művében az elsők közt hívta fel a figyelmet a tudományt professzionizált tevékenységként végzők, valamint a tudományos folyóiratok számának a 17. század második felétől kezdődő exponenciális növekedésére¹³ – már inkább közhelyesnek hat az oktatás, a tudományos tevékenység és a hozzájuk kapcsolódó intézményrendszerek expanziójáról beszélni. Ennek ellenére érdemes felidézni, hogy milyen rendkívüli mértékben megváltozott a tudomány és az oktatás szerepe az elmúlt két-háromszáz évben a társadalom életében, a gazdasági életben, és hogy miként befolyásolta ez a tudományos kommunikációt. Éppen ezért az oktatás és a tudomány expanziójának rövid történeti áttekintése után rátérünk napjaink tankönyv-, illetőleg tudományos könyv- és folyóiratkiadói iparának működésére, majd a tudományos kiadói ágazatot érő kritikák jogi értelmezésére. Végezetül azt vizsgáljuk, hogy a szerzői jog jelen pillanatban, mint tudományos igénnyel is művelt elkülönült jogterület, konstruktív erő-e a tudáshoz, információhoz való szabad hozzáférés elősegítése, illetve messzebbről közelítve a gazdaság és a társadalom szempontjából, avagy egy elavult, szűk látókörű, bár kétségkívül jövedelmező üzleti stratégia konzerválásának az eszköze. Továbbá áttekintjük azon jogi és nem jogi megoldások körét, amelyek segítségünkre lehetnek a felvetett problémák leküzdésében, így tárgyaljuk különösen az Open Access modellben rejlő lehetőségeket, de szó lesz néhány alternatív üzleti modellről is.

II. TUDOMÁNYOS KOMMUNIKÁCIÓ EGY VÁLTOZÓ VILÁGBAN

Az *Our World in Data* weboldal¹⁴ becslése szerint míg 1800-ban a világ lakosságának még közel 90%-a írástudatlan volt, addig 2014-re ez az arány mindössze 15%-ra csökkent, miközben a világ népessége 900 millióról 7 milliárdra növekedett. Az írástudatlan lakosság 50%-ot meghaladó arányával ma már csak Afganisztánban, valamint néhány afrikai ország-

¹³ *Derek John de Solla Price: Little Science, Big Science ...and Beyond.* Columbia University Press, New York, Guildford, 1986, p. 1–29.

¹⁴ Az *OurWorldInData.org* a University of Oxford által működtetett online publikációs felület, amely makroszintű statisztikai elemzéseket nyújt az emberi életet globálisan érintő szinte valamennyi főbb kérdéssel (pl. élelmezés, egészség, népesedés, gazdaság, kultúra, oktatás, fegyveres konfliktusok, környezeti változás stb.) kapcsolatban.

ban, például Szomáliában vagy Dél-Szudánban, találkozhatunk.¹⁵ Az iskoláskorú gyerekek alapfokú oktatásba történő beiskolázásának aránya 1820-ban még csak kivételesen, így például Svédország esetében haladta meg az 50%-ot (Magyarországon ekkor 12,7% volt), 2010-ben viszont már a 90-100%-os arány a tipikus. Szudán 60%-os beiskolázási aránya a legalacsonyabb a vizsgált 111 ország adatai közül.¹⁶ Hasonlóképpen, az iskolában töltött évek átlagos száma az 1870-es években jellemző 1-2 évről 2010-re 12 év fölé emelkedett a fejlett világban.¹⁷ 2015-ben a világ népességének már mintegy 10%-a, azaz több mint 700 millió fő tanult tovább a középfokú végzettség megszerzését követően, és mindössze 10,6%-a nem részesült semmilyen intézményes oktatásban.¹⁸ Az UNESCO adatai szerint a kifejezetten egyetemi tanulmányokat folytatók száma 262 millió fő volt 2015-ben.¹⁹ Ha hinni lehet a jóslatoknak, 2050-re a középiskolát követően továbbtanulók száma 1,8 milliárd főre, azaz a jelenlegi szám két és félszeresére fog nőni, míg az oktatásban nem részesülők száma körülbelül 300 millió fővel csökkenni fog.²⁰

A tudományos intézményrendszer kiépülése és a tudományos közösség kialakulása az oktatás rohamos bővülésével párhuzamosan, ahhoz hasonló ütemben zajlott. A nemzetközi tudományos konferenciák száma, amely jól illusztrálja a tudományos közösség kialakulását, 1850 és 1895 között a tíznél kevesebbről 350 fölé emelkedett. A nemzetközi szervezetek száma pedig ugyanebben az időszakban 140-re bővült.²¹ Derek John de Solla Price számításai szerint a tudomány mérete a 17. századtól kezdve, a tudományos tevékenységet végzők és a tudományos publikációk számának növekedését figyelembe véve, nagyjából 15 évente megduplázódott.²² A tudomány rendkívül gyors növekedését mutatják az *UNESCO Institute for Statistics* (UIS) és az Eurostat statisztikái, valamint a *Web of Science* és a *Scopus* hivatkozáskereső bibliográfiai adatbázis adatai is.

A kutatók száma az 1998 és 2013 között eltelt 15 évben még a világ legfejlettebb, azaz már régóta kialakult tudományos intézményrendszerrel rendelkező államainak többségében is több mint 50%-kal nőtt, a gazdasági szuperhatalommá váló Kínában, illetve a tudományra, kutatás-fejlesztésre rendkívül sokat áldozó Koreai Köztársaságban pedig megháromszoro-

¹⁵ Max Roser, Esteban Ortiz-Ospina: Global Rise of Education: <https://ourworldindata.org/global-rise-of-education> (utolsó megtekintés: 2018. 02. 01.), közvetlen link: <https://ourworldindata.org/global-rise-of-education#literacy>.

¹⁶ Roser, Ortiz-Ospina: i. m. (15).

¹⁷ Roser, Ortiz-Ospina: i. m. (15).

¹⁸ Roser, Ortiz-Ospina: i. m. (15).

¹⁹ Patrick Aebischer: Universities: increasingly global players. In Science Report: towards 2030, p. 3–5. UNESCO Paris, 2015: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235406e.pdf> (utolsó megtekintés: 2018. 02. 01.).

²⁰ Roser, Ortiz-Ospina: i. m. (15).

²¹ Max Roser, Mohamed Nagdy: Science and research: <https://ourworldindata.org/science-and-research> (utolsó megtekintés: 2018. 02. 01.), közvetlen link: <https://ourworldindata.org/science-and-research/#global-research-community-today>.

²² Price: i. m. (13), p. 5

zódott. Értve ez alatt a teljesmunkaidő-egyenértékes (FTE) számot és a teljes vagy részmunkaidőben foglalkoztatott személyek (HC) számát is (1. táblázat).

1. táblázat: A kutatók* számának változása az UNESCO Institute for Statistics adatai alapján²³

Ország	Kutatók FTE** száma		1 millió lakosra jutó kutatók FTE száma		Kutatók HC*** száma		1 millió lakosra jutó kutatók HC száma	
	1998	2013	1998	2013	1998	2013	1998	2013
Franciao.	155 727	266 222	2 645,4	4 169,8	198 484	366 299	3 371,7	5 737,4
Japán	652 845	660 489	5 211,7	5 201,3	n. a.	892 406	n. a.	7 027,7
Kína	485 500	1 484 040	386,8	1 089,2	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Koreai Közt.	92 541	321 842	2 029,4	6 456,6	129 767	410 333	2 845,8	8 231,9
Magyaro.	11 731	25 038	1 140,8	2 522,8	23 547	37 803	2 289,9	3 809,1
Németo.	237 712	354 463	2 898,6	4 399,7	n. a.	549 283	n. a.	6 817,8
Olaszo.	65 354	116 163	1 146,3	1 943,5	98 459	163 925	1 727	2 742,5
Spanyolo.	60 269	123 225	1 501	2 652,6	n. a.	208 767	n. a.	4 493,9
UK	157 662	267 699	2 697,1	4 185,7	n. a.	466 689	n. a.	7 297,1
USA	936 345	1 305 862	3 388,2	4 117,7	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.

* Kutató = Minden olyan szakember, aki tudáselőállítással foglalkozik. Kutatásokat folytat, illetve fogalmakat, elméleteket, technikákat, műszerhasználatot, szoftvereket, valamint üzemeltetési módszereket tökéletesít vagy fejleszt.

** FTE (Full-time equivalent) = A teljesmunkaidő-egyenértékes viszonyítási szám, amely azt mutatja meg, hogy egy adott időszakban hány teljes munkaidőben foglalkoztatottra jutó munkórát töltöttek egy adott tevékenységgel. Pl. 2 fő 4 óra részmunkaidős kutatás = 1 FTE-kutatás.

*** HC (Headcount) = A vizsgált időszakban ténylegesen hány fő végezte az adott tevékenységet teljes vagy részmunkaidőben.

A fejlődő vagy közepesen fejlett államokban általában még ennél is drámaibb a növekedés. Malajzia esetében például a 1996 és 2015 között eltelt 19 évben 1894 főről 69 864 főre nőtt a kutatók FTE-száma, ami több mint 3500%-os növekedés. A globális tudóstársadalommal kapcsolatban a 2007 és 2013 közti időszakból áll rendelkezésünkre UNESCO-becsülés. Ekkor körülbelül 21,2%-kal, 6 400 900 főről 7 758 900 főre nőtt az kutatók FTE-száma a világon.²⁴ Az Eurostat adatai alapján 2004 és 2015 között az Európai Unió először 25 majd 28 tagállamában a kutatók FTE-száma összességében körülbelül 38,3%-kal, 1 314 570 főről 1 817 701 főre nőtt.²⁵ Megjegyzendő az is, hogy ezek a statisztikai adatok nem tartalmazzák a kutatás-fejlesztés területén foglalkoztatott technikai személyzetet, így a tudományos életben részt vevő személyek száma valójában jóval nagyobb.

²³ Forrás: <http://data.uis.unesco.org/index.aspx?queryid=74> (utolsó megtekintés: 2018. 02. 01.).

²⁴ UNESCO Science Report: towards 2030. Paris, 2015, p. 32: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235406e.pdf> (utolsó megtekintés: 2018. 02. 01.).

²⁵ <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsc00004&plugin=1>.

Az első tudományos folyóiratokat az 1660-as években alapították, háromszáz évvel később Price már körülbelül 50 000 tudományos folyóirat alapításáról tudott, amelyek közül körülbelül 30 000 volt aktív az 1960-as években. A tudományos folyóiratok száma mára minden bizonnyal százezer fölé emelkedett a világon.²⁶ Az *International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers* (STM Association) 2015-ös jelentése szerint kizárólag referált tudományos folyóirat 34 585 volt 2014-ben. Ebből 28 134 angol nyelvű folyóirat volt, a fennmaradó 6 451 pedig más nyelveken jelent meg. A referált folyóiratok számának növekedését világszinten az elmúlt háromszáz évre vetítve évente átlagosan 3,5%-ra becsüli a jelentés.²⁷ A nem referált folyóiratok számáról nem áll rendelkezésre adat, azonban általánosságban elmondható, hogy napjainkban már minden főbb tudományos területen több ezer tudományos folyóiratról beszélhetünk.²⁸ A tudományos publikációk száma (értve ez alatt magukat a tudományos cikkeket) a 2015-ös *UNESCO Science Report* becslése szerint, amely a *Web of Science* adatbázis adatain alapul, 2008 és 2014 között 23,4%-kal nőtt a világon: 14%-kal az Európai Unióban, 11,1%-kal az Amerikai Egyesült Államokban és 150,9%-kal Kínában. A jelentés szerint 2014-ben összesen 1 270 425 új tudományos publikáció látott napvilágot. Ennek 25,3%-át amerikai, 34%-át európai uniós, 20,2%-át pedig kínai szerzők publikálták.²⁹ Az STM Association már említett jelentése ezzel szemben, egy a *Scopus* adatbázis adatait felhasználó elemzésre hivatkozva, 2,5 millió tudományos cikk megjelenésével számol 2014-ben az elmúlt háromszáz évre vetített némileg gyorsuló, 3%-os átlagos éves növekedés mellett.³⁰

A folyóiratok számának bővülésével párhuzamosan természetesen maga a globális tudományos könyv- és folyóiratkiadói ipar is jelentős növekedésen ment keresztül. Az *Outsell* piackutató becslése szerint a világ természettudományos, műszaki és orvosi könyv-, illetve folyóiratkiadói (STM-) piacának értéke 2013-ban önmagában (tehát a mérnöki és a humán, illetve társadalomtudományi könyv-, illetve folyóiratkiadás piacának értéke nélkül) több mint 25 milliárd USD volt.³¹ Az ágazat 2015-ben körülbelül 110 000 főt foglalkoztatott közvetlenül világszerte, közvetve pedig még további 20-30 000 főt, nem számítva a terjesztési láncolatban dolgozó személyeket.³² Megjegyzendő ugyanakkor, hogy az ágazat piacának értékére, bevételére és a foglalkoztatottak számára vonatkozó becslések, hasonlóképpen a publikációk számára vonatkozóhoz, az egységes módszertan hiányából adódóan meglehetősen szórást mutatnak. Egy 2011-es, a *Simba Information* piackutató által készített, az STM-ágazat szűkebb definíciójával dolgozó elemzés például a globális STM piac értékét 21

²⁶ Price: i. m. (13), p. 6–7

²⁷ Mark Ware, Michael Mabe: *The STM Report*. The Hague, 2015, p. 27–28: http://www.stm-assoc.org/2015_02_20_STM_Report_2015.pdf (utolsó megtekintés: 2018. 02. 01.).

²⁸ Roser, Nagdy: I. m. (21).

²⁹ I. m. (24), p. 36.

³⁰ Ware, Mabe: i. m. (27), p. 27–28

³¹ Ware, Mabe: i. m. (27), p. 23.

³² Ware, Mabe: i. m. (27), p. 24.

milliárd USD-re becsülte.³³ Mary H. Munroe mindeközben a világ 12 vezető nyugati tudományos kiadójának eladásait önmagában 65 milliárd USD értékűre becsülte még 2004-ben, foglalkoztatottaik számát pedig 250 000 főre.³⁴

A tudomány sikere mögött meghúzódó gazdasági, társadalmi okok elemzése messze túlmutat e dolgozat keretein. Vélhetően a tudományos tudás megbízhatósága, gyakorlati haszna, a földrajzi felfedezések, majd az ipari forradalom hatására meginduló társadalmi-gazdasági folyamatok, illetve a 20. század második felében kezdődött információs forradalom mind szerepet játszott a tudomány rendkívül gyors expanziójában. A tudomány méretének a tudományos tevékenységet végzők és a tudományos publikációk számában kifejezett nagymértékű növekedésének van ugyanakkor két, a dolgozat szűkebben vett témája szempontjából is nagy jelentőséggel bíró aspektusa.

Egyrészt az 1960-as évekre a tudomány elkezdte kinőni a kor fejlett társadalmait, vagy legalábbis azokat a döntően az állami tudományfinanszírozás által biztosított kereteket, amelyek akkor rendelkezésre álltak. Az államok nem kívánták tovább növelni szerepvállalásukat a tudomány finanszírozásában, majd a hidegháború lezárultával igyekeztek vissza is fogni az ilyen irányú kiadásaikat, így a tudomány további növekedésének biztosítása érdekében (új álláslehetőségek, új kutatások finanszírozása stb.) egyre növekvő mértékben a gazdasági szereplőkre kellett támaszkodni (2. táblázat).³⁵

2. táblázat: A GERD* forrás szerinti összetételének változásai³⁶

Ország	Kormányzati források (%-ban)		Piaci források (%-ban)		Egyéb források* (%-ban)	
	1996	2014	1996	2014	1996	2014
Franciaország	41,5	34,6	48,5	55,7	10	9,7
Japán	18,7	16	73,4	77,3	7,9	6,7
Kína	nincs adat	20,3	nincs adat	75,4	nincs adat	4,3
Koreai Közt.	20,3	23	74,9	75,3	4,8	1,7
Magyarország	50	33,5	38,9	48,3	11,1	18,2
Németország	38,1	28,8	59,6	65,8	2,3	5,4
Olaszország	50,8	40,8	43	46,2	6,2	13
Spanyolország	43,9	41,4	45,5	46,4	10,6	12,2
UK	31,5	28,4	47,6	48	20,9	23,6
USA	33,2	26,2	62,4	61,7	4,4	12,1

* GERD = összes hazai kutatás-fejlesztési támogatás (Gross Domestic Expenditure on R&D).

** Az egyéb forrásokkal kapcsolatban az UIS statisztikái hiányosak, ezért ezeket a $[100\% - (\text{kormányzati források} + \text{piaci források}) = \text{egyéb források}]$ képlet alapján számítottuk ki.

³³ Ware, Mabe: i. m. (27), p. 24.

³⁴ Michael A. Peters: Academic publishing and the political economy of education journals. In The Future of the Academic Journal, szerkesztette Bill Cope, Angus Phillips, 1. kiad., p. 225–257. Chandos Publishing, Oxford, 2009, p. 228.

³⁵ Kutrovácz, Láng, Zemlén: i. m. (6), p. 120–121.

³⁶ Forrás: <http://data.uis.unesco.org/index.aspx?queryid=74> (utolsó megtekintés: 2018. 02. 01.).

A tudománynak a gazdasági szereplőkre való utaltsága, az üzleti szempontoknak a tudomány világában való egyre erőteljesebb térhódítása azonban fokozatosan átalakította mind a tudomány szerkezetét, mind a működését. A „tiszta tudás” keresése helyett a finanszírozást nyújtó gazdasági szereplők prioritásainak megfelelően a kutatási költségek rövid távú megtérülésének ígéretével kecsegtető „hasznos tudás” keresése került előtérbe.³⁷ A tudás birtoklása, a tudáshoz való hozzáférés problémája pedig egyre inkább üzleti, gazdasági kérdéssé vált. A tudás az „emberiség közkinccse” helyett ma már meghatározott személyek tulajdonát képező árucikk, a tudományos közösség pedig információk, szolgáltatások rohamosan növekvő és egyben rendkívül profitábilis piaca.

Másrészt a tudomány által előállított tudás mennyisége, a tudományos publikációk számának gyors növekedése immár jó ideje szükségessé teszi az egy adott szakembertől elvárt ismeretek, illetve a figyelemmel kísérendő szerzők, könyvek, folyóiratok valamilyen szelekcióját. Ezt a célt szolgálja korunk „standardizált” tudományos cikkei³⁸ és egyéb technikai megoldások mellett a diszciplinárizálódási folyamat, azaz egy-egy tudományterület további alterületekre bontása, valamint a követendő szerzők, folyóiratok valamilyen szempontrendszer segítségével történő megválogatása is.

Price számításai szerint az 1965-ben létező 30 000 tudományos folyóiratból mindössze körülbelül 170-re irányult a tudományos közösség figyelmének a fele.³⁹ D.J. Urquhart pedig 1956-ban a *Science Museum Library*, az Egyesült Királyság akkori legnagyobb tudományos könyvtárának 82 632 raktári kikérőjéből nyert adatokat vizsgálva arra jutott, hogy a könyvtár állományában lévő több mint 10 000 különböző tudományos folyóiratnak mindössze 10%-a elég lenne az olvasói igények 80%-nak a kielégítésére. A rendelkezésre álló folyóiratok negyedét a vizsgálatot megelőző 1 évben csak egyszer, több mint felüket pedig egyszer sem kérték ki annak ellenére, hogy a könyvtár a *Science Museum* és az *Imperial College* munkatársai mellett nagyjából 1200 intézmény, valamint a szélesebb olvasóközönség igényeit is kiszolgálta.⁴⁰ A kutatók olvasási szokásait vizsgáló újabb kutatások még ennél is drámaibb képet festenek. Az 1990-es évek óta, lényegében a digitalizációval párhuzamosan, csökken a tudományos cikkek elolvasására fordított idő annak ellenére, hogy a tudományos cikkek átlagos hossza növekedett. Míg a '90-es éveket megelőzően a kutatók átlagosan

³⁷ Kutrovátz, Láng, *Zemplén*: i. m. (6), p. 121.

³⁸ A tudományos cikkek mint a tudományos kommunikáció eszközeinek a megszületése a túl sok információnak (könyvek) volt köszönhető [*Price*: i. m. (13), p. 56–57]. A tudományos eredmények közlésének lényegesen hatékonyabb formája ugyanis a néhány tíz oldalas tudományos cikk, mint a több száz oldalas monográfia. A tudományos cikkek kötött szerkezete és a rájuk vonatkozó szigorú formai előírások azt a célt szem előtt tartva alakultak ki, hogy az érdektelen cikkek minél könnyebben kiszűrhetők, a releváns cikkek pedig áttekinthetőbbek legyenek a szakemberek számára [*Kutrovátz, Láng, Zemplén*: i. m. (6), p. 270].

³⁹ *Price*: i. m. (13), p. 67.

⁴⁰ *Donald J. Urquhart*: Use of Scientific Periodicals. In *Proceedings of the International Conference on Scientific Information*, p. 287–293. The National Academies Press, Washington D.C.: <https://www.nap.edu/read/10866/chapter/17> (utolsó megtekintés: 2018. 11. 08.).

45-50 percet fordítottak egy tudományos cikk elolvasására, addig mára ez az idő átlagosan 20-25 perc. A letöltött cikkek több mint felét a kutatók soha nem olvassák el, és a legutóbbi általuk olvasott és fontosnak ítélt írásról is csak 40%-uk állította, hogy végig elolvasta.⁴¹ Másként megfogalmazva, a tudományos műveket korunkban jelentős részben nem egyéni-eredeti szerzői művekként, önálló irodalmi alkotásokként olvassák, hanem egy egyre bővülő adatfolyam részeként, inkább a főbb trendeket, mintsem a részleteket figyelve. A tudósok, a tudományos folyóiratok, illetve a tudományos publikációk számának az elmúlt háromszáz évben bekövetkezett drámai növekedése ellenére, vagy talán éppen amiatt, igen csekély százalékuk befolyásolja a tudományos gondolkodás fő áramát. A publikációk óriási többsége olvasatlanul és hivatkozás nélkül marad, miközben azokra is, amiket elolvasnak, egyre kevesebb idő jut.

Mint az az eddig leírtakból is minden bizonnyal érzékelhető, az oktatás, a tudomány társadalmi szerepének átalakulása, gazdasági súlyának növekedése és az ezeken a területeken dolgozó, ezekkel a területekkel valamilyen módon érintkezésbe kerülő emberek számának bővülése korántsem egy ellentmondásoktól, konfliktusoktól mentes folyamat. A klasszikus műveltséggel rendelkező értelmiségi közép- és felsőrétegek nevelése ma már nem elsődleges célja az oktatásnak még a felsőfokú képzés esetében sem, ahogy a saját laboratóriumában a természet titkait fürkésző tudós képe sem nevezhető valóságnak.⁴² Az oktatás ehelyett elsősorban a gazdaság szakképzettség-, illetve szellemimunka-igényes ágazatainak szükségleteit elégíti ki, míg a tudományos tevékenység jelentős mértékű adminisztratív munkával kiegészült, de a rutinfeladatokat sem nélkülöző bürokratizálódott közösségi-, ha nem tömegtevékenységgé vált, amely elengedhetlenné teszi más kutatók munkájának rendszeres követését és a tudományos kommunikációban való részvételt. Immár egy sokmillió tudományos közösség és több száz millió egyetemi hallgató egyre növekvő információ- és kommunikációigényével állunk szemben világszinten. A megfelelő színvonalú tudáshoz való hozzáférés ebből következően már nem pusztán egy bizonyos társadalmi csoporthoz, a művelt társághoz való tartozás és bizonyos vezető pozíciók betöltésének előfeltétele, hanem egzisztenciális kényszer a társadalom széles rétegei számára. A publikációs tevékenység és mások publikációinak figyelemmel kísérése pedig nem egyszerűen a tudományos közösséggel való eszmecsere egyik lehetséges útja, hanem a tudományos kommunikáció, a tudományos trendek követésének és a tudományos eredmények közlésének legfontosabb módja, a tudomány bürokratizálódott szervezetében való előbbre jutás nélkülözhetetlen eszköze. Ez egyrészt a tankönyv-, illetve tudományos kiadói ipar korábban soha nem látott méretűvé növekedését és igen komoly üzlettelé válását eredményezte, másrészt a társadalomnak az olcsó és könnyen hozzáférhető információban, tudásban érdekelt egyre szélesebb rétegeit állította szembe a profitmaximalizálásra, monopolizációra törekvő, a tudományos kommunikációt uraló nagy nemzetközi kiadóvállalatokkal szerte a világon. A tankönyv-, illetve a tudományos

⁴¹ Ware, Mabe: i. m. (27), p. 52–53.

⁴² Price: i. m. (13), p. 2; Kutrovátz, Láng, Zemplén: i. m. (6), p. 101.

kiadói ágazat további fejlődéséhez, gazdasági sikeréhez kapcsolódó, valamint a tudományos kommunikáció és a tudáshoz való hozzáférés szabadságához fűződő érdekek között feszülő ellentét ezáltal a gazdaság-, az oktatás- és a tudománypolitika egyik legfontosabb, a szerzői jogi kérdéseket is mélyen érintő problémájává vált a közelmúltban.

A kiadók és a szerzői, illetve az olvasói oldalon egyaránt megjelenő tudományos közönség, valamint a tudáshoz hozzáférni vágyó tágabb közönség között kialakult konfliktust az elmúlt években több, nagy médianyilvánosságot kapott esemény is jelezte. Ilyen volt például a programozó és aktivista Aaron Swartz 2011-es büntetőeljárás alá vonása a JSTOR adatbázisból történt tiltott adatszerezése miatt, majd az ezt követő 2013-as öngyilkossága,⁴³ a 2012-ben kezdődött és még ma is tartó, bár nem túl hatékony Elsevier-bojkott,⁴⁴ illetve a *library.nu* szintén 2012-ben történt leállítás a kiadók nyomására.⁴⁵ A közelmúltban pedig egy New Yorki-i kerületi bíróságnak az Elsevier kiadó a Sci-Hub és a Library Genesis Project ellen indított perében,⁴⁶ valamint az Európai Unió Bíróságának a Stichting Brein v. Ziggo BV-ügyben,⁴⁷ illetve egy virginiai kerületi bíróságnak az American Chemical Society v. Sci-Hub-ügyben⁴⁸ hozott ítélete irányította a közvélemény figyelmét a tudományos közösség és a nemzetközi kiadóvállalatok között dúló küzdelemre.

⁴³ *John Schwartz: Internet Activist, a Creator of RSS, Is Dead at 26, Apparently a Suicide.* The New York Times. New York, 2013: <http://www.nytimes.com/2013/01/13/technology/aaron-swartz-internet-activist-dies-at-26.html?mcubz=0> (utolsó megtekintés: 2018. 02. 01.).

⁴⁴ Az Elsevier bojkottjára felszólító „The Cost of Knowledge” petíció elindítója a neves brit matematikus, Sir William Timothy Gowers volt, aki a tudományos közösség érdekeivel ellentétes, önző piaci magatartással vádolja az Elseviert. A csatlakozó kutatók azt vállalják, hogy nem publikálnak az Elsevier folyóirataiban, nem vesznek részt azok szerkesztőbizottsági munkájában, és bírálóként sem működnek közre. *William Timothy Gowers: Elsevier — my part in its downfall.* Gowers's Weblog: <https://gowers.wordpress.com/2012/01/21/elsevier-my-part-in-its-downfall/> (utolsó megtekintés: 2018. 02. 01.).

⁴⁵ A *library.nu* egy népszerű fájlmegosztó oldal volt, amely 2012-es leállítása előtt több százezer e-könyvet, illetve digitalizált könyvet tett elérhetővé. *Christopher Kilty: The disappearing virtual library.* Al Jazeera: <http://www.aljazeera.com/indepth/opinion/2012/02/2012227143813304790.html> (utolsó megtekintés: 2018. 02. 01.).

⁴⁶ 2015-ben az Elsevier panasszal élt a Sci-Hub és a Library Genesis Project ellen arra hivatkozva, hogy az említett oldalak az USA copyright-szabályozását megsértve osztanak meg olyan tartalmakat, amelyek jogosultja a kiadó. A Sci-Hub és a Library Genesis Project elvesztette a pert, és a bíróság a doménneveik blokkolását rendelte el. Hamarosan azonban új doménneven újjáéledtek ezek az oldalak. *Quirin Schiermeier: Pirate research-paper sites play hide-and-seek with publishers.* Nature, 2015, december 4.

⁴⁷ A Stichting Brein v. Ziggo BV-ügy jelentősége abban áll, hogy újabb lehetőségeket teremtett a szerzői jogi jogosultak számára a különböző „kalózkodálakkal” szemben való fellépésre. *Ujhelyi Dávid: Nyilvánosságához közvetítési morzsák az EUB-tól #14: A C 610/15 Stichting Brein v Ziggo BV (The Pirate Bay) ügy.* Copyright 21 – Szerzői jog a XXI. században: <https://copy21.com/2017/07/nyilvanossaghoz-koztvetesi-morzsak-az-eub-tol-14-a-c-61015-stichting-brein-v-ziggo-bv-the-pirate-bay-ugy/> (utolsó megtekintés: 2018. 02. 01.).

⁴⁸ Az ACS v. Sci-Hub-ügyben a bíróság 4,8 millió kártérítésre ítélte a Sci-Hubot szerzői jogi jogsértések, védjegyhamisítás és védjegyjogok megsértése miatt. Ezenfelül kötelezte az internetszolgáltatókat, doménnév-nyilvántartókat és -regisztrálókat, hogy a továbbiakban ne tegyék lehetővé a Sci-Hub jogsértő működését. *Dalmeet Singh Chawla: Court demands that search engines and internet service providers block Sci-Hub.* Science, 2017. november 6.

Jól látható, hogy a konfliktus elsősorban a tudáshoz, információhoz hozzáférni kívánók szerzői jogi jogsértései, „kalóztevékenysége” és a kiadók ezekre adott válaszaik kapcsán ölt látható formát. A Sci-Hub példának okáért a világ egyik legnagyobb tudományos folyóiratcikkekre specializálódott „kalózoldala”, amelyet 2011-ben egy kazah egyetemi hallgató, Alexandra Elbakyan (Александра Элбакян) hozott létre. Elbakyan diplomamunkája írása közben szembesült azzal az általa méltánytalannak tartott helyzettel, hogy egy fejlődő államban, egy alacsony átlagjövedelmű társadalom tagjaként esélye sincs legálisan hozzáférni a kutatási területén születő publikációk legtöbbszöréhez, hiába lenne ez elengedhetetlen egy adott tudományág, egy adott kutatási terület „vérkeringésébe” való becsatlakozáshoz, a legfrissebb kutatási eredmények megismeréséhez. Ezért alternatív lehetőségeket kezdett keresni.⁴⁹ Mára a Sci-Hub „saját” adatbázisa önmagában több mint 64,5 millió, mindenki számára ingyenesen hozzáférhető tudományos cikket tartalmaz, s ezenkívül még számtalan kiadói adatbázis tartalmához is hozzáférést biztosít világszerte oly módon, hogy az oldalt támogató, megfelelő hozzáféréssel rendelkező kutatók, hallgatók által adományozott jelszavakkal anonimizált szervereken keresztül lép be a szóban forgó adatbázisokba, és hív le azokból a cikkeket. A Sci-Hub szolgáltatása a világ bármely pontjáról, bármikor igénybe vehető a letölteni kívánt cikk eredeti URL-jének, illetve PMID- vagy DOI-kódjának ismeretében, valamint elvileg egyszerű keresőszavas keresést követően is.⁵⁰ A Library Genesis Project ezzel szemben az internet egyik legnagyobb könyvgyűjteménye, amelyről többféle módszerrel (pl. P2P, HTTP, FTP) is lehet dokumentumokat letölteni. Több millió szép- és szórakoztató irodalmi művet tartalmaz a gyűjtemény, tudományos, illetve szakkönyvekkel egyetemben, valamint tárolja a Sci-Hub által letöltött tudományos cikkeket is. Sőt, magazinok, festmények digitális vagy digitalizált verziói is megtalálhatók rajta.⁵¹

Ezen oldalak szükségességét létrehozóik és támogatóik a kiadói és különösen a tudományos kiadói ipar kapzsiságával, valamint a tudáshoz, a kultúrához való hozzáférés szabadságával indokolják.⁵² Valójában azonban ennél jóval többről van szó. Sikerüket nem puszt-

⁴⁹ *Giuliano Aluffi*: Alexandra Elbakyan: È vero, rubo agli editori per dare agli scienziati”. *La Repubblica*: http://www.repubblica.it/scienze/2017/02/03/news/alexandra_elbakyan_e_vero_rubo_agli_editori_per_dare_agli_scientiati_-157492267/ (utolsó megtekintés: 2018. 02. 01.).

⁵⁰ Az URL (Uniform Resource Locator) lényegében nem más, mint az interneten elérhető tartalmak (képek, szövegek, videók, alkalmazások stb.) szabványosított címe. A PMID-szám ezzel szemben elsősorban az élettudományokra szakosodott MEDLINE adatbázisban szereplő dokumentumok keresését teszi lehetővé az ingyenes PubMed keresőmotor segítségével. A DOI (Digital Object Identifier)-kód pedig egy ISO-szabványú, a digitális kormányzati, tudományos, szakmai dokumentumok azonosítására szolgáló kód.

A MEDLINE adatbázisban szereplő, véletlenszerűen választott tudományos cikk példáján keresztül bemutatva (lásd <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28447420>) J. Narla és N. Mohandas „Red cell membrane disorders” című cikkének PMID kódja 28447420, DOI-kódja 10.1111/ijlh.12657, URL-je pedig: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijlh.12657/abstract;jsessionid=28A4EB8068A96F1D3AD3F6DFBAF48136.f03t04>.

⁵¹ <http://libgen.io>.

⁵² Az „In solidarity with Library Genesis and Sci-Hub” című nyílt levél a Sci-Hub és a Library Genesis Project támogatására. Közvetlen link: <http://custodians.online> (Utolsó megtekintés: 2018. 02. 01.)

tán az ingyenességnek köszönhetik, hanem nagy szerepe van abban a rugalmasságnak, a könnyű és korlátlan hozzáférés lehetőségének, a jó kereshetőségnek, illetve a nagy, immár sok tízmilliós választéknak is. Bohannon a Sci-Hub letöltési adatait elemezve arra hívta fel a figyelmet, hogy a kalózkodás, valószínűleg kényelmi okokból, a fejlett világ tudományos központjaiban legalább annyira népszerű, mint a fejlődő országokban. A körülbelül 43 000 lakosú virginiai Ashburn városa például, ahol a George Washington University természet-tudományi és technológiai campusa található, közel annyi letöltést produkált a vizsgált időszakban, mint Magyarország. A Michigan State University campusán pedig valakik a vizsgált időszakban, alighanem szövegbányászat céljára, óriás tudományos cikkadatbázist állítottak össze a Sci-Hub segítségével.⁵³ Egy 2017-es, a Twitter *#icanhazPDF* hashtag és a Reddit Scholar „kalózközösségeinek” motivációit vizsgáló online kérdőíves kutatás kimutatta, hogy a tudományos cikkek illegális fájlmosztó oldalakról való letöltésének három leggyakoribb indoka az egyéb hozzáférési lehetőség hiánya, a gyorsaság és a kényelem. A kutatás során a válaszadók 51%-a állította, hogy másképp nem férne hozzá azokhoz a cikkekhez, amelyekre szüksége van. 42,6%-uk a legális lehetőségek, például a könyvtárközi kölcsönzés lassúságával, 32,4%-uk pedig az illegális fájlmosztó oldalak használatának kényelmességével indokolta döntését. A tudományos publikációk magas ára a válaszadók 21,6%-ánál, az elvi-világnézeti indokok (pl. a tudáshoz, a kultúrához való hozzáférés szabadsága) mindössze 7,4%-uknál fordult csak elő.⁵⁴

Másként megfogalmazva, az oktatás és a tudomány expanziója nyomán gyökeresen átalakult tudományos világban, a megváltozott fogyasztói szokások mellett, a Sci-Hub és a Library Genesis Project egy elavult, az egyes kiadók saját felületei köré szerveződő, tehát nehézkesen kereshető, fragmentálódott, nem mellesleg rendkívül drága és igazságtalan rendszer alternatíváiként, komplementereiként jelentek meg. Olyan átfogó, megbízható szolgáltatást nyújtanak, amelyet a piac szereplői különböző okoknál fogva nem képesek vagy nem akarnak nyújtani. Találó ebből a szempontból Bodó Balázsnak, a Sci-Hub és a Library Genesis Project mellett szolidaritását kifejező kutatók egyikének megállapítása, miszerint a szerzői jogi jogsértéseket megvalósító „kalózhálózatoknak” a hagyományos tengeri kalózkodással közös jellemzője az, hogy mindkettő: „*Olyan szolgáltató szektor, melyet nem a termelés, hanem a disztribúció hiányosságai hívnak életre és tartanak fenn. Ez természetesen azt is jelenti, hogy a kalóz iparágak nem egyértelműen a legitim szereplőkön élősködő parazita gazdaságok, sokkal inkább a legitim kereskedelmi hálózattal egy időben és ütemben fejlődő, komplementer hálózatok, melyek a legitim kereskedők által szabadon hagyott piaci rések kiszolgálására szakosodtak.*”⁵⁵

⁵³ Bohannon: i. m. (12).

⁵⁴ Carolyn Caffrey Gardner, Gabriel J. Gardner: Fast and Furious (at Publishers): The Motivations behind Crowdsourced Research Sharing. *College & Research Libraries*, 78. évf. 2. sz., 2017, p. 137–138.

⁵⁵ Bodó Balázs: A szerzői jog kalózái. Typotex Kiadó, Bp., 2011, p. 29.

III. AZ EGYETEMI TANKÖNYV- ÉS A STEMS KIADÓI ÁGAZAT NAPJAINKBAN

A specializált STEMS kiadói ágazat kezdetei a 17. századra, az első tudományos folyóiratok, a francia *Journal des Sçavans*, illetve az angol *Philosophical Transactions of the Royal Society* 1665-ös első megjelenésére nyúlnak vissza. Igaz, a tudományos folyóirat csak fokozatosan, a 19. század elejére vált a tudományos kommunikáció legfontosabb médiumává, amit a különböző, könyvformátumú publikációk követtek (pl. monográfiák, szerkesztett kötetek).⁵⁶ Az Outsell piackutató számításai szerint 2013-ban már a globális STM-piac 40%-át tették ki a folyóirat-eladások, miközben a könyveladások mindössze a 16%-át. A fennmaradó részt a technikai információk, adatbázisok, kommunikációs és egyéb kapcsolódó szolgáltatások alkotják.⁵⁷ A humán, illetve a társadalomtudományok terén a tudományos előmenetelnek, legalábbis egyelőre, továbbra is fontos mérföldköve maradt az önálló monográfia.⁵⁸

A 20. század második feléig a tudományos folyóiratok döntő többségét maguk a tudományos társaságok publikálták a helyi igényeknek megfelelően. A nemzetközi terjesztésű kereskedelmi kiadók csak a II. világháborút követően vették át az uralmat a tudományos könyv- és folyóiratkiadás világában. Az első, a mai nemzetközi tudományos folyóiratkiadás mintájául szolgáló tudományos folyóirat a *Biochimica et Biophysica Acta* volt, amelyet 1946-ban az Elsevier adott ki.⁵⁹ Az 1990-es évekre már a tudományos folyóiratok 40%-a a kereskedelmi kiadók kezében volt, míg a tudományos, illetve a szakmai társaságok részesedése 25%-ra, az egyetemi kiadók és az oktatási profilú kiadók részesedése pedig 16%-ra zsugorodott.⁶⁰ Megjegyzendő ugyanakkor, hogy ez nem járt együtt az egyetemi kiadók elsorvasásával. A 20. század végére közel 90 egyetemi kiadó működött csak az USA-ban.⁶¹

A tudományos kiadói tevékenységnek a II. világháborút követő profitorientálttá válásával egyidejűleg egy erőteljes oligopolizálódási folyamat is elkezdődött a tudományos könyv- és folyóiratpiacon, amelyet az 1990-es évektől a digitalizáció még tovább gyorsított. Jól illusztrálja ezt Larivière és szerzőtársainak a közelmúltban végzett kutatása, amelyben a kutatók a *Web of Science* bibliográfiai adatbázis közel negyvennégy és félmillió természet- és orvostudományi, valamint humán és társadalomtudományi dokumentumát vizsgálták az 1973-tól 2013-ig terjedő időszakra vetítve kiadói, illetve tulajdonosi szempontból.⁶² A kutatás kimutatta, hogy a folyóiratok felvásárlása, illetve új folyóiratok alapítása révén a vizsgált idő-

⁵⁶ Vincent Larivière, Stefanie Haustein, Philippe Mongeon: The oligopoly of academic publishers in the digital era. PLoS ONE, 10. évf. 6. sz., 2015. június, p. 1–2.

⁵⁷ Ware, Mabe: i. m. (27), p. 23.

⁵⁸ Giles Clark, Angus Phillips: Inside Book Publishing, 5. kiad. Routledge, New York, London, 2014. p. 73.

⁵⁹ Robert Campbell: Introduction: overview of academic and professional publishing. In Academic and Professional Publishing, szerkesztette Robert Campbell, Ed Pentz, Ian Borthwick, 1. kiad., p. 3. Chandos Publishing, Oxford UK, 2012.

⁶⁰ Larivière, Haustein, Mongeon: i. m. (56), p. 2.

⁶¹ Frances Pinter, Laura White: Development of book publishing business models and finances. In Campbell, Pentz, Borthwick: i. m. (59), p. 172.

⁶² Larivière, Haustein, Mongeon: i. m. (56), p. 2–3.

szakban rendkívül gyors ütemben növekedett a kereskedelmi tudományos kiadóvállalatok kezében összpontosuló folyóiratok száma. A koncentráció üteme a társadalomtudományok terén volt a legdrámaibb. Míg 1973 és 1990 között a tudományos cikkeknek mindössze 10%-át, a '90-es évek közepéig pedig 15%-át publikálta az öt vezető profitorientált tudományos kiadóvállalat (Reed Elsevier, Wiley-Blackwell, Springer, Taylor & Francis és Sage Publications), addig 2013-ra ez az arány már az 50%-ot is meghaladta. A természet- és az orvostudományok területén a koncentráció üteme valamivel kiegyensúlyozottabb, de hasonló mértékű volt. 2013-ban tudományterülettől függetlenül összességében a tudományos cikkek több mint 50%-át az említett öt vállalat publikálta, azaz a tudományos kiadói piac lényegében néhány óriási kiadó kezében összpontosuló oligopóliummá vált. Fontos továbbá felhívni a figyelmet arra is, hogy az egyes diszciplínák esetében a koncentráció mértéke még az 50%-osnál is nagyobb lehet. Ez különösen a társadalomtudományok területén érdekes, mivel míg a humán diszciplínák relatíve függetlenek tudtak maradni, addig egyes társadalomtudományi diszciplínák esetében az öt vezető kiadóvállalat részesedése az összes publikált tudományos cikkből akár a 70%-ot is elérheti.⁶³ A vizsgálatban szereplő kiadóvállalatok közül a legnagyobb, az angol-holland Reed Elsevier – amely egyúttal a világ második legnagyobb kiadóvállalata is – önmagában a természettudományi, valamint az orvostudományi cikkek 24,1%-át, a humán és a társadalomtudományi cikkeknek pedig 16,4%-át publikálta 2013-ban.⁶⁴

A kiadók bevételeit vizsgálva nagyon hasonló kép bontakozik ki. Rüdiger Wischenbart 2013-as elemzése szerint 2012-ben a világ 50 legnagyobb kiadóvállalata (profitól függetlenül) 54,8 milliárd USD bevételt termelt, aminek 55%-a az első tíz kiadóvállalat kezében összpontosult (3. táblázat). Ezek közül három, a *Reed Elsevier*, a *Thomson Reuters* és a *Wolters Kluwer* kifejezetten tudományos könyv- és folyóiratkiadónak számít. A *Holtzbrinck* csoport, amely többek közt a *Nature* folyóirat kiadója, általános kereskedelmi (trade) könyvkiadással is foglalkozik, de bevételeinek nagyobbik része a tankönyv-, illetve a tudományos kiadói tevékenységből származik. A világ legnagyobb kiadójának számító *Pearson* szintén tankönyvkiadással, valamint angol nyelvoktatással és a kapcsolódó szolgáltatások biztosításával (pl. *Pearson* nyelvvizsga, e-oktatás) foglalkozik, ahogy a *McGraw-Hill Education* is oktatási profilú kiadó. A *Random House* a világ legnagyobb általános kereskedelmi könyvkiadója, míg a *Grupo Planeta* és a *Hachette Livre* elsősorban spanyol, illetve francia nyelvterületen érdekelt. A *Scholastic* gyermekkönyveket és fiatal felnőtteknek szóló könyveket ad ki.⁶⁵

⁶³ Larivière, Haustein, Mongeon: i. m. (56), p. 6–7.

⁶⁴ Larivière, Haustein, Mongeon: i. m. (56), p. 3–5.

⁶⁵ Clark, Phillips: i. m. (58), p. 5–10; 59–60.

3. táblázat: A világ TOP10 kiadója bevételek szerint (2012)⁶⁶

Kiadóvállalatok	Bevétel (€ millió)		
	2012	2011	2010
Pearson	6913	6470	6102
Reed Elsevier	4479	4395	5387
Thomson Reuters	4080	4181	4248
Wolters Kluwer	3603	3354	3556
Random House	2142	1749	2897
Hachette Livre	2077	2038	2165
McGraw-Hill Education	1627	1466	1443
Grupo Planeta	1675	1772	1829
Scholastic	nincs adat	1334	1389
Holtzbrinck	1608	1501	1423

Az oligopólium kialakulásával természetesen együtt járt a vezető kiadóvállalatok profitjának nagyarányú növekedése is, ami egyrészt a tudományos kiadói ipar sajátos működésére, másrészt a tudományos könyv-, illetve folyóiratpiacnak a tudományos kommunikáció kényszeréből eredő csekély árérzékenységére vezethető vissza. A következőben tárgyalandó tudományos folyóiratkiadói modellek mindegyikében, a könyvkiadói modelleknek pedig egy részében a szerző vagy ingyenesen biztosít kizárólagos felhasználási jogot a kiadónak, vagy éppenséggel maga fizet a publikációért. Hasonlóképpen, a tudományos folyóiratok szerkesztőbizottságai, a tudományos cikkek bírálói is az esetek többségében anyagi ellenszolgáltatás nélkül, a tudományos pályához tartozó kötelességként, megtiszteltetésként végzik a munkahelyüktől teljesen független kiadóvállalatok számára tevékenységüket.⁶⁷ Ily módon a tudományos folyóiratkiadói ipar és kisebb részben a tudományos könyvkiadás azon ritka gazdasági ágazatok közé tartozik, amelyeknek nincs vagy minimális a beszerzési költségük az általuk értékesített/előállított termékek után.⁶⁸ Az erőviszonyoknak a tudományos kommunikáció, a publikációs tevékenység kényszerére visszavezethető egyenlőtlensége olvasói/előfizetői oldalon is megjelenik. Példának okáért a *Morgan Stanley Equity Research* elemzése szerint 1986 és 2002 között a folyóiratárak 215%-kal nőttek, azaz több mint megháromszorozódtak, ami ellen a tudományos közösség, ha el kívánja érni a munkájához szükséges tudományos publikációkat, nem sokat tehet. Nem meglepő tehát, hogy a folyóiratelőfizetések száma a vizsgált időszakban mindössze 5,1%-kal csökkent.⁶⁹

⁶⁶ Clark, Phillips: i. m. (58), p. 8.

⁶⁷ <https://gowers.files.wordpress.com/2012/02/elsevierstatementfinal.pdf> (utolsó megtekintés: 2018. 02. 01.).

⁶⁸ Larivière, Haustein, Mongeon: i. m. (56), p. 11.

⁶⁹ Angus Phillips: Business models in journals publishing. In: Cope, Philips, i. m. (34), p. 140.

A Reed Elsevier profitja 1991 és 1997 között 665 millió USD-ről 1,451 milliárd USD-re, profitrátája pedig 17%-ról 26%-ra nőtt. Az ezredforduló visszaesését és a 2008–2009-es gazdasági válság miatti stagnálást követően pedig 2012-ben, illetve 2013-ban már rekordösszegű, 2 milliárd USD profitot termelt a kiadó. A Reed Elsevier STM-részlege különösen jól teljesített ez idő alatt. Az 1990-es évek eleje óta a profitrátája egyszer sem csökkent 30% alá, 2006 és 2013 között pedig 30,6%-ról 38,9%-ra nőtt. A többi jelentős nemzetközi tudományos könyv- és folyóiratkiadó STM-részlege hasonlóan jól teljesített. A Springer például 35%-os, a John Wiley & Sons 28,3%-os, a Taylor and Francis pedig 35,7%-os profitrátát ért el 2012-ben, illetve 2013-ban, ami a világ egyik legjövödelmezőbb üzletévé teszi a tudományos könyv- és folyóiratkiadást.⁷⁰

1. A tudományos folyóiratkiadás üzleti modelljei

A hagyományos úgynevezett *előfizetési modell* alapján a kiadó az előre megfizetendő díj ellenében meghatározott gyakorisággal határozott ideig megküldi a folyóirat újonnan megjelenő számait az előfizetőnek, vagy online hozzáférést biztosít a számok tartalmához.⁷¹ Napjainkban már a tudományos folyóiratok 90%-a digitalizált, így az utóbbi megoldás a tipikus.⁷² A csak online hozzáférésre előfizetők aránya néhány kiadó esetében akár a 70%-ot is elérheti. Többnyire azonban nyomtatott verzió is igényelhető külön díj ellenében (pl. az előfizető könyvtár néhány nyomtatott példányt is rendel, hogy a polcra kihelyezze). Az előfizetők többségét a könyvtárak/intézmények alkotják. Léteznek egyéni előfizetőkre fókuszáló tudományos folyóiratok is, mint például a *Science* vagy a már korábban is említett *Nature* folyóirat, amelyek magazinszerű tartalmakkal, hirdetésekkel vegyítik a folyóiratban szereplő tudományos publikációkat. Az egyéni előfizetői piac ugyanakkor meglehetősen árérzékeny, és az utóbbi években zsugorodni látszik.⁷³

Az előfizetési modell legjellemzőbb változata az úgynevezett „*Big Deal*”, amely eredetileg az 1980-as és '90-es években kibontakozott folyóiratelőfizetési válságra adott kiadói válasz volt.⁷⁴ A válság hátterében a tudomány expanziója állt. A világ egyre népesebb tudóstársadalma – mint arról már szó volt – egyre több tudományos cikket ír, illetve ezek publikálására egyre több folyóiratot alapít, amelyek figyelemmel kísérése egyre több előfizetést igényel, és ezáltal egyre költségesebb. Ez a folyamat az 1980-as évekre már nem csak gazdasági, hanem logisztikai problémát is jelentett a könyvtárak, intézmények számára

⁷⁰ Larivière, Hausteijn, Mongeon: i. m. (56), p. 10–11.

⁷¹ John S. Haynes: Development of journal publishing business models and finances. In Campbell, Pentz, Borthwick: i. m. (59), p. 147.

⁷² Phillips: i. m. (69), p. 141.

⁷³ Haynes: i. m. (71), p. 147–149.

⁷⁴ Clark, Phillips: i. m. (58), p. 77.

(pl. polchely biztosítása, szerződések kezelése). A válság időleges megoldását a tudományos könyv- és folyóiratkiadók oligopolizálódása, valamint a digitális technológiák fejlődése és ezáltal a folyóiratkiadás költségének csökkenése tette lehetővé a '90-es években. A tudományos folyóiratok digitalizációja segítségével ugyanis a négy legnagyobb, már akkor is 6-7 ezer tudományos folyóiratot kézben tartó kiadóvállalat (az Elsevier, a Wiley-Blackwell, a Taylor & Francis és a Springer) elkezdett nagyméretű digitális folyóiratcsomagokat, úgynevezett „Big Dealeket” forgalmazni az eredeti egy folyóiraatra számított listaárhoz képest jóval kedvezőbb áron.⁷⁵ Mára már a folyóirat-előfizetéseknek több mint a fele csomagokban kerül értékesítésre.⁷⁶ A „Big Deal” mindazonáltal csak időleges megoldásnak bizonyult, mivel az ilyen jellegű folyóiratcsomagok valójában a nehezen eladható folyóiratok néhány nívós folyóirat segítségével történő értékesítésére szolgálnak, és nem a probléma gyökerére, a tudomány expanziója nyomán előálló információbőség kezelésére nyújtanak megoldást. A kiadók által összeállított csomagok rendszerint nem egyéniesíthetők, így számtalan olyan folyóiratot tartalmaznak, amelyekre az előfizetőnek nincs szüksége, viszont a szükséges folyóiratokhoz nélkülük nem juthat hozzá. A „Big Deal”-csomagok kapcsán ma már újból ugyanazok a finanszírozási problémák jelentkeznek, mint az egyedi előfizetési rendszer esetében néhány évtizede.⁷⁷

Egy másik, szintén a folyóiratelőfizetési válságra és az előfizetések költségeinek azóta is tartó növekedésére adott válasz a *könyvtárak vásárlói konzorciumokba tömörülése* volt. Hazai példaként az *Elektronikus Információszolgáltatás* (EISZ) napjainkban is működő rendszere említhető. Az ilyen jellegű konzorciumok jellemzője általában, hogy többéves időtartamra szerződnek a kiadóval az általa biztosított tartalomhoz való hozzáférésre. Ez az EISZ esetében maximum két év az elmúlt évek szerződési gyakorlata szerint, de a nemzetközi gyakorlatban nem ritka az ennél hosszabb időtartam sem. A konzorcium által előfizetett alapsomag általában a konzorcium tagjai által korábban előfizetett tartalmak összessége, de bizonyos felárért lehetséges további tartalmak hozzáadása is. Az előfizetési díj éves emelése rendszerint maximálva van.⁷⁸ Az EISZ esetében 2015–2016 és 2017–2018 között a következőképpen alakultak az előfizetések díjai (4. táblázat).

⁷⁵ Haynes: i. m. (71), p. 147–150.

⁷⁶ Phillips: i. m. (69), p. 142.

⁷⁷ Phillips: i. m. (69), p. 144–145.

⁷⁸ Haynes: i. m. (71), p. 150.

4. táblázat: A EISZ adatbázis költségeinek főbb tételei⁷⁹

Szerződés	Előfizetési díj			
	2015	2016	2017	2018
ScienceDirect		8 577 950 EUR	9 090 000 EUR	
JSTOR		372 771 USD	678 255 USD	nincs adat
SpringerLink		1 770 000 EUR	nincs adat	
Web of Science		680 508 USD	1 521 174 USD	
Scopus	487 000 EUR	497 000 EUR	1 030 000 EUR	
Egyéb		kb. 0,6-0,7 milliárd HUF	kb. 0,9-1 milliárd HUF	nincs adat

A táblázatban három, az EISZ rendszerében 2017 első félévében legtöbbet használt teljes szöveges folyóirat-adatbázist, az Elsevier tulajdonában lévő ScienceDirectet, az Ithaka Harbors tulajdonában lévő JSTOR archívumot és a Springer Nature tulajdonában lévő SpringerLinket, valamint két fontos bibliográfiai adatbázist, a szintén az Elsevier tulajdonában lévő Scopust, illetve a Thomson Reuters tulajdonában lévő Web of Science-t emeltük ki. Az egyéb kategória további nagyjából két tucat kisebb adatbázist takar, mint például a Science Magazin lapcsalád adatbázisa.

A konzorcium nagy előnye előfizetői oldalon, hogy az egyes intézmények számára lényegesen olcsóbb, és ezáltal olyan országokban, régiókban is lehetővé teszi a tudományos eredményekhez való hozzáférést, ahol egyébként erre nem lenne lehetőség. A kiadók pedig egyrészt több évre tervezhető bevételhez jutnak, másrészt piaci jelenlétüket olyan országokra is kiterjeszthetik, ahol egyébként az egyes intézmények nem rendelkeznek kellő vásárlóerővel.⁸⁰ Sikerét mutatja, hogy 2006-ban az USA-ban már a folyóiratcsomagok 82%-a konzorciumoknak került értékesítésre.⁸¹

A közelmúlt egyik kiadói innovációja a *digitális folyóirat-archívumok* értékesítése. Lényegében az előfizetésben elérhető online folyóiratok tartalmának valamilyen időlimithez kötését jelenti (pl. az 5 évnél frissebb számok érhetőek csak el). Az azt megelőző folyóirat-számok archiválásra kerülnek, és külön archívumként értékesítik. Előnye, hogy lehetővé teszi a könyvtárak számára a fizikai állomány digitalizált adatbázisra cserélését és ezáltal polchely felszabadítását. Két jellemző módja van. Az egyik az, amikor az ellenszolgáltatás egy összegben történő teljesítésével korlátlan időre hozzáférést szerez a felhasználó az archívum tartalmához, míg a másik esetben előfizetéses rendszerben, díj ellenében, határozott időre történik a hozzáférés biztosítása. A kisebb kiadók rendszerint nem saját archívumokat hoznak létre, hanem más kiadókkal működnek együtt. Ez utóbbi megoldásra az egyik legismertebb példa a JSTOR teljes szöveges folyóirat-archívum.⁸²

⁷⁹ <http://eisz.mtak.hu/index.php/hu/dokumentumok.html> (utolsó megtekintés: 2018. 02. 01.).

⁸⁰ Haynes: i. m. (71), p. 150–151.

⁸¹ Phillips: i. m. (69), p. 148.

⁸² Haynes: i. m. (71), p. 151–152.

Végezetül az „olvasó/felhasználó fizet” rendszer utolsó, kisebb jelentőségű, általában a kiadók folyóirat-eladásokból származó bevételének legfeljebb 10%-át kitevő⁸³ variációja a *pay-per-view* (PPV) rendszer, aminek lényege az, hogy az olvasó minden egyes cikkért fizet, amit megtekint. A megtekintés díja néhány USD-tól a 20-30 USD összegig terjed általában. Történtek ugyanakkor kísérletek kölcsönzéses rendszer kialakítására is, amely mérsékeltebb díj ellenében biztosít korlátozott funkcionalitását elérést (pl. korlátozott ideig, csak online olvasható, és nem nyomtatható a cikk).⁸⁴

A következő nagyobb csoport a „szerző fizet” modell, amely lényegében a különböző Open Access típusokat takarja. 2011-ben az összes tudományos cikk nagyjából még csak 12%-a volt Open Access, de az arány gyorsan növekszik.⁸⁵ Az úgynevezett „arany” Open Access modell esetében általában arról van szó, hogy a kiadó a cikk publikálásához kézirat-feldolgozási díjat (*Article Processing Charge*) állapít meg, amely néhány száz USD-tól akár több ezer USD-ig is terjedhet. Cserébe a cikk a publikálást követően ingyenesen elérhető lesz nem kereskedelmi célú felhasználásra bárki számára. Egy másik lehetséges verziója az „arany” Open Access modellnek az úgynevezett beküldési díj (*submission fee*) megállapítása. Ebben az esetben minden beküldött cikk után díjat számít fel a kiadó, függetlenül attól, hogy végül publikálásra kerül-e a cikk vagy sem. Minthogy azonban a beküldési díj valószínűleg negatívan befolyásolná a publikációs hajlandóságot, egyelőre viszonylag kevesen alkalmazzák.⁸⁶ Az Open Access modell egy másik típusa az úgynevezett „zöld” Open Access modell, amikor is a cikk publikálás előtti úgynevezett „pre-print” verzióját ingyenesen hozzáférhető adatbázisban mindenki számára hozzáférhetővé kell tenni.⁸⁷ Léteznek *hibrid Open Access folyóiratok* is, amelyek főszabály szerint előfizetéses folyóiratokként működnek, de a kézirat-feldolgozási díj megfizetése esetén lehetőséget biztosítanak az Open Access publikálásra is.⁸⁸

Az „arany” Open Access modell nagy hátránya, hogy csökkenti a publikációk számát, mivel minden egyes cikk jelentős költségekkel jár a szerző számára. Elsősorban a jól finanszírozott tudományágak tudják az előnyeit élvezni.⁸⁹ Kiadói szempontból viszont előnyösebb a „zöld” Open Access modellnél, amely semmilyen üzleti modellel nem rendelkezik. A pénzforgalom szempontjából az Open Access modell általában véve kedvezőtlenebb a kiadók számára, mint az előfizetéses modell, mivel ebben az esetben legfeljebb csak egy egyszeri bevételről lehet szó, míg az előfizetések, különösen, ha a folyóiratokat később archiválva is értékesítik, folyamatosan bevételt termelnek. Előnye viszont, hogy a kiadó nem függ az

⁸³ Phillips: i. m. (69), p. 149.

⁸⁴ Haynes: i. m. (71), p. 151.

⁸⁵ Phillips: i. m. (69), p. 152.

⁸⁶ Haynes: i. m. (71), p. 152–154.

⁸⁷ Haynes: i. m. (71), p. 155.

⁸⁸ Haynes: i. m. (71), p. 154–155.

⁸⁹ Phillips: i. m. (69), p. 151.

előfizetések alakulásától. Már az induláskor látható, hogy kellő érdeklődés mutatkozik-e a folyóirat fenntartásához, ezért is népszerű üzleti modell új folyóiratok indítása esetén.⁹⁰

A folyóiratok kapcsán utolsóként említést kell még tenni a különböző módokon támogatott, valamint a reklámbevételekből finanszírozott folyóiratokról is. A támogatás öltheti tényleges pénzügyi támogatás (pl. pénzbeli adományok) formáját is, de nem anyagi támogatás (pl. iroda, szakértelem, informatikai háttér biztosítása) formáját is. A támogatásból fenntartott folyóiratok a frissen indult folyóiratok közt a leggyakoribbak, de így működnek egyes megafolyóiratok is, mint például a *Public Library of Science* (PLOS) által indított *PLoS One* folyóirat, amely gazdaságilag immár teljes mértékben önfenntartó, és évente több mint 30 000 referált tudományos cikket publikál.⁹¹ A reklámbevételeknek viszonylag korlátozott a jelentősége a tudományos folyóiratkiadás világában, egyik vezető tudományos kiadóvállalat esetében sem haladja meg a teljes bevétel 9%-át az arányuk.⁹² Elsősorban nagy olvasói bázissal rendelkező területeken (pl. orvostudomány, egyes mérnöki tudományágak) jellemző a nagyobb reklámbevétel, illetve az olyan szélesebb olvasóközönséget is megszólító folyóiratoknál, mint a *Nature* vagy a *Science* folyóirat.⁹³

2. A tudományos könyvkiadás üzleti modelljei

A tudományos könyvkiadás egyik legmeghatározóbb, az ágazat üzleti modelljeit is nagyban befolyásoló fejleménye a közelmúltban, hasonlóan a folyóiratkiadáshoz, a digitalizáció volt. Elég az e-könyvekre, az online szakmai adatbázisokra (a legtipikusabb példái talán a jogtárak) és nyomtatott szöveghez mellékelt multimédiás anyagokra (online felületen mellékelt statisztikák, szótárak stb.) gondolni, de a digitalizáció forradalmi változást hozott a kiadók rendelkezésére álló nyomdatechnológiákban is mind hardver, mind szoftver tekintetében. Míg a hagyományos litográfiai nyomdaipari eljárás csak minimum 400-500 kötet nyomtatása esetén gazdaságos, addig a digitális nyomtatás már akár 25 kötettől is, így lehetőséget teremtett arra, hogy a tényleges igényeknek megfelelően történjen a nyomtatás (*print-on-demand*), megspórolva a raktározási költségeket, és lehetővé téve a címlisták kevés példányszámú címeikkel történő változatosabbá tételét. Az *Extensible Markup Language* (XML) általános célú jelölőnyelv alkalmazásának bevezetése pedig a kéziratok nyomdakész verzióinak e-olvasók által értelmezhető formátumba, valamint PDF-be történő gyors, egyszerű és gazdaságos konverzióját tette technikailag megoldhatóvá.⁹⁴

Mindennek ellenére valószínűleg a jövőben továbbra is párhuzamosan jelen lesznek a nyomtatott könyvek, az online adatbázisok, a multimédiás tartalmak és az e-könyvek a

⁹⁰ Haynes: i. m. (71), p. 154–155.

⁹¹ Haynes: i. m. (71), p. 155–156; Larivière, Haustein, Mongeon: i. m. (56), p. 6.

⁹² Phillips: i. m. (69), p. 149–150.

⁹³ Haynes: i. m. (71), p. 157.

⁹⁴ Pinter, White: i. m. (61), p. 174–176.

tudományos könyvpiacra. Bár elviekben az e-könyv formátumnak kézzelfogható előnyei vannak a tudományos kommunikáció világában, úgymint a kereshetőség, jegyzetelhetőség, a hivatkozások kezelése stb., és ennek megfelelően növekednek is az e-könyv eladások,⁹⁵ egyelőre főleg a hivatkozások terén hiányzik még az az egységes, a nyomtatott és az e-kiadások közt átjárható rendszer, ami igazán jól alkalmazhatóvá tenné az e-könyveket szakmai célokra. Az e-könyv vonzerejét a némiképp paranoid kiadói másolásvédelem és az elektronikus formátum előnyeit kiüresítő, az e-könyveket kvázi fizikai példányokká redukáló használati feltételek is rontják. Erre kitűnő példa az EBSCO e-könyv adatbázis kölcsönzési szabályzata, amely az előfizetésben szereplő digitális másolatok „példányait” egyszerre kizárólag egy olvasónak engedi „kölcsönözni” egyéb szoftver- és eszközrestrikciók mellett.⁹⁶ A rövid sorozatokban vagy kifejezetten igény szerint nyomtatott könyvek tehát gazdaságosságuk és a tudományos közönség igényeinek való jó megfelelésük miatt valószínűleg még jó ideig a piacon maradnak.⁹⁷

A könyvkiadói üzleti modellek, az e-könyvek és a nyomtatott példányok különbségein túl, hasonlóan a folyóiratkiadói üzleti modellekhez, alapvetően *olvasó/felhasználó fizet* és *Open Access modellekre* oszthatók a kiadói tevékenység finanszírozási módja szempontjából,⁹⁸ illetve könyvtári/intézményi vásárlókra és magánszemélyekre (tudósok, hallgatók, szakemberek, kisebb vállalkozások stb.) a megcélzott vásárlóközönség szempontjából. A nyomtatott formátum változatait tekintve a puhafedélű köteteket általában a magánszemélyeknek értékesítik, míg a keménytáblás kiadványokkal elsősorban az intézményi piacot célozzák meg.⁹⁹ Ezt rendszerint az árképzés is tükrözi (5. táblázat).

5. táblázat: 2012-es ajánlott tudományoskönyv* -listaárak** az Egyesült Királyságban¹⁰⁰

Térület	Monográfia	Szerkesztett kötet	Tankönyv	Referenciámű
Humán és társ. tud.	40–90 GBP	40–120 GBP	15–30 GBP	50+ GBP
Természettud., műszaki tud., orvostud.	50–120 GBP	75–150 GBP	25–50 GBP	100+ GBP
Szakmai (jog, üzleti tud. és könyvelés)	60–150 GBP	80–200 GBP	25–75 GBP	100+ GBP

* Kb. 300 oldalas, többségében keménytáblás könyvekre vetítve (a tankönyvek puhafedélűek).

** A listaárak angol fontban kerültek megadásra (GBP).

⁹⁵ Pinter, White: i. m. (61), p. 177.

⁹⁶ http://www.ek.szte.hu/uploads/mitkeres/elektronikus/E-book_hasznalata.pdf (utolsó megtekintés: 2018. 02. 01.).

⁹⁷ Pinter, White: i. m. (61), p. 177.

⁹⁸ Pinter, White: i. m. (61), p. 176–177.

⁹⁹ Clark, Phillips: i. m. (58), p. 72.

¹⁰⁰ Pinter, White: i. m. (61), p. 182.

A *monográfiák* egy meghatározott, részletesen feldolgozott tárgyról vagy témáról, tudósok által, elsősorban tudósoknak írt tudományos munkák. A tudományos könyvpiacra a legkisebb kockázatú, de egyúttal a legkisebb profittal kecsegtető termék. Napjainkban általában kis példányszámban (200–600 példány) kerülnek kiadásra, de korábban a 3000-es példányszám sem volt ritka. A monográfia elsősorban a humán és társadalomtudományi területeken jellemző. Az STM-monográfiák tipikusan a szakmai önreklám vagy az ismeretterjesztés célját szolgálják.¹⁰¹ A várható alacsony profit miatt, ami az alacsony példányszámú, de igen változatos címlistákból következik, gyakran igyekeznek megszabadulni a tudományos monográfiákkal foglalkozó részlegeiktől a vezető tudományos kiadók.¹⁰² A digitális technológiák megjelenésével történtek kísérletek vegyes üzleti modellek kialakítására a tudományos monográfiákkal kapcsolatban. Ezek egyik példája a Bloomsbury Academic kiadó *Open Content Book Programja*, amely *Creative Commons Non-Commercial* (CC NC) licenc alatt ingyenesen hozzáférhetővé teszi az alapmonográfiát online HTML formátumban, ugyanakkor olvasó/felhasználó fizet alapon különböző árak mellett forgalmazásra is kerülnek keménytáblás, puhafedélű, illetve e-book formátumban, valamint online könyvtári környezetben is. A fizetős e-book verziókba esetenként plusz tartalmakat csomagol a kiadó.¹⁰³

A *szerkesztett kötetek* kiadói szempontból (pl. a költségeket, eladható példányszámot tekintve) nagyon hasonlóan viselkednek a monográfiákhoz, bár a kiadói tapasztalat azt mutatja, hogy kevésbé eladhatók, mint az egyszerűs monográfiák. Ez valószínűleg annak köszönhető, hogy az olvasóközönség vásárlókedvét rontják az érdektelennek tartott tanulmányok. Az elektronikus eladások tekintetében is ez a legnagyobb kockázatuk, mivel előfordulhat, hogy az olvasók kiválogatják az érdekesnek tartott fejezeteket, kerülve a teljes könyv megvásárlását.¹⁰⁴

A *tankönyvkiadás* egy hosszú távú, igen költségigényes vállalkozás, amelynek során a kiadónak meg kell küzdenie az általa előállított termék gyors elhasználódásával is. Tekintettel azonban az oktatás globális expanziójára, a tankönyvpiac egyúttal egy igen fiatal, nagy növekedésre képes és rendkívül profitábilis ágazat is. A termék elhasználódását egyrészt az eladott példányoknak a használtkönyv-piacra kerülése, másrészt a tudásanyag elavulása eredményezi. Ezt a problémát a tankönyvek körülbelül három-négyévente történő átdolgozásával orvosolják a kiadók, aminek elég jelentősnek kell lennie ahhoz, hogy az oktatók, illetve a hallgatók indokoltan lássák az új tankönyv beszerzését. Ez viszont folyamatos tananyagfejlesztést igényel, ami egyben magyarázatot ad a magas költségek egy részére is. A költségek másik része a személyre szabható, az oktatók és a hallgatók számára egyaránt

¹⁰¹ Pinter, White: i. m. (61), p. 185.

¹⁰² Clark, Phillips: i. m. (58), p. 73.

¹⁰³ Pinter, White: i. m. (61), p. 186.

¹⁰⁴ Pinter, White: i. m. (61), p. 186–187.

fejlesztett szoftveres háttér fejlesztéséből adódik.¹⁰⁵ Ezek egyik példája a Macmillan által fejlesztett *DynamicBooks*, amely az oktatók által szerkeszthető, személyre szabható online tankönyvplatform létrehozására tett kísérlet, de történetek kísérletek a monográfiák kapcsán említetthez hasonló egyes üzleti modell kidolgozására is. A *Flat World Knowledge* tankönyvkiadó például, a Bloomsbury Academic-hez hasonlóan, elérhetővé teszi a tankönyveit online HTML formátumban CC NC licenc alapján, a fizikai példányok pedig *print-on-demand* (POD) megvásárolhatók fekete-fehér és színes minőségben is.¹⁰⁶ Megemlítendő még, hogy a tankönyvpiac országoként jelentős eltéréseket mutat az eltérő oktatási tradícióknak és vásárlóerőnek köszönhetően. A nagy nemzetközi tankönyvkiadók azonban igyekeznek megvetni a lábukat az ázsiai és más fejlődő piacokon is, így gyakran lényeges árkülönbsézzel forgalmazzák termékeiket a különböző piacokon. Erre az országoként jelentősen eltérő árakra épülő üzleti stratégiára komoly veszélyt jelentenek a tankönyveket olcsóbb országokból reimportáló harmadik felek, amint azt a későbbiekben még tárgyalandó *Kirtsaeng v. John Wiley-ügy* is megmutatta.¹⁰⁷

Végezetül szólni kell még röviden az úgynevezett *szakkönyvekről*, *szakmai adatbázisokról*, *referenciaművekről* is. A referenciaművek, miként Thomson nyomán Pinter is fogalmaz, különálló ismeretek gyűjteményei.¹⁰⁸ A legjobb példái talán az *Oxford English Dictionary* és a *Wikipedia*. Szakmai adatbázisok alatt pedig a *Wolters Kluwer CompLex Jogtár* és az ehhez hasonló adatbázisok, az ezeken keresztül elérhető elektronikus tartalmak (pl. e-könyv formátumú monográfiák, tanulmánykötetek, kommentárok) értendők. Mindkét piacon az elmúlt évek fő trendje a digitális tartalmakra való áttérés volt, ami a szakmai adatbázisok esetében kiterjedt adatvédelmi intézkedések kiépítését is jelenti az ügyfelek tevékenységének érzékenysége tekintettel (pl. az ügyvéd által megtekintett tartalmakból lehet következtetni az általa képviselt ügyben várható álláspontra). A szakmai adatbázisok piacán a „felhasználó fizet” modell dominál, a referenciaművek kapcsán pedig elsősorban a megbízhatóság iránti elvárások iránti igény tartja életben ezt a modellt az internetes információbőség korában.¹⁰⁹

¹⁰⁵ Clark, Phillips: i. m. (58), p. 69.

¹⁰⁶ Pinter, White: i. m. (61), p. 188.

¹⁰⁷ Clark, Phillips: i. m. (58), p. 69.

¹⁰⁸ Pinter, White: i. m. (61), p. 189.

¹⁰⁹ Pinter, White: i. m. (61), p. 173–174, 189.