

A könyv megszületése abból a szempontból is egyedülálló a hazai menedzsment-szakirodalomban – s talán mondhatjuk a szakma életében is –, hogy megszületéséhez nemcsak a *Budapesti Corvinus Egyetem oktatóinak*, mint szerzőknek a munkája volt elengedhetetlen, de a logisztikai ágazat kulcsszereplőinek részvétele is. A GS1 Magyarország mellett *számos vállalatnak és vezetőiknek aktív támogatására volt szükség* ahhoz, hogy például az említett filmek elkészülhessenek. Ez-

úton is köszönet illeti őket! A logisztika és az ellátási lánc versenyképes működtetése mindig csapatmunka, s ezt az alapüzenetet reményeink szerint a könyv és a hozzá tartozó tudástár megszületése maga is alátámasztja.

**Gelei Andrea**

(Szerkesztő, a Budapesti Corvinus Egyetem egyetemi docense)

## E-könyvek 2013-ban. Betartott és megszegett ígéretek, fausti alkuk

Az e-könyvek kapcsán nemcsak megszegett ígéretekkel találkozunk, hanem elvesztegetett lehetőségekkel is. Ez a technológia jelentős társadalmi károkat okozhat, különösen azok számára, akik nagy mennyiségű könyv fogyasztói. Ezen kívül társadalmi intézményeinket és normáinkat fenyegeti. Azon a fausti alkun kívül, amely a kényelemmel csábít, nem kínál egyebet. A mulasztás nem elsősorban technológiai természetű, hanem abban mutatkozik meg, ahogyan a jogtulajdonosok a technológia alkalmazásának módját megválasztják, valamint talán éppen azokban a jogi és politikai keretekben, amelyek lehetővé tették, hogy ez történjen.

Tisztáznunk kell, hogy az e-könyveket nem *megvásároljuk*, hanem esetükben rendkívül komplex feltételeket tartalmazó licencmegállapodásokat kötünk, amelyek korlátozzák, hogy mit tehetünk velük. A licencekben található korlátozások egy része technológiai, másik része jogi természetű. Az az állítás, hogy e-könyvet vásárolunk, mindenestre egy nagy marketinghazugság.

### Betartott és be nem tartott ígéretek

Az e-könyv olvasó platformoknak (olvasókészülékeknek) az a képessége, hogy a betűtípus és a betűméret állítható, valamint a szöveg felolvastatható a látássérültek számára, csak részben van meg. Létezik és finomodik a felolvasási technológia, azonban még sok a tennivaló ezen a téren, ráadásul az egyes platformok ilyen irányú képességei eltérőek. Az *Authors Guild* (a szerzők érdekvéviselője) és a kiadók sajnos sikeresen kötötték magukat ahhoz az állásponthez, hogy a szöveg felolvasatásának jogából következő funkció nem

rutinszerűen része a licencvásárlásnak, így csökken annak a mértéke, hogy egyetlen adaptív kulcs-technológia legyen alkalmazható.

Az e-könyvtechnológia ígérete az volt, hogy képesek leszünk nagy könyvgyűjteményeket könnyű, kompakt formában magunkkal vinni. Ez megvalósult, sőt ez az e-könyvek egyik legfőbb vonzereje a rendszeresen olvasók és különösen a gyakran utazók számára. Az e-könyvtechnológia szükségtelessé teszi a nyomtatást, raktározást, a fizikai példányok szállítását.

A fogyasztók által a kereskedelmi forrásokból megrendelt e-könyvek könnyebben és gyorsabban férhetőek hozzá, mint nyomtatott elődeik. Nem kell tehát várni a megrendelt mű megérkezésére vagy könyvesboltról könyvesboltra menve keresni az áhított könyvet. Elég azt letölteni. Nehéz viszont megítélni, hogy az e-könyvek „zöldebbek”-e, mint nyomtatott elődeik, mivel a könyv olvasó készülékek előállítás, kiszállítása és az elhasználdott eszközök kezelése nyomán is marad ökológiai lábnyom.

Annak eldöntése, hogy az e-könyvek olcsóbbak-e, mint a nyomtatottak, megint csak összetett kérdés. Amíg a vezető kiadók keménytáblás könyvei listáránál olcsóbbak az e-könyvek, ugyanannak a nyomtatott könyvnek a kedvezményes ára, például az Amazon kínálatában, alacsonyabb ennél. Meg kell említenünk, hogy az e-könyves környezetben egyes befutott szerzők elhagyhatják kiadójukat, és közvetlenül értékesíthetik műveiket olyan csatornákon, mint az Amazon, amivel a kereskedelmi kiadóknál alacsonyabb áron kínálják könyveiket és talán nagyobb nyereséget érnek el. Az új szer-

zök ugyanezek a csatornákon keresztül, ugyan-csak közvetlenül a nagyközönséghez fordulhatnak, csak néhány dollárt kérve e-könyveikért. Mindkét esetben igaz, hogy jelentősen alacsonyabb árakkal találkozunk.

Van néhány olyan ügy is, amelyet nem nevezhetünk ígéretnek. Mindenekelőtt a magánélet titkosságának és az adatgyűjtésnek a kérdését említhetjük. Nyilvánvaló, hogy az e-könyvplatformok alkalmasak arra, hogy segítségükkel igen részletes (bár nem feltétlenül teljesen megbízható) adatokat gyűjtsön valaki az egyes olvasók szokásairól és gyakorlatáról. Az olyan piaci csatornák, mint az Amazon és az Apple képesek arra, hogy ilyen adatokat gyűjtsenek és eladják vagy megegyezés alapján szolgáltatassák a kiadóknak, talán névtelenül, esetleg összesítve. Elméletileg ezek az adatok akár a szerzőkhöz is eljuthatnak.

Nem látjuk tisztán, hogy kik, milyen adatokat és meddig gyűjtenek. Az azonban bizonyosnak látszik, hogy egyre inkább olyan világban élünk, ahol, ha lehetséges az adatgyűjtés, akkor meg is történik.

A közösségi olvasás, például annotációk megosztása, egyelőre még kísérleti jellegű és gyermekcipőben jár. Nehéz megmondani, mennyire lesz népszerű az olvasók körében, ráadásul ez a magánélet titkosságához való viszonyától is függ.

## **A könyvtárak és az e-könyvek**

Ahhoz képest, hogy az e-könyvek kölcsönzése az eddiginél hatékonyabb és alkalmazkodó közkönyvtárakat ígért, a kiadók és néhány szerző – egymás között legalábbis – tolvajoknak tekinti a könyvtárakat, mondván, hogy azok bevételektől fosztják meg őket. Korábban a jogi szabályozás nem tette lehetővé, hogy a kiadók ne adjanak el nyomtatott könyveket a könyvtáraknak, vagy eltérő árakat számoljanak fel nekik. Az e-könyvekkel és a licencmegállapodásokkal könnyen választhatják azt, hogy nem lépnek üzleti kapcsolatba a könyvtárakkal (úgy, hogy nem engedik meg a kölcsönzést), vagy sokkal magasabb árakat szabnak, továbbá befolyásolhatják a hozzáférhetőséget (pl. úgy, hogy a bestsellerek kölcsönzését csak a megjelenés után engedélyezik). Ez valójában már a jelen: néhány nagyobb kiadó erősen korlátozza azoknak az e-könyvcímeknek a körét, amelyekhez a könyvtárak hozzáférnek, mások igen magas áron adják bérbe az e-könyveket a könyvtáraknak, kor-

látozott számú kölcsönzést engedve, vagy rövid időre, esetenként mindkét megszorítással teszik csak lehetővé a kölcsönzést. Bár lehetnek indokai a korlátozottan eltérő áraknak, a jelenlegi helyzet okán riadót kellene fűjnünk. Annak lehetősége ugyanis, hogy a könyvtárak hosszú távon teljesíteni tudják küldetésüket, a kiadók kényének-kedvének van kiszolgáltatva. A nagyközönség eközben egyáltalán nem tudja, mi történik ezen a területen. A könyvtárak számára viszont létfontosságú, hogy a helyzet a nyilvánosság ellenőrzése alá kerüljön.

Még abban az esetben is, ha a könyvtárak sikeresen megszerzik a licenceket, szégyen az is, amit az olvasói hozzáférés területén tapasztalunk. Elég, ha arra gondolunk, hogy milyen egyszerű különböző kiadók könyveit megvásárolni az Amazontól, majd milyen egyszerűen szállítják azokat le Kindle könyvolvasókra (vagy a Kindle szoftvert használó táblagépünkre). Vessük össze ezt a zavarba ejtő összetettséggel, amellyel a könyvtári olvasónak szembe kell néznie, ha a kívánt e-könyvet szeretné megtalálni, majd kölcsönözni könyvtárából. Az embernek az a benyomása támad, hogy – míg mindenütt vannak problémák – a rendszerek, a felhasználói interfészek, a súgófülkék és az oktatóanyagok, valamint a könyvolvasó platformok szállítóinak, továbbá a kiadóknak nem áll szándékában vagy nincs érdekeltsége abban, hogy a könyvtári e-könyvkölcsönzést hasonlóvá és olyan könnyűvé tegye, mint az e-könyvek beszerzése fogyasztói csatornákon. Gyanítható, hogy ez rossz fényt vet a könyvtárakra és a szerzőkre. Azok a szereplők viszont, akik leginkább hibáztathatók mindezért, nem nagyon láthatók az átlagolvasó számára.

Érdemes megjegyeznünk, hogy a zeneipar lényegében lemondott a digitális jogkezelő rendszerek (DRM) használatáról, mivel felismerte, hogy ezek nem sokra jók, azon kívül, hogy feldühítik a felhasználókat és gátolják az innovációt. Ezt a leckét a kiadói világnak még meg kell tanulnia, mivel a DRM-hez való ragaszkodása a problémák jelentős részének okozója.

## **Tulajdonlás és állandóság**

Az elmúlt évszázadokban a könyvek azok közé a tárgyak közé tartoztak, amelyek birtoklásához gyengéd érzelmek fűznek minket. Generációról generációra öröklődtek egy-egy családon belül, évszázadokat fogtak át a kutatókönyvtárak gyűjteményeiben, a könyvgyűjtőknél és az antikváriu-

mokban. Hiteles részét képviselték a családok és közös kultúránk örökségének. Az e-könyvek kockára teszik mindezt. A legtöbb esetben nem tudjuk megvásárolni e-könyveinket eladni, vagy ajándékba adni, mivel a licencek alapján nem tulajdonunk az e-könyv és a licencek nem átadhatók. Annak ellenére, hogy az Amazon egy elektronikus „használt-könyves bolt” meghökkentő szabadalmát szerezte meg, a legtöbb licencmegállapodás kizárja ezt. (Felmerül a kérdés, hogy egyáltalán, újra fel kellett-e találni az antikváriumot?)

Valójában számos olyan bevett társadalmi gyakorlat, mint amikor egy-egy könyvet barátainkkal együtt használunk, vagy megöröklünk, nem értelmezhető az e-könyvek esetében, kivéve, ha licencmegállapodás teszi lehetővé ezeket, továbbá az olyan szolgáltatók, mint az Apple és az Amazon megfelelően rendelkeztek róluk. Ha ezek hiányában adjuk el, kölcsönözzük stb. e-könyvünket, műszaki gátakba ütközünk, továbbá nagyon valószínű, hogy magán- és büntetőjogi felelősségre vonással is számolnunk kell, még hozzá elképesztően kemény szankciókkal, különösen azokban az esetekben, ha megpróbáljuk kikerülni a műszaki gátakat.

A könyvtáraknak az e-könyvtartalmak hosszú távú megőrzése során hasonló problémákkal kell szembenézniük. Bár lehetséges olyan licencek megalkotása, amelyek lehetővé teszik a digitális megőrzést és a közösségi megőrzési mechanizmusok kialakítását, ahogyan ez a digitális tudományos folyóiratok esetében történt, ahol általában a tudományos könyvtárak a piac meghatározó részét képezik, a tömegpiaci e-könyvek licencei távol vannak attól, hogy mindezt megengedjék. Az e-könyvek fennmaradása és állandósága a szolgáltatók életben maradásához, tartós érdekeihez és megfelelő magatartásához is kötődik. Annak a lehetősége, hogy egy-egy könyvet továbbra is olvasni tudjunk egy adott könyvolvasó platformon, vagy egyik platformról a másikra vigyük (tehát a régi olvasókészülék helyett újat használjunk), vagy valakinek átadjuk azt, mind attól függ, hogy a szolgáltató fennmaradjon és működtesse a licenc érvényesítéséhez szükséges infrastruktúrát.

A megfelelő viselkedés is probléma. Az Amazon képes távolról frissíteni és törölni e-könyveket, ahogy ez meg is történt, amikor tévedésből eltörölte több ügyfelénél *Orwell: 1984* című könyvének példányait. Az Amazon azóta megígérte, hogy csak mértékkel fog élni technikai lehetőségeivel, de annak lázálma, hogy valamilyen bírói döntésre

az Amazon, az Apple vagy mások tömegesen törölhetnek személyes vagy könyvtári példányokat, velünk maradt. Sajnos, ha valaminek megvan a műszaki lehetősége, akkor előbb-utóbb használni is fogják azt. Ez az, amit talán eleve sem kellett volna megteremteni, vagy másként kellett volna kialakítani, ha az e-könyvekre úgy gondolunk, mint a tudás megőrzésének és továbbításának valóban hosszú életű és megbízható eszközeire. Végző soron meg kell változtatnunk az e-könyveket. Nem maradhatnak szigorúan ellenőrzött, kísérleti javak. Ha társadalmunkban valóban életképes helyettesítői kívánnak lenni a nyomtatott könyveknek, és nemcsak kényelmes, alternatív eszközök, a fogyasztók tulajdonában kell lenniük (vagy a tulajdont utánzó, ésszerű feltételeket tartalmazó, tartós licenceket kell kapnunk), továbbá olyan digitális objektumokká kell válniuk, amelyek szabványokon alapulnak, nincsenek DRM-mel ellátva és könnyen átvihetők egyik platformról a másikra.

### A közelgő válság

Az e-könyv ma elsősorban kiegészítő formátum, a tömeges piacon egy az opciók közül, kivéve azokat, az egyre növekvő számú műveket, amelyeket szerzőik közvetlenül az elektronikus terjesztési csatornákon juttatnak el az olvasókhhoz. Ha a fogyasztók elfogadják az e-könyvekben rejlő fausti alkut, továbbá az árakat kardinális kérdésnek tekintik és elfogadhatónak találják őket, akkor nem lesz probléma. Attól félhetünk azonban, hogy a felhasználók nem ismerik fel az alku természetét, így azt gondolják, hogy megvásárolják e-könyveiket. Számos jómódú és gyakran olvasó fogyasztó már beszerzett és ki is dobott sok „egyszer használatos” könyvet, és ezeknek tényleg megfelel az e-könyvforma.

A könyvtáraknak, és különösen a közkönyvtáraknak alaposan el kell gondolkodniuk arról, miért vásárolnak e-könyvlicenceket, és a nyomtatott könyvekhez képest értéket kapnak-e pénzükért. Komoly közönségkapcsolati problémákkal is szembe kell nézniük, mivel két irányból vannak nyomásnak kitéve. Egyrészt növekvő számú olvasó elvárásainak kell megfelelniük, másrészt ott van az árak, az elérhetőség és a szolgáltatás minőségének piaci valósága. Felelős könyvtári vezetőknek, bármely könyvtártípusban dolgozzanak is, körültekintően kell a megőrzés kérdéseivel foglalkozniuk, még akkor is, ha arra a végkövetkeztetésre jutnak, hogy a megőrzés nem a könyvtár küldetése. Az igazi válság akkor fog bekövetkezni, amikor tekintélyes

mennyiségű és fontos anyag kizárólag e-könyv formájában jelenik majd meg, amikor a csak e-könyvként megjelenő művek jelentős részévé válnak kulturális és szellemi örökségünknek.

A számvetés napja valószínűleg nincsen messze. Ha addig nem tudunk ésszerű egyezségekre jutni az e-könyvekkel kapcsolatban, könyvtáraink hozzáférési és megőrzési funkciója komoly fenyegetésnek lesz kitéve, a társadalom pedig mélyen gyökerező közérdekű problémával kell, hogy szembenézzon.

Mindnyájunknak az az érdeke, hogy elkerüljük ezt a válságot.

**/LYNCH, Clifford: Ebooks in 2013: Promises broken, promises kept, and Faustian bargains. = American Libraries. E-Content Supplement (June 2013). p. 12–16.**

<http://www.americanlibrariesmagazine.org/article/ebooks-2013/>

(Koltay Tibor)

---

## Adatbázis-alapú webhelyek archiválása és rekonstrukciója

A jelenlegi webhelyek jó része statikus jellegű, vagyis előre elkészített HTML fájlok alkotják őket, s ezeket esetleg Flash formátumú vagy JavaScript nyelven írt dinamikus elemek egészítik ki. Megőrzési szempontból az ilyen site-ok viszonylag egyszerűen begyűjthetők, tetszőleges mélységig, olyan robotokkal, mint például a HTTrack, vagy egyszerűen elkérhető az egész fájlrendszer a webmestertől – tehát ezeknek már kialakult archiválási technológiája van. [1] [2] Ám a W3Techs 2012-es felmérése [3] szerint a webhelyek mintegy 30%-át már valamilyen tartalomkezelő rendszer (CMS = Content Management System) szolgáltatja, melyek mögött általában egy adatbázis működik, ami a tartalom nagy részét – többnyire a szöveges elemeket és részben a formázást is – tárolja. Hogy a felhasználó számára hogyan jelenik meg az ebből a háttéradatbázisból „röptében”, dinamikusan generált tartalom, az függhet a felhasználó böngészőjétől és egyéb paramétereiktől is.

Egy ilyen CMS-alapú rendszert nem tudunk a megszokott módon jól archiválni, mert az a nézet, amit a robot begyűjt, csak egy a többféle lehetséges közül, továbbá az adatbázist sem lehet rekonstruálni a letöltött weboldalak alapján. Ilyenkor még az adatbázis és a statikus (pl. multimédia) állományok elkérése sem elegendő, mert ugyan így fájl szinten megvalósul az archiválás, de az eredeti tartalomszolgáltatás ezekből még nem állítható vissza. A különböző adatbázis-kezelő rendszerek beépített exportfunkciója is többnyire olyan bináris vagy gyártófüggő formátumba ment, amiből nem építhető vissza az adatbázis egy másfajta adatbázis-kezelőt használó archívumban. Az igazi megoldás az összes adat olyan formátumba való

konvertálása volna, amely független az eredeti szerveren a háttérben futó adatbázisrendszertől. A DeepArc nevű eszközzel [4] – egy megfelelően kialakított XML sémát használva – az adatbázisok tartalma XML fájlokra képezhető le, így biztosítható a rendszerfüggetlenség. Ennek a megoldásnak az a hátránya, hogy a séma definiálásához alaposan ismerni kell az archiválandó adatbázist. Továbbá a DeepArc-ot, vagy más hasonló leképező eszközt az eredeti szolgáltató gépen is telepíteni kell és ott hosszú ideig elérhetőnek kell maradnia. Az előbbieken vázolt bizonytalan helyzet és egy egységes és egyszerű adatbázis-archiválási formátum hiánya komoly problémát jelent a web hosszú távú megőrzésével foglalkozó intézményeknek.

A dinamikus webhelyek archiválásának jelen cikkben bemutatott modelljében minden archivált tartalmat egységes XML formátumra konvertálnak, amiből automatikusan rekonstruálható az eredeti site. Az XML fájlok helyességét és hibátlanságát egy XML séma segítségével bármikor ellenőrizni lehet az archívumban. A DeepArc-féle megoldásoktól eltérően ennél a megoldásnál az XML séma nem függ az archiválandó webhelytől, nem kell belülről ismerni az azt működtető rendszert, és nem kell az eredeti szerveren a rendszergazdának telepítenie egy célszoftvert.

Az archiválási folyamat során háromféle adat keletkezik (1. ábra):

- a webhelyet leíró metaadatok,
- az XML formátumra leképezett statikus fájlok,
- az XML formátumra leképezett adatbázisadatok.