

# Séta az elektronikus könyv körül: várakozások és kétségek között

## Szemle

Mohor Jenő

### Bevezető

A könyv- és folyóiratkiadás világában egy új szó jelent meg, nem is szó, csak egy „e” betű: az elektronikus publikációkat jelző e-könyv, e-folyóirat kifejezésben. Többen állítják, hogy az e-könyv az írásbeliség legfontosabb fejleménye a Gutenberg-féle sajtó óta, s hogy a következő néhány év folyamán sokak olvasási szokásait fogja teljesen átalakítani. A hagyományos könyvek kiadói meglátták a fantáziát azokban az új lehetőségekben, amiket a hordozható, univerzálisan hozzáférhető és multimediális e-könyv nyújt az olvasók, a szerzők, a kiadók és a könyvtárak számára. Meglátták, és azon vannak, hogy kivegyék részüket a piac ilyen irányú bővüléséből. Az internet, a web, az elektronikus szerkesz-

tés, az igénylésre nyomtatás, az on-line előfizetési szolgáltatások, az e-könyvek és a hasonló technikai újítások megkezdtek a kiadói ipar átalakítását. A web folyamatosan növekvő népszerűsége és az egyre javuló technológia következtében egyre könnyebben használható e-könyvek növekvő elfogadottságát tekintve, az előrejelzések komoly növekedésre számítanak: 2005-re 1,9 millió e-könyv használót, az USA e-könyv piacán a 2000-es 9 millió dollárról 2004-re 414 millióra emelkedést jósolnak.

Két éve már olvashattunk e témáról a Könyvtári Figyelőben: *Lynch* fontos tanulmányát *Koltay* Tibor tömörítésében (a 2002. 4. számban), így a jelenlegi körkép néhány témája lehet, hogy ismerős lesz, de talán más vonásokat is rajzol az eddigi képhez.

## Egy kis történelem

Bár az elektronikus könyv fejlődése a könyvpiar legfrissebb irányzatának tűnik, magát a fogalmat több mint harminc éve használta először Van Damm, maga az ötlet pedig Vannevar Bush 1945-ös „memex”-éig vezethető vissza. („A memex egy készülék, amelyben egy személy valamennyi könyvét, feljegyzéseit és levelezését tárolhatja, és amely úgy van gépesítve, hogy abban különlegesen gyorsan és rugalmasan lehet keresni. Az tulajdonképpen a személy emlékezetének megnövelt, bizalmas kiegészítése.”) A memex eszméje, a különféle források integrációjával, valóban nagyon hasonlít arra, amit ma az e-könyv kínál. Kay pedig az 1960-as évek végén álmodott arról, amit ő „Dyna-book”-nak nevezett el, s ami a modern notebook-ok előfutárának tekinthető. A sci-fi olvasók pedig jól ismerhetik az e-könyvet, hiszen szinte minden úrutazó azt olvassa. 1971-ben M. Hart az Illinois Egyetemen megalapította a Gutenberg Projektet, majd elkészítette a Függetlenségi Nyilatkozat ASCII változatát és mindenkinek elküldte, az akkor meglévő hálózatokon. Az e-könyv, mint eszme tehát nem új, szinte egyidős a számítógéppel, és a látomásokban olyan eszközként jelenik meg, ami egyes címeteket, vagy akár egész könyvtárakat tárol és tesz hozzáférhetővé. Az utóbbi két évtizedben számos fontos körülmény befolyásolta az e-könyv megjelenését és fejlődését:

- az íróasztalról publikálás (*desktop publishing*) megjelenése;
- a papír nélküli publikálás növekvő fontossága;
- az elektronikus információk létrehozásának, frissítésének, másolásának, megosztásának,
- terjesztésének és keresésének fokozódó egyszerűsége;
- a számítógép-alapú, helyi és globális kommunikációs hálózatok terjedése;
- az elektronikus információ-robbanás „első rohama”.

Az e-könyv végül is az 1990-es években vált igazán aktuális témává, amikor a *NuovoMedia Rocket Ebook*-ja és a *SoftBook Press SoftBook Reader*-e megjelent. Mára az e-könyv népszerű elképzeléssé vált, és úgy tűnik, hogy van keresni valója a fogyasztói piacon. Mindezt persze elősegítette a párhuzamosan végbement hardver és szoftver fejlődés, az internet fejlődése, mely megkönnyítette a szövegek és adatok forgalmát, a könnyű webalkalmazások, az ezt lehetővé tevő HTML, XML és hasonló technológiák és az ezeket alátámasztó szabványok (PDF) segítségével.

A web döböntette rá a kiadókat, hogy nem kell választaniuk a nyomtatott és az elektronikus publikálás között, s azóta a kiadók növekvő mértékben alkítják át a nyomtatott kiadvány előállítását szolgáló fájljaikat, sőt, egész szerkesztési és kiadási gyakorlatukat annak érdekében, hogy mindaz elsősorban az elektronikus produktumok létrehozását szolgálja. Manapság az elektronikus publikálás több módja érhető el: sok folyóirat a web útján jut el az előfizetőhöz; referenzművek, jogi, orvosi kézikönyvek CD- vagy DVD-ROM-on vannak, és kezdenek egyre inkább webéretté válni.

## Néhány definíció

Van némi (s talán nem is kevés) zavar az e-könyv, mint fogalom körül: egy könyvről van-e szó, mely hardver formáját öltötte, vagy képek és szavak valamely hardveren rögzített változataról, vagy éppen mindkettőről? Gondoljunk előbb egy pillanatra a hagyományos könyvre. Az *Online Dictionary of Library and Information Science* meghatározása szerint a könyv papír, pergamen, vagy más anyagú lapok valamilyen egyáshoz erősített együttese, valamilyen borítóval, tokkal, vagy anélkül, illetve valamilyen irodalmi mű, vagy annak egy kötete. Az UNESCO szerint pedig a „könyv” olyan nem periodikus irodalmi publikáció, mely 49 vagy több oldal-

ból áll, a borítót nem számítva. Nyilvánvaló tehát, hogy a könyv szövegből álló kiadvány, mely fizikai (pl. papír) hordozóba van kötve, vagyis a könyv kifejezés egyaránt jelenti az üzenetet és a hordozót, egyikük sem könyv a másik nélkül.

Lássuk most már, hogy különböző nézőpontok szerint mit tartalmaznak az e-könyv meghatározására tett különféle kísérletek.

A *hordozó* tekintetében az irodalom legnagyobb része az e-könyvet a könyv valamilyen más fajtájának tekinti: valami elektronikus formátumként, digitális objektumként tárgyalja.

Az *eszköz* gyakori szereplője a meghatározásnak, hiszen az e-könyv olvasásához valamilyen speciális eszközre vagy berendezésre van szükség, amely számítógépes szoftverből vagy hardverből áll.

A *terjesztés, kézbesítés* ismét megkülönböztető jege az e-könyvnek, hiszen egy honlapon publikálható, illetve közvetlenül kézbesíthető valamely hálózat útján.

*Tartalmi* szempontból is látnak különbséget egyes szerzők: az e-könyv tartalma különbözhet a papír-könyvétől, és nincs fizikai objektumhoz kötve megjelenítése vagy terjesztése érdekében. A jelenlegi piacon az e-könyvekbe gyakran itegrálnak szótárakat vagy hasonló referenzműveket, a használat megkönnyítésére. Az e-könyv lehetőséget nyújt tartalmának gyakori frissítésére, és az e-könyvbe a hagyományos könyv fizikai határait túllépő mennyiségű tartalom „tölthető be”. Másrészt, a HTML és a web az alkotás és a terjesztés eszközeivé is váltak, ennél fogva néhány alapvető kérdést kell tisztázni ahhoz, hogy megfogalmazhassuk, mit is jelent az elektronikus könyv:

- a referenzművek tekinthetők-e az e-könyv részének?
- mi az e-könyv publikálása, mikor tekinthető véglegesnek, milyen különbséget tegyünk a különböző verziók között?

- mi a különbség az e- és a papír-könyv között a formátum, a tartalom vagy egyéb kritériumok tekintetében?

Nézzünk még néhány meghatározást:

- Az e-könyv kifejezést olyan, a könyvvel analóg szöveg leírására használják, mely digitális formában van, hogy megjeleníthető legyen egy számítógép-monitoron.
- Könyv, amit digitális formába konvertáltak, és számítógépen olvasható, általában hálózati szolgáltatáson, vagy CD-ROM-on keresztül. Az e-könyv terjedelmesebb lehet, mint a nyomtatott média, hipertextes linkek, kereső és kereszt-hivatkozási funkciók hozzáadása, valamint multimédiás tulajdonságai révén.
- Az e-könyv digitális olvasnivaló, amit asztali vagy note-book számítógépen lehet nézni, illetve olyan e célú szolgáló hordozható készüléken, melynek nagy tárolókapacitása van és alkalmas arra, hogy hálózati kapcsolódáson keresztül új címeket lehessen rá letölteni.
- Az e-könyvek könyvek, számítógépes fájl formában és mindenféle típusú számítógépen olvashatók, ide értve a kifejezetten az e-könyvek olvasására tervezett, kézben tartható eszközöket; az e-könyvek épp oly mindennapiak, mint nyomtatott hasonmásaik, vagy épp oly egyediek, mint maga az elektronikus médium, hangot, mozgóképet, élő hiperlinkeket tartalmazván; kézbesíthetők letöltés, vagy e-mail útján; hajlékony lemezen vagy CD-ROM formában pedig postán küldhetők, vagy könyvesboltokban árusíthatók.
- Az e-könyv szavak és képek nagyjából könyv hosszúságú mennyiségét tartalmazó elektronikus fájl, mely úgy van megformálva, hogy egy vagy több e-könyv olvasóként ismert eszközön legyen megjeleníthető és egyedi termékként árusítható vagy forgalmazható; az e-könyv olvasó pedig olyan eszköz (készülék, berendezés), melyet e-könyvek olvasására használnak, akár csak e célra szolgál, akár nem, akár hordozható (kéz-

ben tartható), akár nem; a szoftvert pedig, mely lehetővé teszi az e-könyvek személyi számítógépen való megjelenítését, általában e-könyv olvasó szoftvernek szokás nevezni.

A fentiekből talán származtatható egy átfogóbb meghatározás, mely (lehet, hogy túl sokat markolva) *Subba Rao* szerint így hangozna: *az elektronikus könyv digitális formájú szöveg, vagy digitális formára konvertált könyv, vagy digitálisan olvasható anyag, vagy egy számítógépes fájl formájú könyv, vagy szavak és képek elektronikus fájlja, mely egy asztali, vagy note-book számítógépen, vagy valamilyen hordozható eszközön jelenik meg, vagy speciális e-könyv olvasóval való megjelenítésre van formálva.*

## Az elektronikus könyv tipológiája

Mint a definíciók sokféleségéből is látható, az e-könyv körül még minden meglehetősen képlekeny állapotban van, s a kifejezés nem köthető egyetlen médiumhoz. Így különösen indokoltak azok a próbálkozások, melyek az e-könyvek különböző megjelenési, hozzáférési, terjesztési stb. formáit kísérelték meg különféle kritériumok alapján rendszerezni. Ezekből kiindulva *Chen* a következő kritériumokat, illetve azok alapján az alábbi tipológiát tartja javasolhatónak:

*Az olvasókészülék: speciális vagy sem*

Jelenleg a kereskedelmi céllal előállított e-könyvek legtöbbször az olvasáshoz valamilyen speciális hardver-eszközt (pl. *Rocket eBook Reader*, *Softbook Reader*), vagy szoftvert (pl. *netLibrary*) igényel. Különféle projektekből (pl. *Project Gutenberg*, vagy az *Electronic Text Centre* a Virginia Egyetem könyvtárában) származó e-könyvek viszont általánosan használt szoftverekkel is olvashatók és nem igényelnek extra berendezéseket.

*Költség: ingyenes vagy fizetős*

A fizetősök lehetnek speciális olvasókészülékkel párosítottak (*Rocket*, *Softbook*) vagy önállóak (*Questia*). A készülékhez kötött tartalmak díjfizetése történhet címenként, vagy előfizetés alapján, ám a könyvtárak mindenképpen arra kényszerülnek, hogy olvasókészülék(ke)t vásároljanak, hogy olvasóikat kiszolgálhassák.

*Hozzáférés: on-line (weben használható) vagy off-line (letölthető)*

Az e-könyvek legtöbbször off-line módon használható, ami azt jelenti, hogy a használatuk valamilyen hálózatról kell letöltenie azt valamilyen olvasókészülékre, PC-re vagy PDA-ra, hogy a tartalom olvashatóvá váljék. Noha számos e-könyv hozzáférhető és olvasható az interneten is, szükség van olyan általánosan használt szoftverekre, mint pl. a webböngészők, vagy az *Adobe Reader*. Az említett *Electronic Text Centre* pl. HTML formátumban kínálja az e-könyveket, melyek on-line módon olvashatók.

*A publikálási modell: kereskedelmi, oktatási vagy ön-kiadás*

Mindezidáig az e-könyvek három különböző céllal jönnek létre: mint ön-kiadások, mint árucikkek vagy mint oktatási anyagok. Az ön-kiadás (*self-publishing*) növekvő mértékű, de még mindig viszonylag ritka jelenség. Az ön-kiadás jellemző példája *Stephen King* regényei és honlapja ([www.stephenkingnews.com](http://www.stephenkingnews.com)), ám a szerzők munkáikat olyan forgalmazókra is bízhatják, mint pl. az *Amazon* vagy a *Barnes & Noble*. Ez esetben az olvasó kifizeti a megfelelő díjat, majd a forgalmazó szervertől kapja meg a tartalmat. Más megoldás a *Fatbrain* által kínált „eMatter Initiative”, mely azt teszi lehetővé, hogy a szerzők e-könyveiket közvetlenül az interneten tegyék közzé. A kereskedelmi modell a piacra alkalmazkodik, s elsősorban a licenszelhető e-könyvek forgalmát jelenti. Ami az oktatási célú publikálást illeti, leginkább az egyetemek (s a nagy egyetemi kiadók – *Cambridge*, *Oxford* stb.) jelen-

tetnek meg tankönyveket, jegyzeteket elektronikus formában.

*A hordozó átalakulása: digitalizált nyomtatvány, HTML-kompatibilitás, digitális eredeti*

Az elektronikus könyvek nem rajtaütésszerűen jelentek meg, így a média-transzformáció szerinti három típus a történeti fejlődés három fázisát is jelzi. Az e-könyv első típusa a hagyományos, papír formátumú könyvön alapul, melyet utólag alakítottak (alakítanak) át elektronikus formátummá (pl.: Gutenberg Projekt). A második típus a CD-n megjelenő könyv, melyet utóbb transzformáltak HTML-kompatibilis formátumúvá (pl. a Grolier-féle Encyclopaedia Americana). Végül vannak (egyelőre viszonylag kisebb számban) olyan elektronikus könyvek, melyek eredendően, kezdetől fogva digitálisak.

## **Előnyök és hátrányok**

*Az e-könyv általános jó tulajdonságai a digitális formátumban és az elektronikus eszközökben rejlő, a hagyományos könyv esetében lehetetlen rugalmasságból fakadnak, s leginkább az alábbiakban mutatkoznak meg:*

*A publikálás módja*

Ha egyszer létrehozták az elektronikus szöveget, lehetőség van annak az interneten keresztüli terjesztésére szinte világon, s virtuálisan is bárholnán hozzá lehet férni, a nyomtatott könyvvel előforduló sérülések nélkül. Ugyancsak ilyen könnyű az elérhető e-könyvek listáját egy könyvtári on-line katalógusba integrálni.

*Gazdasági előnyök*

Egyes megállapítások szerint az e-könyvek kiadásának és terjesztésének költségei lényegesen alatta maradnak a nyomtatott könyvekkel kapcsolatosaknál. Némi költséget persze áthárítanak az olvasóra, akinek valamilyen módon le kell töltenie, vagy más módon meg kell szereznie a dokumentumot, de a

nyomtatványok költségeinek jelentős része idejét múlttá vált a digitális világban. Nincs papír, festék, kötési, csomagolási, postázási, szállítási költség, sőt, az e-könyvek számai ténylegesen ingyenesek.

*Növekvő hardver-kapacitás*

Egyetlen e-könyv olvasó készülék több e-szöveget is tartalmazhat, és létező lehetőség egész könyvtárak tárolása egyetlen hordozható készüléken. Az e-dokumentum tartalma kiterjeszhető, aktualizálható, „testre szabható” az olvasó kívánsága szerint. Keresési lehetőségei felülmúlják a könyvvel analóg indexelési rendszereket, interaktív szótárt tartalmazhat, multimédiás lehetőségei vannak, amit a papír nem tesz lehetővé; a képernyőn beállítható a betűméret és a háttérvilágítás. Mindezek a ma létező e-könyvek tulajdonságai, s a műszaki fejlesztés nyilván további könnyebbségeket kínál majd.

*Kényelem*

Az e-könyv mindig rendelkezésre áll: nincs könyvesboltok, könyvtárak utáni mászkálás, ha a könyv elfogyott, vagy minden példányát kikölcsonözték.

*Környezetkímélés*

A hagyományos könyvvel ellentétben, az e-könyvek kiadásához egyetlen fát sem kell kivágni. Ha letöltesz egy e-regényt vagy egy digitális tankönyvet, még egy szál papír sem kerül a szemétkébe.

*Az írástudás és az oktatás javításának lehetősége a kevéssé fejlett országokban*

A világ szegény országaiban az emberek jelentős része nem tud könyveket vásárolni és ritkán jut el könyvtárakba. Néhány éven belül, a hardverárak folyamatos csökkenése nyomán lehetővé válik virtuális közkönyvtárak létesítése.

*Az ország olvasottságának, műveltségi színvonalának növelése*

Egy on-line nemzeti könyvtár közzéteheti az ingyen letölthető olvasnivalók, videók stb. listáját, ezzel lehetővé téve az ország műveltségi szintjének emelkedését. Ebben a kiadók is érdekeltnek lehetnek, hiszen az olvasottabb közönség nagyobb piacot jelent számukra.

Mindezek a tulajdonságok együttvéve a *szervezők* számára nagyobb olvasóközönséget és a szerzői jogok kontrolljának lehetőségét; a *kiadónak* kevésbé költséges előállítását, könnyű terjesztést és a közvetlen marketing lehetőségét; az *olvasó* számára egyes szövegrészek könnyű visszakeresését, a szöveg mellé használható szótárt vagy lexikont, e-könyvek közötti „linkeket”, hang- és mozgókép-anyagot, választható betűméretet és az olvasó saját, hordozható „virtuális könyvtárát” is jelentheti.

A *könyvtárak szempontjából* kedvező a „megvásárolt” könyvek azonnali kézbesítése, a nagybetűs könyvek helyett a beállítható betűméret, a megtakarítható polc-folyóméterek, az „elveszett, megrongálódott” probléma megszűnése, a saját szöveg előállításának lehetősége.

Az *e-könyvekkel szembeni érvek*, az e-könyv hátrányai két fő okra vezethetők vissza. Ezek a jelenlegi technológia és annak következményei (ide értve a költségeket is), illetve az olvasók elvárásainak meg nem felelő kezelési mód. Több probléma a speciális olvasó-hardverekhez, -szoftverekhez kötődik:

- *Tartósság* – a jelenlegi hardverek lényegesen sérülékenyebbek, mint egy nyomtatott könyv;
- *Költség* – a speciális olvasók drágák, legalábbis jelenleg;
- *Műszaki változások* – meglehetősen nagy annak a veszélye, hogy rövidesen használhatatlanná (túlhaladottá) váló készüléket vásárolsz;
- *Képernyő-felbontás* – a PC-k és a kézi olvasókészülékek tipikus felbontása nem elég jó a hosszas olvasáshoz és színvonaluk még nem éri el a nyomtatott könyv minőségét;
- *Az elérhető címek* – számuk ma még igencsak korlátozott;
- *Hozzáférhetőség* – az olvasókészülékek nem kaphatók világszerte egyformán;
- *Kompatibilitás* – hiányoznak a különböző hardverek és szoftverek és terjesztők közötti kapcsolatot biztosító szabványok, egy speciális olvasóra megvásárolt szöveg nem olvasható egy PC-n;

- *Nyomtatás* – az olvasóból nem lehet kinyomtatni még egy kis részt sem.
- *Korlátozott jogok* – más a tulajdonjogi helyzet, mint egy nyomtatott könyv megvásárlásakor.

Az e-könyvek forgalmazóinak pedig

- találniuk kell egy olyan, működőképes üzleti modellt, amelyet a felhasználók is elfogadnak;
- biztosítaniuk kell a kiadókat szellemi tulajdonjogaik sértetlenségéről, olyan kontrollált felhasználói felületek révén, amelyek nem teszik kényelmetlenné az olvasást és nem válnak a felhasználás akadályává;
- megbízható és gyors hozzáférést kell biztosítaniuk;
- a megfelelő könyveket kell forgalmazniuk;
- meg kell győzniük a tanárokat, hogy ajánlják hallgatóiknak az ilyen szolgáltatások használatát.
- *A könyvtárak szempontjából* problémát okoz, hogy a forgalomban lévő e-könyveknek ritkán vannak kielégítő bibliográfiai adatai, és katalógizálásuk felveti mindazokat a problémákat, amelyek bármely más digitális dokumentum, elektronikus forrás (akár a nyomtatott folyóiratok párhuzamos, elektronikus kiadása) leírásával kapcsolatban felmerülnek. Ugyancsak komoly akadály, hogy az e-könyv forgalmazók többsége nem tűnik megértőnek a könyvtári igényekkel szemben és/vagy elfogadhatatlan licenz-feltételeket kínál.

A technológia fejlődésével nyilván egyszerűsödik az e-könyvek használata, világosabbak és olvashatóbbak lesznek a képernyők és nagyobb lesz a rugalmasság a személyre szabhatóság terén, ám az új rendszerek mellett is létre kell hozni a régebbi e-könyv formátumok megőrzésének módjait.

## A könyvtár

Külön tanulmányt igényelne – és talán érdemelne is – annak tisztázása, hogy egy könyvtárt mikor, miért nevezünk elektronikusnak, digitálisnak, falak nélkülinek, virtuálisnak, vagy éppen hibridnek, ám e téren a nemzetközi szakirodalomban (is) totális következetlenség uralkodik. Annyi mindenesetre határozottan állítható, hogy az elektronikus könyv mint az állomány része, vagy mint szolgáltatás olyan könyvtárakban jelenik meg, amelyek a fenti jelzők valamelyikével különböztethetők meg a hagyományos, „papíralapú” könyvtártól. Nézzük meg a *Le Loarer – Salain* szerzőpáros néhány állítását a hagyományos, illetve az általuk éppen virtuálisnak nevezett könyvtárról.

A hagyományos könyvtár egy körülhatárolt tudás világát építi fel egy körülhatárolt számú ember számára: a hagyományos könyvtár ökonómiaja egy meghatározott közösség szolgálatára épül fel. Ez a közösség behatárolt, és a külső olvasók száma igen kicsi. A könyvtár létének okai: a költségek megosztása (egy-egy példány sok olvasó számára), az olvasás lehetővé tétele (gyűjtés „*just in time*”) és a lehetőség biztosítása (a hozzáférés megőrzése „*just in case*”); ennek megfelelően a közösség, amelyet szolgál, fenntartja a könyvtárt.

Az információkereső rendszerek kaput nyitottak a könyvtár falán azáltal, hogy lehetővé tették a hozzáférést külső forrásokhoz. Valójában az olvasók száma korlátozott maradt, és az eszközök használatához szükség lett az információs szakemberekre.

A virtuális könyvtárban (megtartva a szerzők által használt jelzőt) a falak leomlottak és a gazdasági modell megrendült. A változásokat legkönnyebben a virtuális könyvtár állományán szemléltethetjük, mely főként a következőkből épül fel:

A *helyi gyűjtemény* azokból a dokumentumokból áll, melyeket a könyvtár szerverén lehet tárolni. A virtuális könyvtár nem kölcsönöz semmit senkinek, hanem hozzáférést nyújt, gyakran bárkinek,

aki a neten odakapcsolódik. Ezek a dokumentumok általában a közvagyon részei, vagy a szürke irodalomnak a helyi közösség tagjai által készített darabjai.

A könyvtárnak ez az új szerepe új, a hagyományos könyvtárban ismeretlen költségeket teremt. A könyvtáros nemcsak katalogizálja és „felszereli” a dokumentumot, hanem átalakítja olvasható és hozzáférhető fájl formátumúvá, sőt, esetleg megismerteti a helyi szerzőket az e-publikálás technikájával. Másrészt, az esetek többségében ezeket a változásokat más könyvtárakkal együttműködve kezelik. Hálózatok épülnek ki a módszerek, a tapasztalatok és a digitális gyűjtemények megosztása céljából, s ezek a hálózatok a későbbiekben a költségek mérséklését is elősegíthetik.

A *bérelt (licenzelt) gyűjtemény* leginkább a kiadónak a könyvtárak által a teljes szövegű folyóiratokhoz való hozzáférés licenszére vonatkozó kínálatából képződik. A licensz-szerződések alku tárgyat képezik, s fokozatosan új szabályok alakulnak ki. A könyvtáros ténylegesen nem őrzi a gyűjteményt, sőt, egyre inkább (de az esetek egy részében kétségtelenül) nem is ő építi azt, a saját elképzelései szerint. Bizonyos mértékben felcserélődik a könyvtáros és a kiadó szerepe, és a könyvtárosok a licenzelt gyűjteményekkel valamiféle ügynököknek, terjesztőnek tűnnek. Mindez komoly következményekkel jár. A könyvtárak konzorciumokat alkotnak, hogy megnöveljék alku-pozícióik erejét, és hogy ki tudják építeni a szükséges technikai eszközrendszert. A kiadók pedig mind nagyobbakká, lassan szinte monopolisztikus méretűvé válnak. A már most is rugalmatlan piac pedig még merevebbé válik.

A *szabad (ingyenes) gyűjtemény* alapja, hogy ma az interneten igen sok tudományos közlemény ingyen elérhető. Az ezekkel kapcsolatban felmerülő kérdésekkel (érték, megbízhatóság, stabilitás stb.) nem foglalkozva, a szabad gyűjtemény három forrásból táplálkozhat:

- a kutatók vagy a tudományos intézmények által szervezett archívumok;
- az önkiadás;
- a szabad hozzáférésű kiadás, azaz profitérdekelt és non-profit kiadók különböző céllal kínált ingyenes hozzáférésű kiadványai.

A könyvtárhasználók és -fenntartók szempontjából két kérdés merül fel:

1. Ha egy dokumentumhoz mindenki szabadon hozzáférhet, hogyan „ruházhathat be” bárki is a dokumentum-kiadásba?
2. Ha mindenkinek egyenlő lehetősége van a hozzáférésre, mivel lehet igazolni a költségek egy adott közösségre terhelését?

Az első kérdésre a válasz még „a jövő zenéje”: majd ha annyi minden lesz képernyőn olvasható, hogy az teljesen kisajátíthatja az információkeresésre és olvasásra szánt kutatóidőt, a dokumentumkiadás teljes gazdasági modellje újjá fog épülni ezen az alapon. Ami a második kérdést illeti, talán a tudományos kommunikáció esetében képzelhető el olyan nagyon strukturált és egyetértésen alapuló szerző-kiadó-olvasó közösség, ahol a költségek is közösek lehetnek. Ami pedig e körön kívül esik (legyen szó akár csak egy tudományos publikáció külső olvasójáról, aki lehet más szakterület kutatója, diák, érdeklődő laikus stb.), ott a közvetítők szerepe fontos marad.

A változások tehát drámaiak, s van néhány olyan irányzat, melyet az érdekeltek nem hagyhatnak figyelmen kívül:

- Az olvasáshoz és az olvasnivalóhoz szabadon (a.m. ingyen) lehessen hozzáférni (legalábbis az „akadémiai” világban).
- A közvetítőknél, a kiadásnál és a könyvtárügynek megvannak a papíralapú modelljei, azonban a digitális világban ezek nem működnek, a pénzügyi folyamatokat új alapokon kell újjáépíteni, már holnap.
- Mindez arra is alkalmat ad, hogy a tudományos publikálás terén a közérdek és a piac helyének

új meghatározását alakítsuk ki. A probléma nem új: a tudomány világában a kiadók és a könyvtárak közti kapcsolat régi kompromisszum. A tudósoknak és a közvetítőknél meg kell találniuk az új helyzethez az új egyensúlyt.

## Az elektronikus könyv hatása a könyvtárra és szolgáltatásaira

Az e-könyv tehát nem csak más, hordozóját és terjesztését tekintve, mint a hagyományos könyv, hanem jelentős mértékben befolyásolja a könyvtárak jelenlegi tevékenységét.

### Újdonságok, könyvszemlék

Míg az újonnan megjelent nyomtatott könyvekről könnyen lehet viszonylag teljes körű áttekintést szerezni, és olyan profi könyvszemle-szolgáltatások is vannak, mint pl. a *CHOICE*, az e-könyv újdonságokról semmiféle központi, vagy kollektív nyilván tartás nincs, azoktól szinte egyenként kell az olvasónak és a könyvtárnak információt szerezni. Ám bár, az említett *CHOICE* és a *Library Journal* is kitér az elektronikus médiára is, ezek a teljes termés szinte jelentéktelen részét fedik csak le. Jelenleg két megoldás mutatkozik: az e-könyvek egy részét olyan terjesztőkre bízják, mint pl. a *Barnes & Noble*, s azok gondoskodnak a szemlézésről, illetve vannak olyan önkéntes net-polgárok, illetve egyes kiadók, akik szabadon hozzáférhető ilyen szolgáltatást kínálnak.

### Az e-könyvek kiválasztásának kritériumai

A szelekció lényegbevágó kérdés a könyvtárak szempontjából, s már több tanulmány közölt igen hasznos válogatási kritériumokat mind a technológia (az olvasókészülékektől a sáv szélességen át a szabványokig), mind a költségek, az olvasóbarát tu-

lajdonságok, a tulajdonjogok, a használói jogosultságok, vagy éppen a magánszféra sérthetlensége szempontjából. Ha a könyvtár azt tervezi, hogy elektronikus könyvekkel bővíti szolgáltatásait, többek között az alábbiakat kell figyelembe vennie:

- tartalom: az e- és a papír változat, illetve a különböző kiadók e-változatai közti különbségek;
- költségek: az olvasókészülék ára, a papír és az e-könyv árkülönbözete, tréning és hálózati költségek;
- olvasó-barátság: letöltés, installálás, az olvasókészülék funkciói;
- a címek száma: műfajok és szakterületek, a megcélzott olvasóközönség stb.;
- a technológiai inter-operabilitás: az olvasó hardver és szoftver, a fájl-formátum, a felhasználói felület funkcionalitása;
- a különböző források integrációjának lehetősége;
- az archiválás, illetve az állandó hozzáférés: mi történik, ha a könyvtár lemondja előfizetését, ha egy kiadó megszűnik, ha más kiadóval egyesül stb.;
- használati statisztika: milyen gyakran készül, mit tartalmaz, sérti-e az olvasó magán-szféráját;
- a jogos felhasználás mértéke: megengedett-e a könyvtárközi kölcsönzés;
- funkcionalitás: ide értve a tartalomjegyzéket, könyvjelzőt, keresést, másolást, beillesztést, kiemelést, annotálást stb.

## Szolgáltatási modell, kölcsönzés

Egyedülálló jellegzetességei következtében az e-könyv kölcsönzése merőben eltér a hagyományos könyvtől, és komoly kihívást jelent a könyvtárak és könyvtárosok számára. Alapvetően két modellt lehet megkülönböztetni: az olvasókészülék-kölcsönzést, melyben valamilyen tartalom van, illetve a közvetlen e-könyv kölcsönzést. Az esetek többségében a letöltött e-könyv (kódolása következtében) egy bizonyos készülékbe van „bezárva”, s a

könyvtárnak minden egyes címért, minden készüléken fizetnie kell, az olvasó pedig nem választhatja ki a címet, amit a készüléken haza szeretne vinni. Erre kínálkozik megoldásul a „tematikus olvasókészülék”, amelyre több cím is letölthető. Az olvasókészülék kikölcsönzése és visszavétele időigényes, az új olvasóknak meg kell tanítani a készülék használatát, a visszahozott készüléket meg kell tisztítani az előző olvasó által benne hagyott könyvjelzőktől, kiemelésektől, jegyzetektől. A szükséges tartalmak letöltéséhez (az e-könyvek megvásárlásához) a könyvtárnak bankkártyával kell fizetni tudnia. Az e-könyvek piaca az egyéni fogyasztót célozza meg, a forgalmazóknak fogalmuk sincs a könyvtári piacról, s nem is mutatnak érdeklődést iránta, így válik nehezzé az is, hogy a könyvtár egy könyvet egyszerre több olvasó rendelkezésére is bocsáthasson (hólt az e-könyv egyik előnye éppen ez lenne). Az olvasók által elvesztett, vagy náluk megrongálódott készülékek cseréje, a készülékek nyilvántartása és a rajtuk (bennük) lévő tartalmak katalogizálása továbbra is kihívás marad.

## Kezelés, tárolás

Mivel az e-könyvek közvetlenül elérhetők, illetve (jó esetben) egy olvasókészülékre számos mű letölthető, a tárolás helyigénye jelentősen lecsökken és szükségtelenné válik a tárolás (raktár, szabadpolc) és az olvasószolgálat (kölcsönzés) közötti közvetlen kapcsolat. Az e-könyvet a könyvtár licenzeli, nem birtokolja. A gyűjteményfejlesztési modell inkább „*just in time*”, s kevésbé „*just in case*”. Mindez a kulturális örökség szempontjából teremt hátrányos helyzetet, hiszen az épségben való megőrzés a könyvtárak fontos kulturális felelőssége. E téren is látszik egy esetleges megoldás, amennyiben a kiadók felismerték a megőrzés fontosságát, és pl. a netLibrary együttműködési megállapodást alakított ki az OCLC-vel, mely egy permanens hozzáférési megoldást kínál.

## A minőség biztosítása

Az interneten való elektronikus publikálás előretérése világszerte népszerűvé tette az önkiadást a szerzők körében, és ebben a folyamatban gyakran elmarad a tudományos kommunikáció eddigi folyamatában megszokott (és alapvető jelentőségű) tartalmi, minőségi ellenőrzés. (A bevezetőben említett Lynch-tanulmány kellő mértékben foglalkozik ezzel a problémával.)

## Az árak

Az e-könyvek árazását tekintve két gyakorlat figyelhető meg. Az egyik esetben kormányzati és non-profit szervezetektől származó anyagi támogatás fedezi az előállítás és szolgáltatás költségeit, így a kiadványok ingyen hozzáférhetők. Így működnek világszerte az elektronikus szövegközpontok (az elektronikus könyvtárak). A másik esetben – mely a kereskedelmi, piaci világra jellemző – a legkülönbélebb díjakat szedik be, vagy használati alkalmaként, vagy valamilyen korlátozott idejű hozzáférésre való előfizetés alapján. A kereskedelmi modell szerint általában korlátozott hozzáféréssel párosuló felhasználói licenz formájában „adják el” az e-könyveket. Az elektronikus könyvek eladási stratégiája az „add el nekik a borotvát, aztán add el hozzá a pengét” alapon működik: a könyvtárnak fizetnie kell a tartalomért, az olvasókészülékekért, a számítógépekért, az internetkapcsolatért és a szolgáltatás működtetésére, az olvasók támogatására fordított nem kevés könyvtáros-időért. Az e-könyv kereskedő arra törekszik, hogy lehetőleg minden fejezetért, minden oldalért, minden egyes kölcsönzésért fizetni kelljen, ám így az olvashatóvá tett e-könyv olyan drága lesz, hogy csak azok számára válik elérhetővé, akik megengedhetik maguknak. A könyvtár felelőssége viszont az, hogy olvasóinak egyenlő hozzáférést tegyen lehetővé az ismeretekhez. Nehéz lesz ezt akkor megoldani, mikor az

e-könyvek ára túlhaladja a könyvtárak anyagi lehetőségeit.

## Szerzői és egyéb jogok

A könyvtárakat, az elektronikus könyvek könyvtári használatát is érintő probléma a szerzői és kiadói jogok kérdése, a használatnak a megvásárolt hagyományos könyvtétől merőben eltérő joga. A jelenlegi helyzet úgy tűnik, hogy a kereskedelmi kiadók joga, nem csak fölébe kerekedik a szerzők és az olvasók jogainak, de káros hatással van a kultúra megőrzésére is.

## Szabványok

Az elektronikus könyvekkel kapcsolatban számos, elsősorban az interoperabilitást szolgáló szabványt dolgoztak ki. Ezek foglalkoznak az olvasókészülékekkel, a fájl-formátumokkal, a szellemi tulajdon kezelésével és ellenőrzésével, a különböző azonosítókkal, metaadatokkal stb. Mindazonáltal az elektronikus könyv legfontosabb, központi eleme a tartalom, azonban a tartalom struktúrája különbözhet a tartalom megjelenítésétől.

A digitális információ „életciklusának” összetevőihöz alkalmazkodva az e-könyv a következő szabványokat kívánja meg:

- *Struktúra:* az XML-től az SGML-ig és így tovább;
- *Megjelenítés:* olyasmik, mint a HTML, a Microsoft ClearType, a Xerox E-Ink, stb.
- *Előállítás (vagy megszerzés) és tárolás:* a fájl-formátumokat, a tároló szoftverek és hardverek milyenségét érintő szabványok, ide értve a karakterkészleteket is;
- *Azonosító:* DOI, URN (*uniform resource name*), stb.;
- *Indexelés és rendezés:* az ONIX, a MARC21, a Dublin Core és a hasonló meta-adatok;

- *Terjesztés és hozzáférés:* a jogok kezeléséhez és a hozzáférési tranzakciókhoz az EBX, XrML, ODRL-félékre van szükség;
- *Megőrzés, archiválás:* végül is, milyen fájl-formátumokra, szoftver és hardver eszközökre van szükség a hosszú távú megőrzés biztosítása érdekében?

## Mit szeretnek az olvasók?

A könyvtárak szempontjából is kulcskérdés az olvasóknak az elektronikus könyvekkel szembeni elvárásai és preferenciái. Az utóbbi években e tárgyban végzett vizsgálódások nemcsak a korábbi feltételezéseknek, de gyakran egymásnak is ellentmondanak. Talán a terjesztés, a mobil információ-hozzáférés, a keresési lehetőség, a szűrés, és az olvasás különböző módjainak támogatása azok a vonások, amelyek tekintetében az elektronikus könyvek túlszárnyalják a papír-könyvet. Az ergonómia szempontjából viszont az olvasási kényelem, a kötött lapformátum (álló v. fekvő) és szedéstükör, a szabad annotációk, a fizikai mobilitás, a kijelző felület és a megoszthatóság azok a területek, ahol az e-könyvnek még sokat kell fejlődnie ahhoz, hogy helyettesíthesse a hagyományos papír-könyvet.

*Funkcionalitását* tekintve az e-könyv leginkább ígéretes tulajdonságainak a navigálhatóságot, kereshetőséget, a kompatibilitást, egyes részek kiemelésének lehetőségét tekintik. Mások szerint az e-könyv legfontosabb funkciói a szójegyzékek, könyvjelzők, a kiemelés és az annotálhatóság. Felmérések szerint az elektronikus információ-olvasás során az előre-hátra lapozás a leggyakoribb stratégia, míg a legkevésbé általános az ugyanazon az eszközön meglévő más anyagokra való átpillantás és a papírra való jegyzetelés. A szórakozásból olvasók pedig szinte kizárólag lapoznak, a navigálás csak lineáris, és az olvasási folyamat sokkal közelebb áll a hagyományos könyv olvasásához, mint az elektronikus

információ használatához. Más megállapítások szerint az annotáció és a keresési funkciók az olvasó segítségére vannak, de a jegyzetelés továbbra is problémát okoz az e-könyvek olvasóinak. A tanulmányok egybehangzó megállapítása szerint a navigáció lehetősége a legkedveltebb az olvasók körében, ugyanakkor a navigálás igen hasonló az elektronikus és a nyomtatott könyvek esetében (s a szórakozásból olvasók körében szinte kizárólag lineáris). Sőt, egyesek kimutatták a felszínebb, töredezetebb és kevésbé összpontosított olvasás felé vezető trend jelenlétét is.

*Oldalak, szedéstükrök* tekintetében vannak olyan anyagok, amelyek kifejezetten érzékenyek a szedésre, a szövegnek az adott oldalon való elhelyezésére. Egy felmérésben megállapították, hogy az olvasók (itt talán tényleg inkább használók) a tv- és számítógép-képernyők esetében előnyben részesítik a fekvő formát, míg egy másik vizsgálat annak nyújtotta bizonyítékát, hogy nemcsak az álló lapformátum kedveltebb a fekvőnél, hanem a lapozás is kedveltebb a görgetésnél. A lapozásnak nemcsak emlékezeti funkciója van, hanem a szöveg rendezettségét is mutatja.

*A szövegkörnyezet* ugyanis szintén fontos szerepet tölt be az olvasás során; a szedéstükör, a tördelés megváltoztatása megváltoztatja az adott anyag felfogását és megértését (nem csak a versek esetében, bár ott a legnyilvánvalóbb). Igaz ugyan, hogy az e-könyvek változtatható betűmérete hasznos segítség a gyengénlátóknak, ám minél nagyobb a betű, annál kevesebb szöveg fér el az adott felületen, s így akadályává válik a kontextuális olvasásnak, ezáltal a szöveg könnyebb megértésének. Ez a problémakör további, részletesebb vizsgálatokat igényelne, nem kevésbé a magyarázó szójegyzékekkel kapcsolatos ellentmondás. Említettük, hogy a szójegyzék az olvasók által leginkább elvárt funkciók egyike. Ugyanakkor azt is megállapították, hogy a szójegyzék-használat megszakítja az olvasási folyamatot és az olvasott hely elvesztéséhez is vezethet.

A nyomtatott és az elektronikus könyv közötti választást többnyire az olvasás célja határozza meg. Az egyik jelentés szerint az elektronikus hordozót inkább utána nézésre és keresésre használják, míg az információ aktuális „fogyasztása”, az olvasás számára a papír a kedveltebb. Azaz: inkább papírról olvasnak, de a szöveg megtalálására jobbnak tartják az elektronikus közvetítőt. Egy tanulmány azt mondja, hogy az olvasók szívesebben fognak fizikai könyvet a kezükbe elsődleges, archivált szövegek olvasása céljából. Egy másik tanulmány viszont azt mutatta ki, hogy az e-könyveket inkább szórakoztató olvasás, mintsem üzleti dokumentumok, folyóiratcikkek és kézikönyvek tanulmányozása céljából választják. Összegezve úgy tűnik, hogy az e-könyveket jelenleg szórakozásra és navigálásra használják, míg olvasásra és tanulmányi célra marad a nyomtatott könyv. Az elektronikus könyvek navigálási és keresési funkciói igen jól segítik az olvasót abban, hogy megtalálja a komoly olvasáshoz szükséges „anyagot”, amit azután nyomtatott formában fog „felhasználni”.

## Konklúzió

Lényegét tekintve az elektronikus könyv mind információ-hordozóját, mind terjesztését tekintve különbözik a hagyományos könyvtől. Az ezekkel összefüggő információtechnológia nemcsak az e-könyv kiadása, javítása, terjesztése és használata szempontjából nyújt többet a korábbiaknál, hanem a használat és a hozzáférés fölötti ellenőrzés szempontjából is. Végző soron az e-könyv sikere vagy bukása nemcsak az olvasók elfogadásán, hanem azon is múlik, hogy a kiadói ipar képes-e a hagyományos üzleti modellen túl tekinteni, és felismerni, hogy az e-könyv üzleti szempontból nem egyszerűen a nyomtatott könyv helyettesítése. Funkcionálisan viszont jelenleg elsősorban az, vagyis a hagyományos könyv duplikációja, és az olvasók is – úgy

tűnik – akként használják, noha az e-könyveknek számos megkülönböztető tulajdonságuk van. Az e-könyv tartalma elektronikus hordozójához van kötve, valamilyen kézi vagy számítógépes eszközhöz és interfészhez, és éppen ezek a technológiai eszközök akadályozzák – ironikus módon – az e-könyvek széles körű használatát. (Az olvasó készülékek fejlődésük korai stádiumában vannak, ám okkal lehet remélni, hogy fejlődésük és további szabványosításuk komoly eredményeket hoz majd.) Az elektronikus könyvek különböző hagyományos munkák és az új információs technológiákon alapuló funkciók konvergenciájának eredményei. Ezzel szemben a hagyományos könyv a tartalom, a struktúra és a megjelenítés független entitása, mindenféle egyéb eszköz nélkül. Ahhoz, hogy az e-könyv valóban gyakorlati értékű alternatívája, és ne helyettesítője, hanem kiegészítője legyen a hagyományos könyvnek, egy újabb forradalmi változásnak kell bekövetkeznie. Ha az e-könyv megjelenését Gutenberg hatásához mérték, az új, szükséges forradalmat *Aldus Manutius* munkásságához lehetne hasonlítani, aki a Gutenberg-technológiával előállított könyveket nyeregtáska-méretűvé, azaz hordozhatóvá és napi használatra alkalmassá tette.



Végül is, az újdonságoknak kijáró lelkesedés mellett, szinte mindenki utal rá, de senki nem meri kimondani, hogy a király meztelen. Adva a technológiai fejlődés, s az általa lehetővé tett hallatlan rugalmasság, a terjesztés könnyedsége, a hozzáadható kiegészítő funkciók varázsa. Csak éppen a technológia miatt mindez kényelmetlen, szokatlan, nem felel meg az olvasó elvárásainak; gazdaságilag megfizethetetlen, vagy legalábbis meggondolandó (a kereskedő-forgalmazó nem információt akar adni, hanem pénzt akar kapni); jogilag átláthatatlan (megveszem, mégsem rendelkezem vele; mint könyvtár nem tudom biztosítani az olvasó magánszférájának sértetlenségét, stb); technológiailag bizonytalan jö-

vőjű (mikor melyik technika válik idejétmúlttá, sőt, tűnik el); a könyvtárak szempontjából „csak” a beszerzés, a feldolgozás, a tárolás és a hosszú távú megőrzés (netán archiválás) és az olvasók kiszolgálása okoz gondot. Valójában egyetlen kérdésre kellene választ találni: a technológia és annak fejlődése áll-e a mi (olvasók, könyvtárosok, információ-előállítók, információ-közvetítők és információ-fogyasztók) szolgálatunkra, avagy a technológiai fejlődés önjáróvá és öntörvényűvé válván megkezdődött-e a „gépek lázadása”, és nekünk kell-e alkalmazkodni a technológiai diktátumokhoz, akkor is, ha (mint nem egy tanulmány rámutat) nem csak kényelmetlen, de kimondottan káros hatású is?

## Források

CHEN, Ya-ning: Application and development of electronic books in an e-Gutenberg age. In: *Online Information Review*, vol. 27. 2003. no. 1. pp. 8–16.

LE LOARER, Pierre – SALAÛN, Jean-Michel: Librarians working with publishers on e-book provision. In: *Liber Quarterly*, vol. 12. 2002. number 2/3. pp. 219–227.

SUBBA RAO, Siriginidi: Electronic books: a review and evaluation. In: *Library Hi Tech*, vol. 21. 2003. no. 1. pp. 85–93.

(Az összeállítás elsődleges forrásaként a fenti három írás szolgált. Subba Rao és Chen részletes bibliográfiával szolgál, melyekben a következő, fontosabb források is szerepelnek – MJ.)

COX, A. – ORMES, S.: E-books.  
<http://litc.sbu.uk/ebooks2001/E-Book.doc>

COX, A. – MOHAMMED, H.: E-books.  
[www.freeprint.co.uk/issues/010201.htm#feature](http://www.freeprint.co.uk/issues/010201.htm#feature)

CRAWFORD, W.: Nine models, one name: untangling the e-book muddle. In: *American Libraries*, vol.31. no. 8.

FIALKOFF, F.: Where's the library model? In: *Library Journal*, vol. 125. no. 13.

HAWKINS, D. T.: Electronic books: a major publishing revolution (part 1) In: *Online*, vol. 24. no. 4.

HILLESUND: Will e-books change the world? In: *First Monday*, vol. 6. no. 10.

LEVY, D. M.: I read the news today, oh boy: reading and attention in digital libraries. In: *Proceedings of the Second ACM International Conference on Digital Libraries*. ACM, 1997.

LYNCH, C.: Electrifying the book. In: *Library Journal, Netconnect Supplement*, vol. 124. no. 17.

LYNCH, C.: The battle to define the future of the book in the digital world. In: *First Monday*, vol. 6. no. 6.

PRESS, L.: From p-books to e-books. = *iMP Magazine*.  
[www.cisp.org/imp/june\(2000/06/00press.htm\)](http://www.cisp.org/imp/june(2000/06/00press.htm)

SCHCOLNIK, M.: A study of reading with dedicated e-readers. [www.planetbook.com/downloads/schcolnik.pdf](http://www.planetbook.com/downloads/schcolnik.pdf)

SIMON, E. J.: Elewctronic Textbooks: a pilot study of student e-readigs habits. In: *Future of Print Media Journal*.  
[www.futureprint.kent.edu/articlas/simon01.pdf](http://www.futureprint.kent.edu/articlas/simon01.pdf)

WILSON, T.: Electronic publishing and the future of the book.

[www.shef.ac.uk/~is/publications/infres/paper39.html](http://www.shef.ac.uk/~is/publications/infres/paper39.html)

---

**ITS-bemutató – Az Info Technology Supply Ltd. Képviselői 2004 április 15-én az Egyetemi Könyvtárban tartott kötetlen beszélgetésen ismertették a könyvtárosokkal az ITS által forgalmazott termékeket, szolgáltatásokat.  
(Az ITS kínálatáról a <http://www.itsltduk.co.uk/index> helen lehet tájékozódni.)**

---