

A könyvtárak jövője: trendek, elképzelések, álmok

2010-ben ünnepelte 15. születésnapját a Magyar Elektronikus Könyvtár. Az alapítókön kívül valószínűleg nem sokan képzeltek, hogy a MEK ilyen hosszú időn át megmarad, s mára több mint nyolcezer állomány-nyal bír majd. Hosszú út volt ideáig eljutni...

Előzmények

Talán nem is hinnénk, milyen régre nyúlnak vissza az első kezdeményezések. *„Az elektronikus könyvtár eszméje nem az Internet megjelenéséhez kötődik, csirája már megtalálható Vannevar Bush 1945-ben publikált »memexének« leírásában. Konceptiója egy gépesített, határtalan kapacitású, könyveket, cikkeket, személyes jegyzeteket, fotókat tartalmazó magániratsomó és könyvtár, amely felhasználója számára gyors asszociatív alapú keresést biztosít.”*¹ A szakirodalom tehát már bőven az internet megjelenése előtt kitalálta a maga „elektronikus könyvtárát”. Nekünk, kései utódoknak már természetesnek hat, hogy az interneten információt, dokumentumokat keresünk, ám ideáig eljutni nem volt egyszerű.

Az első igazi kezdeményezésre 1971-ig kellett várni. Az akkor elindított Gutenberg projekt célja volt, hogy a szerzői jog által nem korlátozott műveket összesítse, és ebből egy elektronikus gyűjteményt hozzon létre. Ez a projekt egyébként a mai napig működőképes. Napjainkra közel 50 Gbyte adatot gyűjtöttek össze általa.

A következő nagy lépésre az 1990-es évek elején került sor, amikor sorban indultak a különböző projektek. Olyanok, mint az 1990–1994 között működő CORE projekt, amelynek keretében az Amerikai Kémiai Társaság *„által publikált folyóiratok beszkenelt adatbázisát kezdték építeni”*². Ehhez hasonló volt az 1991–1995 között fennállt TULIP projekt is. A gyűjtemény *„43 műszaki és természettudományos folyóirat beszkenelt oldalait, képeit és bibliográfiai adatait”*³ tartalmazta. Kiemelendő még az angliai Elektronikus Könyvtári Projekt, amely 1994-ben indult útjára, és a megnövekedett felsőoktatási, valamint szakkönyvtári igényeket próbálta kielégíteni.

Ennyi nemzetközi történeti előzmény – számos egyéb kezdeményezést és programot nem említve – után kanyarodjunk vissza a magyarországi szolgáltatásokhoz, hisz’ itthon is vannak komoly történeti kezdemények.

Először a már említett MEK a soros. 1994-ben három úttörő: Kokas Károly, Drótos László és Moldován István rájött arra, hogyha a magyar „ugaron”, illetve interneten itt-ott feltűnő, majd eltűnő elektronikus szövegeket elérhetőségük idegesítő bizonytalansága miatt biztonságos módon akarják megőrizni és hozzáférhetővé ten-

ni, akkor ez csak intézményesített formában lehetséges. Így született meg a MEK gondolata. „*Intézményként pedig egy évezredes típust éltetek tovább: a könyvtárat, amely ugyanakkor egy nem jelentéktelen változásra utaló jelzővel gazdagodott, lett belőle elektronikus könyvtár.*”⁴ A Magyar Elektronikus Könyvtár tudományos, oktatási és kulturális célokra egyaránt alkalmas digitális dokumentumokat gyűjt, archivál és szolgáltat ingyenesen az interneten. A MEK-ben szinte minden szakterületről találhatunk digitális dokumentumot. Nagyon változatos műfajokban kereshetünk: regények, versek, szakkönyvek, tanulmányok, lexikonok, szótárak, sőt kisebb mennyiségben kották, térképek és festmények között kereshetünk. Elérése: <http://mek.oszk.hu>

1997-ben alapították a Neumann-ház Kht-t. Az Oktatási Minisztérium azzal a céllal hozta létre, „*hogy az egyre növekvő számban digitalizált vagy digitális formában születő dokumentumok nemzeti közgyűjteményeként*”⁵ szolgáljon. A Neumann-ház célja „*a nemzeti digitális adatvagyon elérésének minél szélesebb körű biztosítása, a tartalompiac kialakulásának ösztönzése.*”⁶ Elképzelésük szerint az államilag gyűjtött, kezelt adatvagyonot mindenképp meg kell osztani a felhasználókkal, mivel ők azok, „*akik tudássá formálják az adatokat, új tudást, értelmezéseket vagy vállalkozásokat hoznak létre ezekből.*”⁷ A Neumann-ház fejlesztéseivel olyan egységes tartalom-infrastruktúrát épít, amely segít a „*tudás megosztásában, aggregálásában, a tartalmak elérésében, visszakeresésében, újrahasznosításában.*”⁸ Elérése: <http://www.neumann-haz.hu>.

Következő „állomásunk” a Nemzeti Digitális Adattár (NDA) program, amelyet 2003-ban indítottak útjára. Célja a magyar nyelvű vagy magyar vonatkozású, digitális és interneten keresztül hozzáférhető kulturális és közcélú tartalmak központi regisztrálása, illetve ennek révén az ágazati szervezetek – könyvtárak, múzeumok, levéltárak – digitalizálási munkájának, koordinációjának támogatása. Az NDA a közszféra adatvagyonának elérését hivatott szolgálni. „*A program sikerének kulcsa az NDA programjához önkéntesen csatlakozó partnerintézményekkel való együttműködés és a felhasználói igények minél magasabb színvonalú kiszolgálása. A magyar nyelvű kulturális és egyéb közérdekű online tartalmak minél szélesebb körű elérhetősége érdekében az NDA biztosítja az ehhez szükséges infrastruktúrát: egyfelől adatbázist (katalógust) épít a partnerintézmények elektronikus dokumentumait a nemzetközi szabványoknak megfelelően leíró adatokból, másfelől szabadon hozzáférhető keresőt működtet az adatbázisban való kereséshez, harmadrészt biztosítja az ehhez szükséges műszaki hátteret. Az NDA a fejlesztés legújabb szakaszában a közösségi tartalomfejlesztést támogató eszközöket kínálja a digitális archívum építéshez.*”⁹ Elérése: <http://www.nda.hu>.

További fontos szereplő a Petőfi Irodalmi Múzeum (PIM) a keretében létrehozott Digitális Irodalmi Akadémia. A DIA 1998 tavaszán jött létre, ötletgazdája Török András volt, a Nemzeti Kulturális Alap akkori vezetője. A DIA feladatának tekinti a legújabb kori és kortárs magyar irodalom kiemelkedő alkotásainak gyűjtését s mintegy „*átmentését a mai digitális korbá*”¹⁰. A DIA a magyar szépirodók – elérhető – teljes életművéből épít magyar nyelvű, online olvasható digitális könyvtárat. „*A közönség számára nyújtott internetes szolgáltatás tartalmát hiteles, minőségi szö-*

vegek alkotják. A kortárs irodalom egyre bővülő köre, egységes adatbázisban, ingyenesen érhető el és ismerhető meg a világ bármely pontján.”¹¹ Elérése: <http://www.pim.hu>

Az adatok, a trendek azt jelzik, hogy egyre inkább előtérbe kerül az audiovizuális tartalom. Ezen az úton indult el a NAVA, vagyis a Nemzeti Audiovizuális Archívum. A NAVA a magyar nemzeti műsorszolgáltatói kötelezpéldány-archívum, amely jellegénél fogva audiovizuális tartalmakat gyűjt. Gyűjtőkörébe tartoznak az országos földfelszíni terjesztésű televíziók és rádiók magyar gyártású vagy magyar vonatkozású műsorai. „A NAVA ezenkívül befogad helyi műsorszolgáltatói vagy bármilyen egyéb audiovizuális tartalmú archívumokat feldolgozási vagy tárolási célból, ezzel is segítve az audiovizuális tartalmak, mint a kulturális örökség részeinek megőrzését. A NAVA olyan az elektronikus műsorok számára, mint az Országos Széchényi Könyvtár a nyomtatott kiadványok vagy a Magyar Nemzeti Filmarchívum a magyar filmek számára.”¹² A NAVA archívuma szabadon kereshető, egyes gyűjteményei – azok, amelyeket szerzői jogi törvények védenek – csak az ún. NAVA-pontokon tekinthetők meg. Elérése: <http://www.nava.hu/>

Iránymutató szolgáltatás még az OSZKDK – vagyis az OSZK Digitális Könyvtára – is, ahová az elektronikus úton is kiadott műveket lehet beszolgáltatni. Az OSZKDK a legtöbb elektronikus könyvtártól eltérően virtuális könyvtár, amelyben ugyanúgy kereshetünk vagy böngészhetünk, mint egy fizikailag is létező könyvtárban, azzal a különbséggel, hogy a kiszemelt olvasnivalót akár egy kattintással, rögtön meg is nézhetjük. „Az OSZKDK célja, hogy áttörve a hagyományos könyvtárak korlátait, akár több ezer olvasónak egyszerre, gyorsan, pontosan, személyre szabottan nyújtsa azt a kényelmet, amit csak egy digitális könyvtár adhat meg.”¹³ Elérése: <http://www.oszkhu/oszk-dk>

A könyvtárak előtt álló lehetőségek

XXI. századi informatikus könyvtárosként úgy vélem, az elektronikus könyvtárak ügyét a trendek és a különböző kezdeményezések egyaránt az interneten képzelik el. Ezt az irányvonalat erősíti Czeglédi László 2007-es, TMT-ben megjelent cikke is, amely szerint úgynevezett e-learning könyvtárakat kell létrehozni. Ezek az elektronikus könyvtárak – bár a cikk ezt a fogalmat külön kezeli – olyan szervezett tanulási környezetet ágyaznának a virtuális tanulási környezetbe, „amelynek magját egy részben web-alapú digitális tárház”¹⁴ képezné. Ez a fajta e-könyvtár az oktatási–tanulási tevékenységhez jól kereshető, könnyen hozzáférhető elektronikus tanulási forrásokat és szemléltető anyagokat biztosítana, továbbá segítséget nyújtana a „tananyagkészítéshez és -fejlesztéshez, külső források eléréséhez, valamint a tanulók és oktatók kutatómunkájával kapcsolatos igények kielégítéséhez.”¹⁵ Az e-learning könyvtár olyan szolgáltatási rendszer lehetne, amelynek „állandó szereplői a tanulók, az oktatók, a könyvtárosok, valamint információs és kommunikációs technológiai szakemberek”¹⁶.

Roberta A. Stevens, az American Library Association elnöke „külön kiemelte a közösségi oldalak használatát, melyek óriási lehetőségeket kínálnak a könyvtár-

raknak. *Úgy gondolja, egy kiváló saját könyvtári weblap elkészítése az alapja a közösségi felületeknek.*¹⁷ Ő is az interneten keresztül szervezné a könyvtári közösséget, az internetet újfajta megjelenési felületként használna és talán ki is használna.

Király Péter szerint: *„újra kell definiálni a könyvtár szerepét magát (...), a könyvtár alapvető célja, hogy információt juttasson a felhasználókhoz. (...) Helyileg egyre kevésbé a könyvtár lesz az a hely, ahol az olvasókat ki kell szolgálni, hanem például a virtuális tér. A könyvtár épületének szerepe is újragondolásra szorul.*¹⁸

A fentebbi idézetek alapján elmondható: a magyar és külföldi szakemberek egyaránt leginkább az interneten, virtuális térként képzelik el a jövő elektronikus könyvtárait. Na, de mi a helyzet a hagyományos közkönyvtárakkal? A könyvtártudomány milyen utakon képzei el a jövő közkönyvtárait?

Ungváry Rudolf és Vajda Erik szerint nem lehet egyértelmű jóslásokba bocsátkozni a könyvtárak jövőjéről. Szerintük a hagyományos könyvtárak sem tűnnek – tűnhetnek – el, mivel a *„könyvtári funkció abban áll, hogy az e célra rendelt intézmény tudomást szerezzen a dokumentumok létéről, ezeket megszerezze, tárolja, és azok rendelkezésére bocsássa, akiknek a dokumentumra (az abban foglalt információkra) szüksége/igénye van.*¹⁹ Mondhat akárki akármit, ez a megfogalmazás mindenképp helytálló. Változhat a könyvtárak típusa, hívhatjuk a könyvtárost információs szakembernek, de a köz- és elektronikus könyvtárak funkciója nemigen fog megváltozni. Ki fog bővülni sokféle szolgáltatással, de az információszolgáltató szerepe változatlan marad.

Koltay Tibor 2007-ben megjelent e-könyvében egy kicsit másképp gondolkodik. *„A könyvtári szolgáltatások leghagyományosabb, ezért mindnyájunk számára legismertebb formája a papírtechnológiára épül. Ezt nevezzük papírkönyvtárnak.*²⁰ Koltay négy alapvető problémáját találta a papírkönyvtáraknak. Az első szerint a papír alapú dokumentumok szigorúan helyhez kötöttek. A dokumentumnak és használójának ugyanott kell lennie ugyanabban az időben. Második probléma: a papírdokumentumok egy példányát egyszerre csak egy ember használhatja. Harmadik gond: a papír alapú dokumentumok másolatai éppoly helyhez kötöttek, mint az eredeti példány. És végül a negyedik felvetés szerint a papír rugalmatlan dokumentum, egy szakkönyv akár már a kiadása pillanatában is elavultnak számíthat. Egy könyv első kiadása és az újraszerkesztett változata közt jó esetben hónapok, rosszabb esetben akár évek is eltelhetnek. Ezeket a problémákat minden könyvtárba járó olvasó átérezhette már. Épp ezért a helyzeten valahogy változtatni kell. Ehhez sajnos, nem elégséges a minél nagyobb példányszám beszerzése.

Visszatérek Ungváry Rudolf és Vajda Erik írásához, amely szerint *„a hagyományos dokumentumok vélhetően még hosszú ideig tartó tömeges túlélése mellett az elektronikus információkat vagy azokat is használó olvasó is rászorul a könyvtár, a könyvtáros és a könyvtári információkeresés gyakorlatában létrehozott eszközeinek segítségére. A hálózati információk használatát azok közlői és közvetítői igyekeznek egyebek között az azonosítást és az információkeresést szolgáló – könyvtári hagyományoktól nem független – eszközök fejlesztésével segíteni. Ezért is, és et-*

től függetlenül is a jövő könyvtárosának segítségét (aki mind saját könyvtári terében, mind a »kibertérben« otthonosan mozog) a jövő információhasználója, olvasója sem nélkülözheti.”²¹ Ez még akkor is igaz, ha a felhasználók profi szinten használják a netes információs rendszereket, hiszen egy „átlag” állampolgár nem tud egész nap a gép előtt ülni, míg meg nem találja a számára legrelevánsabb információt. A jövő könyvtárosai azonban pont ezt a munkát fogják – vagy már most is ezt teszik – végezni.

Mihalik Laura 2009-es, TMT-ben megjelent cikke²² meglehetősen elrugaszkodik a hagyományos és papíralapú könyvtáraktól; szerinte a jövő könyvtára kihasználja majd a VR (virtual reality) lehetőségeit. Az ő elképzelése szerint a jövő könyvtára elektronikus lenne, eltűnnének a polcok és a falak, illetve csak képletesen, egy programban létezne.

A 3D technológiát használva a felhasználók építhetnék fel a saját könyvtárukat, ők rendezhetnék be bútorokkal, sőt ők dönthetnének az állományról, a gyűjtőköréről is. E technika lehetségessé tenné rég lerombolt, elpusztult könyvtárak újraképzését a virtuális térben, mondjuk, az alexandriai könyvtárét.

Ez az elképzelés eléggé merész, noha van benne ráció. Ám, amíg nem lesz képes az emberiség Start Trek szintű hologramok létrehozására, addig egy többkilós ketyerével a fejünkön nem igazán lesz érdemes VR-könyvtárakról beszélni.

Pedig épp a XIX. század végén, XX. század elején kapott új életre a monumentális, grandiózus architektúrájú könyvtárépítészet. Elég csak a Harvard Egyetem vagy Boston város könyvtárára gondolni. Ám nem kell messzire utaznunk, ha gyönyörű könyvtárépületeket akarunk látni, elég csak az OSZK épületére gondolni a budai várban vagy az ELTE impozáns központi könyvtárára.

Az IFLA Journal 34. évfolyamának 3. számában a következőket olvashatjuk: „a történelem egyes szakaszaiban megvalósuló könyvtárak elsősorban a dokumentumokon hordozott információ megőrzését és megszervezését szolgálták. A könyvtárak fontossága a régi kultúrákban nagy és mély benyomást keltő épületekben nyilvánult meg. A 19. és a 20. század fordulóján Carnegie jóvoltából Angliában és az USA-ban már a közkönyvtárak is meglehetősen nagy és tekintélyes épületeket kaptak, ráadásul a városok központjában. A 20. század derekán néhány évtizedig szerényebb épületek jelentek meg, a század végén azonban egy sor nagyszerű nemzeti és közkönyvtár épült, ami újabb vitákat váltott ki. A felek egyrészt egyszerűbb, de több épületre szavaztak, másrészt azonban az új dokumentumokkal és új szolgáltatásokkal indokolták a könyvtári épületek növekedését.”²³

Ma pedig újabb változások tanúi lehetünk. A digitalizálás és a virtualizálás színpadán sokan már temetik a hajdan nagy népszerűségnek örvendő közkönyvtárakat. Míg mások történelmi műemlékeként látják korunk könyvtárait. Megint mások egyfajta hibrid könyvtárban gondolnak. A hibrid vagy komplex könyvtár a „hagyományos dokumentumállomány és az egyre növekvő digitális formában használható tartalmak szerves szimbiózisa. Épület is, amely bármely tartalom helybeni és egyre inkább távoli elérésű használatát rendkívül magas szintű hozzáadott értékkel kiegészítve biztosítja. Még pontosabban, a komplex könyvtár a hagyományos vagy új épületében tovább működő olyan osztott információs rendszer, amely mind ha-

gyománys, mind változatos elektronikus dokumentumait tekintve biztonságos tárolást, a felhasználónak pedig kényelmes, és hatékony hozzáférést tesz lehetővé a legfejlettebb digitális technológiákkal és adatátviteli hálózatokkal támogatott könyvtári folyamatok révén.”²⁴ Ilyen komplex könyvtárat hoztak létre például Szegeden, a Szegedi Tudományegyetem Egyetemi Könyvtárának új épületében. De említhetném a Nyíregyházi Főiskola Központi Könyvtár és Információ Szolgáltató Központját is.

A jövő könyvtára avagy elektronikus közkönyvtár

Ahogy eddig olvashattuk, kétféle úton képzelik el a jövő könyvtárait: vagy elektronikus könyvtárként, megszüntetve a falakat és a polcokat, vagy pedig komplex, közösségformáló könyvtárként. Mindkét változat esetében történtek már lépések az „új” alapok lerakása felé.

Ugyan fiatal vagyok – de hát mindig ránk, fiatalokra hivatkoznak, mint arra a nemzedékre, amely végképp új utakra tereli a könyvtárosságot –, de szívemen viselem a könyvtárszakma jövőjét, épp ezért szeretném megosztani Önökkel egy ötletem.

Új típusú könyvtárként meg kellene próbálni elszakadni a hagyományos könyvtári felfogástól, és a társadalom tagjai által a könyvtárakról alkotott hagyományos elképzelésektől. Az elektronikus könyvtáraknak nem muszáj csakis az interneten megjelenniük, a közkönyvtáraknak pedig nem szükségszerű megmaradniuk a jelenlegi könyvet gyűjtők, programot szervezők, szakinformációt nyújtók felfogás mellett. Nyílt, látványos elektronikus közkönyvtárként – e-közkönyvtár – össze kell gyűrni a két könyvtári út előnyeit. S közben szabad utat kell nyitni az információáramlás és a szórakozás előtt. Elképzelésem szerint a jövő könyvtárában kizárólag elektronikus dokumentumok – e-könyvek, mp3, ogg zenefájlok, DVD filmek, PC- és konzoljáték – lennének, eltűnnének a robosztus, nagy teret igénylő polcok, és helyüket elfoglalnák a kényelmes fotelek, kanapék, babzsákok, virágok, szobanövények. A könyvtárban helyet kapna egy kávézó–teázó részleg, ami szintén segítené a könnyed ellazulást, miközben a kívánt tartalmat nem a szemfárasztó monitorokon olvasná, vagy helyhez kötött számítógépen hallgatná, nézné, hanem könnyedén, könnyű, kézben is fogható e-book olvasókon. A PC- és konzoljátékokhoz a könyvtár biztosítaná a hardvert is, ezzel is fokozva a könyvtár szórakoztató, közösségformáló lehetőségeit. Az olvasó, játékos, zenebarát tehát azért térne be az e-közkönyvtárba, mert szórakozni akar, jó társaságban akar lenni, játszani akar a barátjaival, és ehhez meglesz minden feltétel.

Sok kérdést felvet az ötletem, amire remélem, választ ad majd az idő.

Összegzésképpen

Poprády Géza a Könyvtárosok kézikönyve 5. kötetében egy egész fejezetet szentelt a könyvtári trendeknek. A következőket olvashatjuk például. /Mark Y. Herring 2001-ben ezt mondta: „*az e-könyvek vásárlói körében végzett felmérés szerint több mint 80 százalékuk mondta, hogy szívesebben vásárolna papír könyvet a világhá-*

lón, mint hogy olvassák ezeket az interneten. Közel ezer évnyi írott és nyomtatott olvasmány folyik ereinkben, és ez nem fog egykönnyen megváltozni az eljövendő hetvenöt évben."²⁵

Kíváncsi vagyok, vajon a South Carolina-i Winthrop University Könyvtári Szolgáltatásokkal foglalkozó dékánja mai is így vélekedik-e erről a kérdésről? Hiszen az „*Amazon webáruház 2010-ben már több elektronikus könyvet adott el, mint hagyományos papír alapút.*”²⁶ Igaz, 2001-ben még nem volt Kindle és az e-Ink (e-tinta) technológiai is csupán gyerekcipőit koptatta.

Vagy álljon itt egy másik állítás. „*Próbáljon valaki egy e-könyv olvasót több mint fél óráig nézni! A legjobb esetben is fejfájás és a szem túlerőltetése az eredmény. (...) Továbbmenve, egy olvasókészülék 200–2000 dollárba kerül. Minél olcsóbb, annál rosszabb a szemnek.*”²⁷

Megint csak igaz, hogy 2001-ben még nem volt Kindle, az Amazon nem fektült rá ennyire erősen az e-könyv népszerűsítésére. Ám nem szabad átsiklani a tények fölött. Ma egy e-Ink technológiával működő, 16 fokozatú szűrkeszínárnyalattal bíró e-könyvolvasót akár 114 – plusz postaköltség – dollárért is megkaphatunk. Amellett, hogy kicsi (190×123×8,5 mm), több ezer könyv „ráfér”, és egy feltöltéssel több tízezer lapozást tehetünk meg. Sőt, akár zenét is hallgathatunk vele. Az „elektronikus papír” előnye ráadásul ugyanaz, mint a könyvé. Először is nem használ háttérvilágítást, ami miatt kevésbé káros az ember szemének. A napfény sem zavar olvasáskor, oldalról is tisztán lehet látni. A hátránya az oldal frissítésének relatív lassúsága, ami miatt mozgó képek megjelenítésére nem alkalmas. Dehát nem is filmet akarunk rajta nézni.

Nem hiszem, hogy bárki számított volna itthon a maihoz hasonló változásokra, mondjuk, a rendszerváltozás idején, 1990 táján. Ma már a könyvtári szolgáltatások túlnyomó többsége igénybe veszi – sőt alapvető szükségletének tekinti – a számítógépet. Gondoljunk az integrált könyvtári rendszerekre, a szaktájékoztatásra elektronikus adatbázisokból. Ennél fogva szinte lehetetlen előre jelezni, mit fog hozni a jövő. Aligha lehet megjósolni húsz év távlatában is, nemhogy hetvenöt év tekintetében.

Egyértelmű tendencia, hogy a jelenlegi könyvtárak látogatottsága csökken. Az elektronikus vagy virtuális könyvtárak pedig nem termelnek olyan látogatottságot, ami túlzott bizakodásra adhatna okot. Ha meg akarjuk állítani a látogatók számának csökkenését, radikális változásokra van szükség. A könyvtárak szerepe, funkciói sokat fognak változni a jövőben. Nem tudhatjuk, mit hoz a holnap. De nyugodtak lehetünk; nem lesz unalmas!

JEGYZETEK

1 Borbinha, J. L. B.–Delgado, J. C. M.: Az elektronikus könyvtárak hálózata. = Tudományos és Műszaki Tájékoztató, 1997. 9. szám. (Ford. Lengyel Mónika). 351–354. p.

2 Uo.

3 Uo.

- 4 Mader Béla: Köszöntő. Elhangzott: „MEK 15 éves találkozó” című rendezvényen. Budapest, 2010. május 14. – URL – http://mek.oszk.hu/~joomla/index.php?option=com_content&view=article&id=115
- 5 Forrás: <http://www.neumann-haz.hu/hu/bemutakozas/a-neumann-tortenete> [2011-05-19]
- 6 Forrás: <http://www.neumann-haz.hu/hu/bemutakozas/kuldetes> [2011-05-19]
- 7 Forrás: <http://www.neumann-haz.hu/hu/bemutakozas/kuldetes> [2011-05-19]
- 8 Forrás: <http://www.neumann-haz.hu/hu/bemutakozas/kuldetes> [2011-05-19]
- 9 Forrás: <http://www.neumann-haz.hu/hu/projektek/nda> [2011-05-19]
- 10 Forrás: <http://www.pim.hu/object.d2def7d9-ed1f-41ed-8985-9723898fac21.ivy> – az Akadémia-ról [2011-05-20]
- 11 Forrás: <http://www.pim.hu/object.d2def7d9-ed1f-41ed-8985-9723898fac21.ivy> – az Akadémia-ról [2011-05-20]
- 12 Forrás: http://www.bibl.u-szeged.hu/oktatas/inf_alapismeretek/akadalymentes_verzio/e_konyvtarak2010.htm – f pont, a NAVA [2011-05-20]
- 13 Forrás: <http://oszkdk.oszk.hu/help/hu/3> [2011-05-23]
- 14 Czeglédi László: E-learning könyvtár: a fogalom és a megvalósítás. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 2007. 8. sz. 353–358. p. – URL: http://mt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=4766&issue_id=485
- 15 Uo.
- 16 Uo.
- 17 Roberta A. Stevens: 21st Century Libraries: The Challenges and Opportunities – 21. századi könyvtárak. Kihívások és lehetőségek. Elhangzott: az MKE vendége az ALA – American Library Association – elnöke rendezvényen. Országos Széchényi Könyvtár. Budapest, 2011. május 16.
- 18 Király Péter: A könyvtárak jövője, a jövő könyvtárai. Elhangzott: Networkshop 2011 – a NIIF program 20. országos konferenciáján. Kaposvári Egyetem, Kaposvár, 2011. április 26.
- 19 Ungváry Rudolf–Vajda Erik: Könyvtári információkeresés. Bp. Typotex Kft, 2002. – URL: <http://www.tankonyvtar.hu/konyvtartudomany/konyvtari-080905-13> [2011-05-24] – A könyvtári funkció és jövője fejezet.
- 20 Koltay Tibor: Virtuális, elektronikus, digitális: elméleti ismeretek a 21. század könyvtárához. Bp. Typotex Kft, 2007. – URL: <http://www.tankonyvtar.hu/konyvtartudomany/virtualis-elektronikus-080906-30> [2011-05-24]. – 7.1-es fejezet, a papírkönyvtártól az elektronikus könyvtárig vezető út.
- 21 Ungváry Rudolf–Vajda Erik: i. m. – URL: <http://www.tankonyvtar.hu/konyvtartudomany/konyvtari-080905-13> [2011-05-24]
- 22 Mihalik Laura: Virtuális valóság – virtuális könyvtár. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 2009. 11–12. sz. 515–519. p.
- 23 Shoham, Snunith–Yablunka, Israela: Monumental library buildings in the internet era: the future of public libraries – Monumentális könyvtári épületek az internet korában: a közkönyvtárak jövője. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 2009. 3. szám (ford. Papp István) 143–146. p.
- 24 Mader Béla: Miért kellett és miért kell? = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 2010. 4. sz. 135–146. p.
- 25 In: Könyvtárosok kézikönyve. 5. kötet. Bp. Osiris, 2001. 21. p.
- 26 In: Amazon Media Room News Releases. URL: <http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml?c=176060&p=irol-newsArticle&ID=1565581&highlight=> [2011-05-31]
- 27 In: Könyvtárosok kézikönyve. 5. kötet. Bp. Osiris, 2001. 30. p.

Páll Zoltán