

A látható és a kooperatív könyvtármodell*

Bevezetés: a „könyvtár örök” – a hagyományok transzformációja

Az alábbiakban a modern könyvtár jövőjével kapcsolatos értékekről szeretnék néhány gondolatot megfogalmazni. Korábban könyvtárosként, jelenleg az OCLC-termékek hazai termékfelelőseként könyvtárakkal együttműködve dolgozom, ezért a könyvtári alapfeladatok mentén haladnék. A jövővel kapcsolatos félelmek ellenére számomra a könyvtár „örök”, hagyományai elismerten megjelentek a külső informatikai rendszerekben és megkerülhetlenné váltak a nagy fejlesztési irányok alapelemeiként (leírónyelvek, metaadatrendszerek, szemantika, tudásszervezés stb.).¹ **A korábbi könyvtári modellek mellett megjelenő újak** ellenére sem látom indokoltnak a hagyományos könyvtárkép „elsiratását” és a szerepbizonytalanságokat, mert „a könyvtár” alapjaiban nem változott, csak új formákban, új technológiákkal és szerepigényekkel jelennek meg a régi gyűjtőnévhez tartozó, hagyományokkal együtt transzformálódó és megújuló funkciók:

- ① **Tárolás, beszerzés, megőrzés, közzététel** – a raktáraktól az e-archívumokig és digitális könyvtárakig.
- ② **Leírás: leíró adatok, leíró nyelvek** – a céduláktól az új típusú metaadatokig és formátumokig – az azonosítástól a szemantikus tartalomleíró nyelvekig.
- ③ **Tartalmi feltárás** – a tárgyszavazástól a szemantikus fogalmi hálók automatizálásáig.
- ④ **Keresés és ajánlás** – a tárgyszavas kereséstől a szemantikus keresőig.
- ⑤ **Szállítás és átadás** – az olvasószolgálati pulttól az információs és tudáspor-tálokig és az e-dokumentumok kölcsönzéséig.

A bibliográfiai funkció kiterjesztése megkerülhetetlen

Az új technológia által életre hívott lehetőségek, az internet és a szemantikai elemekkel felruházott internetes keresők, a számítógépes tárolókapacitás és az infrastruktúra fejlődés/függés, a digitalizálás, a közösségi hálózatok és a web2.0 technológiái, a munkafolyamatok web hálózaton való szervezési lehetősége, a táblagépek és a mobil technológia, a játékok és a 3D-technológia megjelenése és hatása olyan felhasználói igényeket generált, amelyek kielégítéséhez **adatok és információk közzétételében** új folyamatok és módszerek szükségesek. Ki kellett lépni a leíró adatok kezelésére alapozott szolgáltatások kereteiből a kevésbé szabályozható és exponenciálisan növekvő szabad szöveges információk szolgáltatásával, hogy felvállalhassuk a Google-generációk további kiszolgálását.

* Ezzel az írással folytatjuk 2012. augusztusi számunkban megkezdett sorozatot a 2013 utáni könyvtári stratégia előkészületeiről. (A szerk.)

„Lógunk a weben” – a web2.0, a mobil és a mobilizálás a hálózaton

A hálózat mint új szolgáltatási és munkafelület teljesen megváltoztatta a lehetséges könyvtári stratégiákat és működési feltételeket. A digitalizálás és hálózati adatmozgás kiugróan magas és egyenetlen terhelései miatt be kell állítanunk a nagy tárolókapacitást nyújtó „grid” (rács) infrastruktúra elemeket és a hálózati elven működő rendszereket, amelyek egy része már a felhő („cloud”) technológia alapján nemcsak a tárolás, hanem munkafolyamatok szervezési keretként is alkalmazható új generációs szoftverek együttes megjelenésével. (lásd az OCLC WorldCat, OLIB7.6 stb. rendszereit). Az alkalmazott új eszközök, különösen a web2.0 és ikertestvérei: a könyvtár2 és a „social network” lehetőségeivel ellenőrizhetetlen információk is terjednek, vagyis a megosztás hálózati csatornái nem szabályozhatók, amely szempontot a szolgáltatás napi szervezésében visszajelzéseként, és az ügyfél-szegmentáció tekintetében is figyelembe kell vennünk. Kívül maradhatunk ezeken a csatornákon? Költői a kérdés, mert a könyvtárak „kiköltöztek” a közösségi oldalakra, és saját érték-többletükkel akarják használóikat megtartani és visszacsbítani a könyvtárba, és globális térben kívánják a kihívásokra adott lokális válaszokat bemutatni. A másik mozgatórugó a **mobilizálás**, amely egyrészt az okostelefonokra épített könyvtári tájékoztatás és („sétáló”) keresés formájában jelenik meg, másrészt a könyvtárak és gyűjtemények mobilizálódásában, hálózatra költözésében, vagyis a tudásszervezés mobilizálásában. A mobilra telepített egyéni oktató programok és vizsgáztatási lehetőségek a könyvtárak által támogatott oktatásban is új lehetőséget nyújtanak, pl. a 3D-technológia és játék technológiák alkalmazásával.²

A láthatóság (visibility) – mint új modellkritérium

Mennyire hatékony ma egy „láthatatlan” könyvtár? A „visibility”³ kérdése nemcsak a használat és marketing szempontjából, hanem a fennmaradás és a támogatások elnyerése, a pályázatok utókezelése miatt is hangsúlyossá válik. A megosztás kultúrájának fejlesztése nem csupán a láthatóság növelése, hanem az értékcsere és a könyvtárak értékteremtő funkcióinak megismertetése miatt is fontos. A mobilizálás és láthatóvá válás erősíthető az új megjelenítési formákkal: a képi jelbeszéddel érzékletesebben, tömören és érthetően közvetíthető mondanivaló a YouTube stb. oldalakon gyorsan terjed azok között, akik tanuláshoz, tájékozódáshoz új médiát, e-learning eszközöket használnak. Holnap már erről a szintről lépünk tovább – az „avatár” és *second life* típusú, 3D-re épülő új könyvtári e-learning programok és missziók vonalán.⁴ (Talán van haszna is a gyerekek mobil- és e-játék függőségének?). Az új média használatára a könyvtári oktatásnak is fel kell készülnie a tananyag és az oktatógárda tekintetében is.

A láthatóság fontos eszköze a könyvtár városközponti elhelyezése, a színes programok és médiamegjelenések szervezése, amelyre számos remek példa van, például a megyei könyvtáraknál, ahol nemcsak a szolgáltatások közvetítése kap szerepet, hanem a helyi közösség igényeinek megfelelő funkcióbővítés (mediátor szerep vagy akár könyvtári „coaching” stb.). Nagy kérdés, hogyan vonjuk be a tudásszervezésbe a közösségi időtöltés más formáit igénylő állampolgárokat; felismerjük-e használóink változó igényeit; milyen súllyal, alkotó módon tudunk-e részt venni tágabb közösségünk információ- és tudásátadási folyamataiban; hogyan válhatunk nélkülözhetetlenné?

Fejlődés – lokális válaszok a globális kihívásokra

A hozzáférés és megosztás fejlesztése már nem tervezhető országhatáron belül, mert a digitalizálás és a hálózati fejlesztés folyamatos nemzetközi versenyhelyzetet teremtett kihívásokkal, fenyegetettségekkel, de új lehetőségekkel is. Meghatározza jövőnket, hogy használóink milyen rendszereket akarnak majd igénybe venni, ezért meg kell találnunk a fenntartható specialitások mellett az ésszerű együttműködés harmonikus rendszerét, a tudásközösségekben való részvétel lehetőségeit. Vagyis fejlődésünkben **rendszer szemléletű megoldásokat** kell keresnünk.

Specializálódás és szintézis – minta alapú (pattern-based) szolgáltatások

A láthatóság, a hálózati kooperáció miatt kiemelt jelentősége van a minőségi standardokra alapozott szolgáltatásnak, a hatékonyságot nyújtó mintaalapú (pattern-based) megoldásoknak. Saját stratégiánk kialakításánál információs vagyunk (intézmény, eszközök, szolgáltatások, munkatársak, felhasználók, környezet) tudatos kezelésével kell továbblépniünk kulcsszerepeink megtalálásával. A standard szolgáltatások mellett a **specializálódás** hozza be a tudásgazdálkodás elemeit a rendszerbe. A **specializálódás fontos kritériuma**, hogy a kiválasztott tudáselem, szakember, eszköz eljuthasson nemcsak a felhasználó kiszolgálásához, hanem a kooperációban működő könyvtárakhoz is; a közösség tegye nyilvánossá és vegye igénybe egymás tudásanyagait (pl. jó gyakorlatok). A specializálódás együtt jár a **szintetizálással**, ennek során egy-egy probléma, téma, szolgáltatás köré rendezzük a szakértőket, hozzáértőket, az ellenőrzött és kodifikált dokumentumokat. Pozicionálni kell az intézményeket, figyelembe véve az állandó modellekhez tartozó mintaalapú szolgáltatások mellett a helyi környezetet, az intézménybázis vonzáskörzetét, sőt felhasználóink (pl. professzionális amatőrök) tudását is.⁵

A konzumeráció és a professzionális „betartás”

A könyvtár és könyvtáros megteremtheti sajátos közösségeit a felhasználók sokat elemzett generációival (benszülött, bevándorló, millenniumi, avatár stb.), akik már aktív részvételt követelnek a tartalom alakításában. Sokak szerint ezzel fellazítják a szakmai színvonal követelményeit, ezért nem csekély az ellenállás a professzionális oldal részéről. A **konzumeráció** jelensége megjelent a könyvtárban: a kezdeményezések kívülről hatnak vissza az alaprendszer szolgáltatási és technológiai oldalán. Az erős informatikai érdeklődéssel, felkészültséggel rendelkező könyvtárosok egy része nem a könyvtári feladatokban érzi szakmai kvalitása megvalósulási lehetőségét az „open source” eszközök alkalmazásai során. Ha az ingyenes szoftver fejlesztőjét nem lehet a székéhez kötni, kockázatos megoldás az „open source” a komolyabb feladatoknál, ezért ez a lehetőség inkább a nagy könyvtáraknak ajánlható, ahol garantált a folyamatosság és jól dokumentált a fejlesztés. A professzionális szoftverfejlesztőknek intézményi garanciát kell vállalniuk termékeikért, amelyhez drága minőségügyi és fejlesztő szoftvereket alkalmaznak (Rational életciklus-támogatás, követelmény- és változáskezelés, CMMI stb.), ezért egy-egy munkatárs távozása mellett is garantálható a folytatás lehetősége.

„Felhők” a láthatáron

Az informatikai fejlődés során a szoftverek és szerverek fenntartása, alkalmi vagy állandó bővítése sokszor megoldhatatlan, ezért alakultak ki a szoftver, platform és

szerver bérleti (SaaS, PaaS, IaaS „cloud”) rendszerek. Alkalmazásuk az egyenetlen, kiugró, nem jósolható terhelés esetén nagyon indokolt. A könyvtári használatban nem egyszerűen bérleti rendszerről van szó, az OCLC pl. a teljes könyvtári munkafolyamatot kihelyezte a web-re. A könyvtárak ezekkel a rendszerekkel nemcsak alkalmazásaikat osztják meg, hanem tudásmenedzsment alapon működnek együtt közös fejlesztési infrastruktúrával, formátumnyelvekkel, metaadat-menedzsmenttel – valamely távoli szerveren. Véleményem szerint a felhő technológia csak akkor fog elterjedni a hazai könyvtárakban, ha a bérleti konstrukciók igénybevételére kialakul egy országos standard a felhő technológia által támogatott, fennakadásmentes működés érdekében, kiugró adatáramlások esetén is.⁶

Gyorsabb, okosabb – kontra hagyományos? Értékek transzformációja

Hol van szerepe a régi **könyvtárosság alapértékeinek**, az elmélyültségnek, az alaposságnak, a humán beállítódásnak, a műveltségnek, a kiadvány- és tartalom-elemzésének – az egyre gyorsuló informatikai fejlődés és az új típusú hálózati közösségi információterjesztés mellett? Egyre **gyorsabb, okosabb, bonyolultabb technológiák gerjesztik** az új folyamatok fejlődését, a számítógépek, mobiltelefonok háromévente megújulnak, a rendszerek avulási ideje felgyorsult, miközben a könyvtárak az állami támogatások és átszervezések függvényében a fennmaradásért küzdenek. Hogyan vészeli át menet közben a bizonytalanságokat, „*Ski viszi át fogában tartva*”⁷ a hagyományainkat? A fejlődési folyamat együtt jár egy bizonyos kényszerűséggel, mert bár félünk a „social network” kínálta beavatkozási szabadságtól, a technológiai készenlét nyomásától, megküzdünk a szakaszos megújulásokkal a pályázatokban, próbálgatjuk az új modelleket, szorongunk készségeink átmeneti hiányai miatt, és átéljük a leszakadás félelmeit, végül mégis átlépünk egy új dimenzióba a fennmaradás és fejlődés érdekében.

Az új folyamatok más módon érvényesülnek az innovatív környezetben, más hangúlyokkal, más képességek igényével. A **fejlődés, a megosztás és specializálódás során megkerülhetetlen nemzetközi kooperáció** új generációs rendszerek beállításával, illesztő szoftverekkel, munkafolyamat-támogató és -elemző rendszerekkel (BPM, BPO stb.) jelenik meg.

① **A tárolás és beszerzés, a megőrzés és közzététel átváltásai**

A feladatcsoportban a digitalizálás és az e-formátumok kitágították a **beszerzés és közzététel** lehetőségét is: egy adott intézmény „kapujának” megnyitása helyett korlátlan hozzáférést biztosíthatunk időben és térben a hálózaton – de nagyon sok technológiai és szervezési előfeltétellel (DRM, DOI, URI, Z39.50, OAI-PMH stb.) már a keresés és vásárlás során is.

A WorldCat Local (OCLC) szoftverrendszer 1,8 milliárd könyvtári tétel alapján biztosítja felhőrendszerben tárolt rekordjainak és szöveges dokumentumainak szolgáltatásait, amelyek köré egy WorldShare néven nevezett „discovery” és könyvtárközi kölcsönzési rendszert is kiépített. A megalapozott szolgáltatás igénybevétele már nagyon egyszerű, funkciógombok alapján lehet az igényeket feladni és kielégíteni 1777 adatbázis, 731 millió folyóiratcikk, 13,9 millió e-könyv, 18 millió disszertáció és sok más forrás alapján.⁸

Digitális kultúra és tudás kormányzás – szélmalomharc vagy érdekvédelem?

Az e-dokumentumok beszerzése, tárolásuk és közzétételük, illetve „kölcsonzésük” kérdéseiben a könyvkiadók kemény jogi lépésekkel ma versenytársként kezelnék a könyvtárakat. A digitális értékközvetítés az üzleti érdekek erőterébe került (csak nézzük meg a toplisták silány kínálatát). A jogszerű felhasználást biztosító technológiák vagy olcsók és nem biztonságosak, vagy eléggé biztonságosak, de tömeges könyvtári használatuk megfizethetetlen. Úgy tűnik, hogy a hagyományos könyvtárakat sivatok haladékok kaptak, az e-könyvek egyeduralma egyelőre a kiadók kemény érdekharcai miatt sem fenyeget. A széles körű terjesztésben érdekelt könyvtárak és fogyasztók érdekvédelmére nincsenek kellő jogi garanciák sem országos, sem regionális, sem európai szinten. Sokan szeretnék, ha a liberális amerikai eljárások uralkodnának tágabb környezetünkben is, ugyanis most a szolgáltatásban résztvevők eltérő jogi szabályozása vagy jogértelmezése is nagy viharokat váltott ki nemzetközi szintű cégek esetében (pl. Google, HathiTrust stb.) is, anélkül, hogy tudatosan szabályt szegtek volna. A könyvtárak és a felhasználók érdekvédelme gyenge, amelyet alá kellene támasztani egy kidolgozott országos stratégia mentén a két oldaltól független jogi védelemmel, ezért szükséges lenne egy „újratervezés” az országos digitális kultúra terjesztése és az átadható tudások közösségében szerepet vállalók között.

Digitális clearinghouse – szabályozott hozzáférés és jogi védelem – garanciákkal

A legjobb megoldásnak azt tartanám, ha egy független, de technológiában erős, kormányzati támogatást élvező (lásd: Copyright Clearance Center) **köztes szervezet** háromoldalú szerződést kötne az együttműködésre kész könyvtárakkal és kiadókkal egy **országos e-könyv és digitalizálási stratégia** szerint, az OSZK szakmai irányításával, aggregáló könyvtárakkal karöltve. Az OCLC az alábbi szervezeti kapcsolatokkal látja el ezt a feladatot:

- aggregátor partnerek: kijelölt központi könyvtárak;
- tömegdigitalizálás – partnerekkel: Google Books, HathiTrust stb.;
- kiadói partnerek: Springer, Elsevier, Wiley stb.

Az országos digitalizálási folyamat összefogására gyakorlott szakmai intézmények szövetségét lenne jó felhasználni egy új digitalizáló intézmény helyett, amelynek felkészülési ideje túlságosan hosszú egy országos szolgáltatás indításához, mind folyamatokban mind szakember biztosításban. *A kooperációs körnek szabaddá kellene tenni az üzleti tevékenység hatókörébe nem vont dokumentumok digitalizálását, közzétételét és kölcsonzését a könyvtárak számára. A felmerülő jogvitákban az erős üzleti érdekszövetség mellett a nemzeti kulturális érdek érvényesülését is meg kellene alapozni a nagy könyvtárak javaslatai alapján, kormányzati garanciákkal.*

A szolgáltatás jól bevált külföldi megoldásait érdemes átvenni: a szakmai irányítást működő intézményekkel és Clearinghouse központtal, jogi védelmet a szerződések háttérével, központi portált minden szükséges információval, dokumentummal és kapcsolattal, igénylések webes folyamatkövetését, országos digitális metaadat-menedzsmentet szabályozott begyűjtéssel, prezervációs technológiákkal stb. A tároláshoz a felhő technológia legalább részleges alkalmazását meg kellene fon-

tolni a váratlan terhelések kivédésére. A Clearinghouse a központi licencmenedzsment jogosultság- és hozzáférés-szabályozását is megoldhatná.

A jogi irányítást végző köztes szervezet a könyvtárak, az aggregátor intézmények és a szakértői grémium javaslata alapján kijelölné szabad használatra azokat a magas szintű információhordozókat, amelyek az általános művelődés- és tudásszint emelését szolgálnák.⁹

② A leírási alapfeladatok – metaadatok, adatpublikáció, hálózati rekordmenedzsment

A leírási folyamatok elnyerik végre méltó helyüket az adatpublikáció folyamataiban, de vissza kell vonulniuk a könyvtári tevékenység végcéljaként tekinthető pozícióból. Az egyes formanyelvek a világméretű rekordfelhasználás miatt igen komoly felkészültséget és formális nyelvi, logikai elemzési képességet igényelnek; megnő a struktúrákban könnyedén mozgó, elemző gondolkodási és kooperációs készség értéke, mert a folyamatosan fejlődő adatkezelési követelmények növelni fogják az adatspecialisták iránti igényt. A fizikai dokumentum- vagy gyűjteménybázison történő feldolgozástól haladunk a műalapú feldolgozás irányába (FRBR), amelynek végső célja a géppel olvasható tartalom, és ennek végcéljaként a szemantikus (jelentésstanilag automatikusan értelmezett) web. A felhő rendszerekben tudjuk leginkább megvalósítani a kooperatív rekord menedzsment elvét (lásd az OCLC WorldShare vagy Webscale stratégiáját), ahol online módon történik távolról a feldolgozás a párhuzamosságok kiszűrésével.¹⁰ A leíró tevékenységnek jelenleg a fiatalok körében nincs meg a kellő elismertsége és vonzása, mert számukra a bezártság, helyhez kötöttség modelljét mutatja, holott a rekordcsere és rekordmegfeleltetés már publikációs folyamat. „Az én rekordom jobb” magatartás helyett a kooperatív és moduláris feldolgozása a jövő, csereképes rekordokra van szükség az egyéni alkotásvágy fékezésével. Nagy informatikai rendszerek bukkantak meg azon, ha a metaadatok pontatlanok és nem csereszabatosak – ezért alkalmas cégünk részben automatizált adattisztító szoftvert pl. banki rendszereknél.

A „**visibility**” követelménye a rekordgazdálkodással és rekordcserével együtt lehet teljes, ideje, hogy javítsuk hazai könyvtáraink siralmasan alacsony képviselétét a nagy nemzetközi rekord gyűjteményekben, mert „láthatatlanságunk” súlyos kulturális hátrányt jelent. Ebben nagy előrelépés az Europeanban való részvételünk, és a WorldCat (OCLC) rendszerébe kezdeményezett rekordfeltöltések.

Leírási kooperáció és kooperatív rendszerek

A nemzetközi rekordcsere technológiai eszközei használatához hiányoznak még a szükséges eljárások, lehetőségek, technológiák vagy ezek általános ismerete, és a munkafolyamatok egységessége. Az alakuló együttműködés körébe tartozik pl. az MTMT hazai országos rendszere, amelynek viszont még nem készült el véglegesen a tároló rekordmenedzsment rendszere. Gyors fejlődés látható a nemzetközi besorolási adat-előállítási gyakorlatban: a virtuális authority fájlok, névterek, földrajzi azonosítók és kódok alkalmazásában. A WorldCat VIAF (Virtual International Authority File) rendszere három szolgáltató kooperációjával valósult meg (OCLC, Die Deutsche Bibliothek, Library of Congress), amely a nevekhez

társítja a műveket, azok különböző kiadásait, a különböző médián megjelent változatait, egy író publikációs gyakoriságát mutató táblázatokkal, név- és intézményközi, vizuálisan is megjeleníthető kapcsolatokkal (Identity Network) a WorldCat szolgáltatási felületein. A földrajzi nevekből kiindult névtárak ma már sokféle adatbázisban jelentek meg a kapcsolódó szélességi-hosszúsági koordinátákkal, névváltozatokkal, amelyeket a jelentéstani összefüggések alapján méltán tekinthetünk a szemantikus web alapelemeinek.¹¹

③ **Tartalmi feltárás és értékelés – a tárgyszavaktól a szemantikai rendszerekig**

A **tartalmi feltárás** formális keretrendszerei (tárgyszavak, osztályozó jelzetek és kódok, teaurusz, taxonómia stb.) a leíró adatok között szerepelnek, viszont céljaikat és hatókörüket tekintve a lefedett szakmai területhez illeszkedő szubjektív intellektuális tevékenység eredményei. A fogalmi környezet jelentéstani többletet nyújt, ezért célszerű megnyitásuk a felhasználók előtt pl. fogalmi vizualizáció segítségével, amely nemcsak a feltárónak, hanem a felhasználónak is megadja a jelentéstani többletet a tartalom jobb értelmezéséhez. A nagy tömegű információ kezelésének kulcskérdése, hogy a tartalmi feltárás hogyan szolgálja a tömeges információk eredményes kezelését, hogyan válhat alkalmassá a jövőben a gépi keresés számára a tartalmi feltárás. Kialakulóban vannak az ismertetés és kivonatkészítés gépi módszerei is; a megvalósítás viszont csak tőkeerős környezetben vagy erős kooperációban látszik reálisnak. Jelenleg a tartalmi feltárás megkerülését a központi indexelt állományok nyújtják, amelyek a szemantikai kapcsolatok automatikus feltárásával vagy felismerésének támogatásával válnak igazán alkalmas eszközzé. A nagy kérdés, hogy a tömeges információk kezeléséhez milyen szinten tudunk létrehozni az emberi intelligencia (részleges) kiváltására alkalmas eszközöket?

④ **Keresés és ajánlás, átadás és szállítás – az olvasószolgálatról a virtuális és önkiszolgáló rendszerekig**

A **keresés** csoportba sorolt szolgáltatásokban az önállóan kereső felhasználó viselkedése és igénye erősen megváltozott a hálózati információhasználat és web2.0-s eszközök függvényében. Az igazán nagy problémát nem a strukturált adatbázisokban, adattárházakban tárolt metaadatok keresése jelenti (bár az sem elhanyagolható), hanem az új információfelhasználási szokásoknak megfelelően a szabad szöveges keresés és az automatizálás együttes megoldása, hiszen az információk 80 százaléka strukturálatlan formában jelenik meg, és munkaidőnk 30 százalékát töltjük információ keresésével.¹²

A szemantikus keresők

A keresés pontosságát jelenleg a szemantikai irányzat terjedésével látjuk leginkább megoldhatónak. Azonban nem célirányos a szöveges tartalmak keresésénél elvárni azt a pontosságot, amelyet a strukturált adattárak logikai eljárásokkal megalakított és egységesíthető metaadatainál nyújthatunk. A nagy világcégek (Reuters,

BBC stb.) olyan szabad szöveges keresőket használnak (pl. Autonomy), amelyek az automatikus szövegelemzés összetett együttesét alkalmazzák (statisztika, szemantikai háló, vektor módszer stb.). Az új, szemantikai irányt képviselő internetes keresők (Wolfram Alpha, Jebol, Hakia, TextWise stb.)¹³ különböző szempontból jók, érdemes céljainknak megfelelően változtatni vagy párhuzamosan alkalmazni az eszközöket. A keresésnél meg kell haladnunk a több adatbázis, adattár különálló keresését biztosító szoftvereket, kereső motorokat, és több adatbázis egyidejű keresését célszerű célul kitűzni, amely ideális esetben a jelszókezelést is megoldja a felhasználó azonosításával és a jogszerű hozzáférés engedélyezésével együtt. ADVISE adaptív szemantikus keresőnk biztosítja ezt az igényt jelenleg három könyvtárban, az IQPortállal integrálva, egyébként folyamatos fejlesztéssel.

Tudjuk, hogy a kereséseknél a megadott kifejezésekkel **nem szavakra, hanem szövegösszefüggésekre keresnénk**, ezért a szemantikai, jelentéstani összefüggések nélkül nem juthatunk pontos eredményre. A rangsorolás és relevancia-összefüggések az internetes keresőknél akár üzleti megfontolások alapján is befolyásolhatók, ezért jó, ha több eszközt is igénybe veszünk. Az általános, nagy halmazok keresésére igen jól alkalmazható a portálba építhető **tématérkép**, amelynél a szakterületre jellemző általános fogalmakat jelölő kifejezésekre a rendszer automatikusan keresi az új információkat a háttérben. Készítésénél nem a dokumentumból indulunk ki, hanem a témához soroljuk a fogalmi kapcsolatokat és azok jellemző előfordulását. A felhasználónak nem kell a szinonimákat ismernie, mert azokat a rendszer kezeli a háttérben, az idegennyelvi megfelelésekkel együtt. A tematérképnél tudásintegrációra kialakított ISO szabványcsaládot használunk.¹⁴

Útban a web új irányzatai felé: a szimuláció és a 3D

A web legújabb lehetőségein (web3, immersive web) a valóság szimulációjára kerül sor 3D környezetben, amelynek célja, hogy expresszív jelentéstartalmakkal, animációval emeljük ki a lényegét. A már mobilról is elérhető 3D játékokon felnővekvő generációk rutinszerűen alkalmazzák az eszközöket, számukra természetes lesz a könyvtári tájékoztatás és keresés 3D-re szabott megoldása a jelentéstartalom szimbolikus kiegészítésével, oktatóanyagokkal.

A 3D-vel kezelt animációk technológiai lehetőségei adottak, és néhány tudományterületen már nélkülözhetetlenek (orvostudomány anatómiai, sejtfelepítési részletei, épületszerkezetek a mérnöki tudományban, művészi részletek a képzőművészetben stb.).

A szimuláció és a 3D együttműködésével mintaalapú információs metszeteket lehet kialakítani, ez a tájékoztatás és keresés új irányzata: az adott igényekhez a mintakeresések, „pattern-based” alapú szolgáltatások a tudásgazdálkodásban hatékony és kifejező eszközök. A szövegolvasó szoftverekkel támogatott és okostelefonra épített gyors tájékoztatók és egyéb „alert” funkciók lehetőségei megnyitják a „sétáló” információs szolgáltatást: munkába menet a könyvtári portálról a felolvasó szoftver a mobil telefonra „olvassa” az SDI szolgáltatásban kijelölt új információkat.¹⁵

⑤ Szállítás és megosztás új csatornákon, új dimenziókban

Minden könyvtártípusnál megfigyelhető a szolgáltatási transzformáció: a kooperatív rendszerekben célszerű egységes könyvtári munkafolyamatokat (work-

flow) alkalmaznunk, amely beépítésre került az IKR-ekbe. Természetes a megosztott forráshasználat és beszerzés, a közös licenccmenedzsment, valamint a szállítás és megosztás új dimenziói a portálokon, amelyek a honlapok statikus információi helyett dinamikus oldalak előállításával támogatják a folyamatosan megújuló tartalmak szerkesztését és szolgáltatását. A könyvtári kölcsönzés és önkölcsönzés RFID által támogatott megoldása,¹⁶ amely kiegészül az RFID alapú kereséssel és leltározással, automatizálja a folyamatokat, amely felszabadít a manuális feladatok alól, és erőnket a tájékoztatásra és a mentori szolgáltatásokra fordíthatjuk már az első belépési pontnál is. A portál is olyan belépő kapu az intézmény lehetőségeinek megismertetéséhez, amely gyorsan és egyszerűen a legfontosabb információkat nyújtja a könyvtárról. A belépő pultnál és a portálnál is láthatóvá kell tenni a teljes arzenált, tehát a legjobb munkatársakra van szükség a személyes és virtuális tájékoztatási pontoknál az intézmény képviselőjében.

Kooperáción alapuló kölcsönzés, könyvtárközi kölcsönzés

A több intézmény együttműködésében megvalósuló megosztási, szállítási és szolgáltatási funkciók között a könyvtárközi kölcsönzés integrált, nemzetközi szintű ellátására több példa van (BLDSC, ILLIAD és OCLC Resource Management System, Subito stb.). Az OSZK 1996 óta használja az OCLC könyvtárközi kölcsönzési rendszerét, amely ma a WorldCat rendszeren nyugszik 8,3 millió rekord alapján, és a rekordokból indíthatók a kölcsönzés, a másolás és az átadás folyamatai. A probléma mindig a rendszerek integrációja során jelentkezik a távoli adatcsere kompatibilitási hibái miatt. A szerverek kommunikációja monitorozott rendszerfelügyelettel és párhuzamos klaszterekkel működik az érzékeny adatokat kezelő tőkeerős intézményekben, ezek könyvtári alkalmazása csak álomkép. A könyvtárközi kölcsönzést viszont automatizálhatjuk, és interaktív elemekkel gazdagíthatjuk egy webes funkciórendszerben, amely az IQPortálunkon sikeresen működik.¹⁷

Szállítás és átadás – a könyvtári információs és tudásportálok új dimenziói

A könyvtári weboldalak, honlapok és portálok előretörése transzformálta a korábban falak közé zárt könyvtári adat-, információ- és publikációs tevékenységet. A könyvtári információs portálok célja nemcsak a dokumentumalapú szolgáltatás, hanem az információ szétsugárzása, amely publikációs folyamaton alapul. A publikációk előfeltétele a szerkesztés; az eredmény pedig már a tartalomszolgáltatás körébe tartozik. Az információs portálok alapkövetelménye az önálló szerkesztés és módosítás lehetősége, és az interaktivitás valamely szintjének megvalósítása, amely a kapcsolatok közvetlenségét nyújtja a web2.0-s eszközök alkalmazásával.

A publikációs tevékenységhez új készségeket kell korábbi tanulmányainkból feléleszteni. A továbbiakban csak néhány technológiai ismeretre van szükség a portálszoftver nyújtotta eszközkészlet használatához, az oldalak és a szövegek szerkesztéséhez, a tartalom, a struktúra és a dizájn kialakításához. A könyvtári információs portál további kérdéseire itt nem térek ki, egyrészt, mert azokról már korábban írtam, másrészt meghaladná e cikk terjedelmének lehetőségét.¹⁸ Még alig vagyunk túl néhány interaktív információs könyvtári portál megvalósításán, máris itt vannak a tudásportál-megvalósítási példák és fejlődési trendek. A tudásportálok legfontosabb jellemzője, hogy nem dokumentum- és információalapú a

szolgáltatás, hanem problémaközpontú. A tájékoztatás egy-egy adott kérdés vagy probléma megoldásához ellenőrzött, általában kodifikált tartalmakat biztosít. Jellemzően fogva elsősorban a nagyobb intézményi információmenedzsment szervezetek, szakkönyvtárak, tudományos, felsőoktatási és akadémiai könyvtárak környezetében alakulnak ki, ahol az intézménytípusok együttműködésének szervezeti hagyománya van.

Felkészülés az új típusú modellek létrehozására és működtetésére

A fejlesztés bizonytalanságai

Vannak irányelvek, amelyek országos standardok alapján határozzák meg a közkönyvtárak és vonzáskörzetük, a felsőoktatási és az akadémiai hálózat könyvtári feladatait. A 2008–2013. évre vonatkozó könyvtári stratégia az Európai Unió stratégiáihoz illeszkedő irányvonalat adott. Bármilyen könyvtári stratégia eredményét veszélyezteti, ha a fejlesztések egyenetlenül, nem egy országos intézményi struktúra figyelembevételével valósulnak meg; ha pénzhiány és kormányzati átszervezések miatt súlytalanná válnak a korábbi fejlesztéseket megvalósító intézmények; ha a fejlesztés nem illeszkedik egy hosszabb távú stratégiába az informatika fejlődési trendjeinek figyelembevételével. Ehhez a folyamathoz a szervezeti kultúra további változására van szükség, amelyben a változó feladatokat és a jó együttműködést „win-win” típusú szerződések alapozzák meg. A kisebb könyvtár nem válik alárendeltté, hanem jogos igénybevevője a nagy rendszer minden elemének, és hozzáadja saját speciális elemeit a rendszer kialakításához.

Fontos kérdésnek tartom, hogy bátrabban lépünk előre az ismert utak választása helyett az új (ám kipróbált) technológiák irányába. El kell fogadtatnunk a különböző szintű irányító szervekkel, fenntartóinkkal, hogy a könyvtár speciális terület, amelyben nem alkalmazhatók az általános vállalati informatikai rendszerek, és gyorsan működésbe kényszerülő szolgáltatásoknál nem célszerű bizonytalan kimenetelű fejlesztésekkel kísérletezni. Bár több évre biztosítjuk a megbízást és feladatot, de a hosszúra nyúlt folyamat során „elszaladhat” a technológia az alkalmazás alatt, és folyamatos fáziskésésbe eshetünk – ilyenkor ajánlatosabb kész termékekkel indulni.

A nagyobb lépések során szakítanunk kellene a sziget-szerű rendszerekkel. Ajánlatos a folyamatok országos, rendszerszintű szemlélete, amely viszont nem jelentheti az uniformizálást, mert az integrációk korában ez már szükségtelen, és ellenkezik a meglévő értékekre való építkezés ésszerűségével. Egy országos szintű könyvtári fejlesztési és szolgáltatási portfólió portál kialakítása hasznos lenne, mint igénybe vehető eszközkészlet, amelynek esetleges elkészítésére infrastrukturális, telekommunikációs és informatikai szempontból is biztos szakmai háttérrel rendelkezünk a T-Systems Magyarország cégcsoportban.

A felhasználói és könyvtári modellek szerepváltozásai

Az új médiaeszközök és a közösségi hálók megjelenésével együtt ható felhasználói modellek körében láthatjuk a legnagyobb változást. A könyvtár mint közösségi hely – összefonódva egy multikulturális, esélyegyenlőséget támogató új kommunikációs és csoportfoglalkozási, virtuális és fizikai térrel – jelenleg a legszabadabb

részvételi lehetőséget biztosítja a tanulás és művelődés, az állampolgári jogok gyakorlása és a tájékozódás céljaira. Az irányító szerveknél is észlelhető ennek az új szerepnek az elfogadása, amely az új törvényben is megjelent. Folyamatban van az új igények meglátása és elfogadása, a technológiai lehetőségek kiaknázására és az új kommunikációs és marketingeljárásokra irányuló törekvés (Összefogás, Internet Fiesta programok, „A könyvtárba mentem, gyere utánam” típusú szlogenek, mentor programok és oktatások stb.). A közkönyvtár minden ellátási probléma mellett jelenleg még mentes bármely kereskedelmi vagy üzleti nyomástól, ezért minden állampolgár számára (elvileg) azonos lehetőséget nyújt, ellentétben más közintézményekkel (oktatás, szórakozás, klubok stb.). Az új tájékoztatási formákhoz kialakultak azok a feladategyüttesek, amelyeket a könyvtárosok jelenleg már végeznek, de hazai megnevezéseik még késnek a munkaköri leírásokban (technológiai és adat-specialista; tartalomfelelős, webszerkesztő, információkutató, elemző stb.).

A könyvtáros a releváns információk szolgáltatásának igényességét vállalja a beszerzéstől az átadásig, ebben áttekintő és szintetizáló feladatokat végez. A tartalmi feltárás során folyamatosan bővülő feladatokat kell vállalni: keresőnyelvek létrehozása, „just-in time” információk, mentorálás, technológiai fejlesztés, szociális média kezelése, értékelése, hálózati megosztási és begyűjtési feladatok, leíró nyelvek ismerete és alkalmazása, a mezőkhöz tartozó adatok speciális ismerete, a digitális archívumok létrehozása, és közzétételükben a copyright-rendelkezések betartásának támogatása – a végtelenségig lehetne sorolni a tevékenységeket.¹⁹ Összességét nézve jelenleg plasztikusan látható két alapvetően eltérő személyiségjegykövetelmény: a formalizált leírásokban képességet és érdeklődést mutató elemző könyvtáros, valamint az információszerkesztéssel, közzététellel, a mentori szerepek és a közösség irányában nyitott könyvtáros között.

A „könyvtár örök” – a „public” könyvtári modell egy nézőpontja

Az új elvárások, technológiák, irányítási rendszerek, új társadalmi rétegek, új helyi nevezetességek stb. miatt a könyvtárak típusaihoz tartozó standardok folyamatos értékelésére, esetleges átprogramozására, transzformálására van szükség. A területi központi könyvtárak esetében a nemzetközi standardok mintájára alakultak a szolgáltatások. A nemzetközi trendeket olvasva látható, hogy a hazai gyakorlat a tervezésben és a trendekben nem különbözik a „public library” nemzetközi futurológiai missziójától.

Egy angol szakíró nyomán a „könyvszalon” kifejezést szeretném alkalmazni jellemzésükre, amely számomra megmutatja, miért kevés a „virtuális” könyvtár a művelődést és a közösségi elfoglaltságot szerető publikum számára:

- kulturált, építészeti és belsőépítészeti szempontból magas szintű épület és városközponti környezet, amelyben tükröződik a helyi társadalom és vezetői tisztelete az intézmény iránt;
- szalon: olyan belső terek, amelyekben színvonalas, kényelmes környezet, igényes társadalmi közeg, sokszínű és értékelt források várják a használókat;
- állampolgári jogok gyakorlását támogató intézmény, amely a helyi szervekkel és szervezetekkel, oktatási intézményekkel élő kapcsolatot épít, és ennek függvényében tájékoztatást képes adni – hátrányos helyzetű állampolgárok számára is (jogsabályok, vállalkozások, ügyintézés, ügyfélkapu használata stb.) ügyeik intézéséhez;

- csoportos szabadidő eltöltésére, tanulásra és továbbképzésre alkalmas terek, helyek, találkozási pontok, programok és erre vonatkozó marketing és tájékoztatás;
- nyílt közösségi hely és civil kultúráközvetítő, amely befogadó és elfogadó légkört teremt kiscsoportok számára is, ugyanakkor kulturált és környezetvédő magatartásra ösztönöz;
- könyvszalonn és információs pont – általános és kifejezetten helyi tartalmak elérhetőségét (is) biztosító tájékoztató intézmény, amely a dokumentumok és más információforrások tárolásában, megőrzésében, keresésében és szolgáltatásában standard és szabályozott tevékenységet végez minőségi előírások szerint;
- információmentorálás különböző rétegigényekre is olyan könyvtáros (tudásközvetítő) szakemberekkel, akik képesek a meghatározott szolgáltatási és együttműködési körben az új technológiák alapján támogatni a rétegekhez alkalmazkodó információszerzést;
- olyan szervezet, amely hatókörében kezdeményezője a fejlődésnek, az új technológiák gyorsuló adaptálásának.

Modellértékű fejlődést mutatnak a megyei könyvtárak, amelyek fizikai és virtuális térben, osztott és kooperációs rendszerben alakították ki tevékenységüket vagy egy közös IKR rendszer (pl. Katona József Könyvtár) vagy több rendszerintegráción alapulva (pl. Berzsenyi Dániel Könyvtár). Az OLIB alapú és portálhoz integrált kooperatív szolgáltatások több városi és kistérségi könyvtár ellátását biztosítják standard és modellértékű szolgáltatásokkal, a rendszerek, szolgáltatások és a webes folyamatkövetésű könyvtárközi kölcsönzés megosztásával. Kecskemétről a közös IKR-t harminc település használja, a portálhoz több tudásbázist is kapcsoltak.

Új dimenziók – a stratégiai szemlélet

A pályázati fejlesztések ötéves fenntartási kötelezettsége mellett elengedhetetlen, hogy legyen rövid és hosszú távú fejlesztési stratégiánk akkor is, ha kivitelezésére pillanatnyilag nem látszik a fedezet; továbbá nem célszerű ötletszerű, könnyű eredményt kínáló vágyainknak engedni. A stratégiának illeszkednie kellene a környezeti és a korábbi fejlesztésekhez, és nem minden esetben célravezető a gyengébb területek nivellálása az erősebbekhez.

A számítógépes kooperatív, nemzetközi rendszerek új információszállítási dimenziókat nyitottak meg számunkra, amelyekben a stratégiai tervezés alapján álló új termék- és portfóliórendszer lehetőségeit igénybe vehetjük saját szolgáltatásainkhoz vagy azok kialakításához mintaként:

- nem dokumentum, hanem mű szintű bibliográfiai rekord (például WorldCat, amely az FRBR leírásokkal előkészíti a rendszereket a géppel olvasható formákra);
- dokumentum helyett információ- és problémaalapú tájékoztatás tudásportálokhoz;
- személyre szabott információk – mobil, perszonalizált web, „alert” funkciók;
- új kommunikációs platformok (twitter, blog, YouTube, Second life, metaverzum stb.);
- új szemantikai keresési modellek és technikák (ADVISE, Wolfram Alpha, vizualizáció);

- 3D technológia, szimuláció, mintaalapú és mobil információszolgáltatás;
- portálok, tématerképek, tudásportálok, képkönyvtárak, digitális könyvtárak;
- újfajta tudásszerzés: e-learning, mobilra épített egyéni (avatár) képzési programok;
- világhálón szétszórt információforrások szintetizálása, specializálása.

A könyvtári tájékoztatás forrásai és publikációs helyszínei folyamatosan tágulnak, ezért a könyvtárak alaptípusainak maradandó elemei mellett szükség van a technológiai fejlődés által kiváltott transzformációk nyomán néhány stratégiai váltásra²⁰:

- az új modellek mintaalapú szolgáltatásainak tervezésére, a specializálódás, a szintetizált megoldások és a szükséges kooperációk megtervezésére;
- az intézményi és személyi erőforrás-kompetencia hálózatának összeállítására;
- ingyenesen beilleszthető alkalmazások, eszközök nyílt elérésére;
- gyűjteményfelfogás változására: a szolgáltatott mű nem feltétlenül a miénk;
- infrastruktúra: tárhelytulajdonlás helyett klaszterek és felhőtechnológia-bérlés;
- „látható könyvtár és könyvtáros”, marketing, pedagógiai, technológiai kérdésben szakértő tudásközvetítők, közeledés az oktatáshoz az e-learning vonalon, az e-újságíráshoz a portálszerkesztésben, az e-kiadványok előállításával a digitális tartalomszolgáltatáshoz.

Lehet, hogy kicsit elfogult vagyok, de meggyőződésem, hogy céljainkban, elveinkben, terveinkben teljesen felzárkóztunk a fejlett országok könyvtárügyéhez. A megvalósítás már más kérdés; sok tényezője között igen erős a költségvetés állandóságát, kiszámíthatóságát biztosító tényezők együttese, a rövid és hosszabb távú stratégiai problémakezelés és kooperatív gondolkodás előfeltétele. A szolgáltató helyek elsorvadása pótolhatatlan tudásvagyton-vesztés lenne, amely gátolja a továbbépítkezés lehetőségét is. Ezért nagyon fontos feladatnak tartom a „könyvtár örök” funkciókon belül értékeink védelmét és a korábbi alapokra való építkezést. Elődeink sok értéket megtartottak, ezt várják tőlünk a következő generációk is.

Miközben céljaink és lehetőségeink között navigálunk, a könyvtárosság vált az egyik leginkább fejlődő szakmává és hivatássá. Igen fontos lenne a társadalom rólunk alkotott képében feladataink sokszínűségét „láthatóbbá” tenni virtuális és személyes megjelenésünkben egyaránt, hiszen „*A könyvtár legfontosabb értékérőlje a könyvtári szakértelem.*”²¹

JEGYZETEK

1 Leíró nyelvek

Lásd a W3C oldalain:

<http://www.w3.org/TR/2010/WD-mediaont-10-20100309/FRBR.html>;

<http://www.w3c.hu/>; <http://www.w3c.hu/szolgáltatások/>; stb.

- 2 Mobil, mobilizálás
 - Libraries at webscale = <http://www.oclc.org/worldcat/web/default.htm>
 - A tanulás információtechnológiai jövőképe = http://www.nhit-it3.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=6635&Itemid=0&lang=hu
- 3 Visibility – láthatóság
 - WorldCat Registry provides greater visibility for libraries and consortia worldwide through free directory = http://www.oclc.org/services/brochures/212579usf_worldcat_registry.pdf
 - Increasing the Visibility of the Library within the Academic Research Enterprise / Anette M. Healy = <http://www.istl.org/10—fall/refereed1.html>
- 4 3D, e-learning, Avatár, second life
 - Second life: education in a Virtual World. Academic library 2.0. / Univ. of California Berkeley. (2007). <http://www.slideshare.net/HVX.Mica/second-life-education-in-a-virtual-world-slidecast>
 - I am Librarian. I am Avatar. Librarians & second life. / Bernadette Daly Swanson. ELAG 2008. Conference / <http://www.slideshare.net/hvxsilverstar/i-am-librarian-i-am-avatar>
 - A virtuális valóság és az új média generációja / Fehér Katalin (2008). = http://www.mediakutato.hu/cikk/2008_01_tavasz/06_virtualis_valosag_uj_media/03.html
- 5 Minta-alapú (pattern-based) szolgáltatások és specializálódás, szintetizálás
 - Library and information use patterns by engineering / William Baer, Georgia Institute of Technology (2009). <http://smartech.gatech.edu/jspui/bitstream/1853/28688/1/EngLibSurvey-Bear-Li.pdf>
 - Rethinking roles, rethinking Space CLIR Publication No. 129. = <http://www.clir.org/pubs/reports/pub129/pub129.pdf>
- 6 Felhőszolgáltatás és technológia
 - The future of cloud computing: opportunities for European cloud computing... = [http://cordis.europa.eu/fp#/ict/ssai/docs/cloud-report-\(nal\).pdf](http://cordis.europa.eu/fp#/ict/ssai/docs/cloud-report-(nal).pdf)
 - CLOUD-sourcing research collection: Managing print in the mass-digitized library environment / Constance Malpas = <http://www.oclc.org/research/publications/library/2011/2011-01.pdf>
 - A T-Systems szolgáltatásairól = <http://www.t-systems.hu/informatika/szamitogepes-rendszerek/cloud-computing>
- 7 Nagy László: Ki viszi át a szerelmet?
- 8 WorldCat: 2012. szeptemberi adatok
 - In: OCLC Web-scale Management Services: Building the future / Matt Goldner = http://www.oclc.org/news/announcements/2010/images/Matt_Goldner_Cloud_and_WMS_KS.pdf
- 9 Copright Clearance Center és könyvtárközi kölcsönzés
 - <http://www.copyright.com/>; <http://www.oclc.org/ezproxy/>
 - Worldshare licence manager. <http://www.oclc.org/multimedia/2010/files/IFLA-2010-WMS.PDF>;
 - <http://www.oclc.org/license-manager/about/default.htm>
 - OCLC WorldShare license manager and EZproxy hosted service = <http://www.oclc.org/services/brochures/214721usb-OCLC-WorldShare-License-Manager.pdf>
- 10 Szemantikus web
 - A WEB2.0. jövője és a szemantikus web. Az „in4 innováció • információszabadság • integráció • intelligens web” konferencia tanulmányai / Szerkesztette Tóth Tünde és Vaskó Péter = <http://bibliopolisz.hu/editiones/in4/in4.pdf>
 - TAXONÓMIA – az egyezményes nyelvek szerepe és rokonságai – útközben a szemantikus webhez / Horváth Zoltánné = http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=4410&issue_id=472

- Könyvtárak a szemantikus web világában / Tóth Máté (2010) = <http://ki.oszk.hu/kf/2010/10/konyvtarak-a-szemantikus-web-vilagaban/>
- 11 Névterek, Virtuális Authority File, DBPEDIA
 - VIAF – Virtual International Authority File – nemzetközi kooperációban épített virtuális egységesített névadatbázis a szerzőre vonatkozó összetett adatsorokkal, grafikonnal. <http://www.oclc.org/research/activities/viaf/>;
http://www.oclc.org/services/brochures/213998usf_virtual_international_authority_file_VIAF.pdf
 - Linked Data and VIAF / T. Hickey = <http://www.oclc.org/research/presentations/hickey/20110302-EMEARC.pdf>
- 12 IDC, Gartner, ZDNet
 - Unstructured data: challenge or asset? = <http://www.zdnet.com/news/unstructured-data-challenge-or-asset/6356681>
 - Unstructured data = http://en.wikipedia.org/wiki/Unstructured_data
- 13 Szemantikus keresők
 - TAXONÓMIA – az egyezményes nyelvek szerepe és rokonságai – útközben a szemantikus webhez / Horváth Zoltánné = http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=4410&issue_id=472
 - Changing information behaviours: making library content appeal to digital information seekers / Connaway, Lynn Silipigni. (2011). <http://www.oclc.org/content/dam/research/presentations/connaway/db-20110529.pptx>
 - ADVISE adaptív automatikus kereső – miért más belül, mint kívül? / Horváth György–Horváth Zoltánné–Papp Attila (IQSYS) = http://tmt.omikk.bme.hu/issue.html?issue_id=519
 - Képi és szemantikus keresőalgoritmusok kutatását támogató közösségi platform / Gergő Márton et al. = <http://nws.niif.hu/ncd2012/docs/ehu/016.pdf>
 - A kereső, a dokumentumok és a user / Herendy Csilla (2010.) = http://www.mediakutato.hu/cikk/2010_01_tavasz/03_szemantikus_web
- 14 Tématerkép
 - Tématerkép (topic map) alkalmazások az interneten. = Könyvtári Figyelő, 2005. 4. sz. 538–549. p.
 - Tématerképek a felsőoktatásban / Tóth Máté (2008) <http://www.agr.unideb.hu/ijf2008/kiadvany/papers/F74.pdf>
= <http://www.isotopicmaps.org/tmq/; ISO 18048>;
ISO/IEC 13250 szabványcsalád; ISO 19756: TMCL – Topic Maps Constraint Language stb.
- 15 Szimuláció, 3D, immersive web
 - Experiments towards 3D Immersive Interaction for Digital Libraries / Rodrigo Almeida et al. = <http://cedric.cnam.fr/fichiers/RC988.pdf>
- 16 RFID áttekintés
 - Horváth Zoltánné–Kótai Katalin–Wittinghoff Judit: Az RFID könyvtári alkalmazása OLIB alapokon a Richter Műszaki Könyvtárban. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 2008. 6. sz. 270–283. p. http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=4917&issue_id=494
 - RFID: egy új technológia a könyvtári rendszerek szolgálatában. (referátum. 2009.) = http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=5152&issue_id=505
 - RFID. A jövő vonalkódja. = Könyv, Könyvtár, Könyvtáros, 2011. 1. sz. 18–36. p.
- 17 Nemzetközi könyvtári kölcsönzés
 - Library Resource Sharing in the Early Age of Google / Beth Posner = [http://www.webpages.uidaho.edu/~mbolin/posner.htm/ Beth Posner](http://www.webpages.uidaho.edu/~mbolin/posner.htm/)
 - Az ILLIAD működéséről ld. <https://prometheus.atlas-sys.com/display/illiad/Adding+Customer+Records+Manually>

- Horváth Zoltánné: IQPortál – egyszerűen, önállóan – könyvtárközi kölcsönzéssel. = Könyvtári Levelező/lap, 2010. 5. sz. 19–21. p.
- 18 IQPortál cikkek
- Kótai Katalin projektmenedzser prezentációja = IQSYMPOSIUM 2010. Kézirat.
 - Nemes Erzsébet–Kótai Katalin–Lencsés Ákos: A KSH Könyvtár fejlesztésének főbb állomásai az ezredfordulótól napjainkig. = Statisztikai Szemle, 2011. 12. sz. 1289–1298. p.
 - KÖNYVTÁRI portálok – a webhasználok visszahódítása / Horváth Zoltánné = http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=4046&issue_id=465
- 19 Új szerepek
- The digital information seeker: report of the findings from selected OCLC, RIN, and JISC user behavior projects / ...by L. Silipigni and T. Dickey, OCLC Research. 2010. = <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/reports/2010/digitalinformationseekerreport.pdf>
 - The Informatics Transform: Re-engineering Libraries for the Data Decade / Liz Lyon = <http://www.ukoln.ac.uk/ukoln/staff/e.j.lyon/liz-lyon-vala2012-informatics-transform-final.pdf>
- 20 Könyvtári stratégiák és kooperáció
- Knowledge and competencies statements developed by relevant professional organizations / American Library Association. <http://www.ala.org/educationcareers/careers/core-comp/corecompspecial/knowledgecompetencies>
 - Libraries and the informational future: some notes / Lorcan Dempsey (OCLC) = <http://www.oclc.org/resources/research/publications/library/2012/dempsey-informationalfutures.pdf>
- 21 A könyvtár értékmérője Lorcan Dempsey-től (OCLC). (Library expertise is a key element of the library value.)

Horváth Zoltánné

2012. NOVEMBER 21-ÉN, A SZÉCHÉNYI EMLÉKNAPON
SZÉCHÉNYI FERENC EMLÉKÉRMET VEHETETT ÁT

KÖNYÁNÉ CSÚCS DALMA,

AZ OSZK KURRENS FELDOLGOZÓ OSZTÁLY MUNKATÁRSA,
A PERIODIKA-FELDOLGOZÁS SZAKMAI IRÁNYÍTÓJA,
AKI HARMINCHÁROM ÉVE A KÖNYVÁR HÍRLAPTÁRÁNAK MUNKATÁRSA.
A JUTALMAZOTTAT BORSOS ATTILA LAUDÁLTA.

A KITÜNTETETTNEK SZÍVBŐL GRATULÁLUNK!