



A vakok esélyegyenlőségéért – Európa tanácsi mintaprojekt

Az Európa Tanács budapesti Információs és Dokumentációs Központja 2001-ben indította útjára „A vakok esélyegyenlőségéért” mintaprojektet az azzal a céllal, hogy a látássérültek számára könnyen hozzáférhetővé váljanak magyar nyelven az Európa Tanács alapvető dokumentumai, azon információk, amelyek a nemzetközi szervezet célkitűzéseiről, tevékenységéről, a fogyatékossgal élő emberek védelme és társadalmi integrációja érdekében végzett munkájáról, az emberi jogokról és szociális jogokról adnak tájékoztatást.

A vakok esélyegyenlőségéért projekt az Európa Tanács főtitkárának védnökségével a Magyar Vakok és Gyengénlátók Országos Szövetségével együttműködésben valósul meg. A kezdetektől tanácsaival, tapasztalataival segítette a munkát Erhartné dr. Molnár Katalin főtitkár asszony, halála után dr. Szőke László elnök úr vállalta az együttműködés folytatását.

A projekt az olvasás évében indult, a főtitkár asszony szavait idézve „az olvasás élményét adó pontírási kiadványokkal”.

A többéves közös munka eredményeként alakult meg az Európa Tanács első speciális információs pontja a Magyar Vakok és Gyengénlátók Országos Szövetségének székházában az Európa Tanács Információs és Dokumentációs Központjának együttműködésével. A gyűjteményt „A vakok esélyegyenlőségéért” projekt keretében a budapesti központ kiadásában megjelentetett mintegy hatvan pontírási, hangzó és vakbarát elektronikus dokumentum alkotja. A kiadványok a különböző információhordozóknak megfelelően épülnek be a szövetség gyűjteményeibe: a *Braille-könyvtárba*, a *Hangos könyvtárba* és a *Vakok Elektronikus Archivumába*.

2007-ben kiemelt feladatként a szövetség és a tagszervezetek számára a jogsegélyszolgálat megerősítéséhez kívánt hozzájárulni a budapesti központ, ezért az „Emberi Jogok Európai Bírósága

– kérdések és válaszok” című tájékoztató kiadvány megjelentetésére és bemutatására került sor. A kiadvány az igényeknek megfelelően többféle verzióban jelent meg: síkírási, pontírási/öregbetűs, valamint vakbarát elektronikus változatban. A kiadvány tájékoztat az *Emberi Jogok Európai Bíróságához* fordulás lehetőségeiről:

- milyen feltételeknek kell eleget tenni a kérelem benyújtásakor,
- ki ellen nyújtható be kereset,
- mely jogokat véd az Emberi Jogok Európai Egyezménye és kiegészítő jegyzőkönyvei.

A projekt sikerét az adja, hogy hosszú távú együttműködésre épül, folyamatos közös gondolkodás eredményeként valósul meg, illeszkedve a Vakok Szövetsége aktuális célkitűzéseire, feladataihoz. Jól egészíti ki a látássérültek esélyegyenlőségét segítő egyéb, gyakran egyszeri akciókat. Indulásától fontos feladatának tekinti, hogy a projekt keretében megvalósuló bemutatókat, megnyitásokat, rendezvényeket a döntéshozók minél szélesebb körű részvételével valósítsa meg, alkalmat adva így a további kapcsolatok kiépítésére, a közvélemény formálására. Jól szolgálja ezt az ügyet az Európa Tanács főtitkárának és a *Magyar Országgyűlés* elnökének támogatása is, valamint a média által megvalósított nyilvánosság.

Fontos kiemelni, hogy a projekt nem korlátozódik a látássérültek esélyegyenlőségének előmozdítására, valamennyi fogyatékossgal élő csoport számára példaértékkel bír. A fogyatékossgal élő személyek európai éve ennek kifejezésére adott alkalmat „A fogyatékossgal élő személyek társadalmi integrációja – válogatás az Európa Tanács dokumentumaiból” című kötet megjelentetésével.

A vakok esélyegyenlőségéért projektről további információk a www.europatanacs.hu honlapon olvashatók.

Pappné Farkas Klára
(Európa Tanács Információs és Dokumentációs Központ)

Hogyan javítható a látássérültek könyvtári ellátása Angliában?

A vakok és a gyengén látók különösképpen rá vannak szorulva a társadalom által szabályozott keretekre, hogy olvasnivalóhoz jussanak. Az alternatív dokumentumok és eszközök hozzáférhetősége, és az információs technológia alkalmazása nyilvánvaló lehetőségek az egyéni és a társadalmi korlátok leküzdésére.

Angliában, összehasonlítva más fejlett országokkal, a látássérültek könyvtári ellátásának finanszírozása vegyes forrásokra épül, a szolgáltatások nem előre tervezett rendszerben működnek. Angliában 1851 óta léteznek közkönyvtárak, a legelsőt Winchesterben alapították. 1868-ban *Thomas Rhodes Armitage* megalapította az *Angol és Külföldi Vakok Társaságát* oktatási céllal. Ebből alakult később a *Vakok Királyi Intézete (Royal National Institute of the Blind = RNIB)*.

Ebben az időben nem csak a Braille-írás létezett, *Armitage* említést tesz több másik dombornyomásos módszerről is, mint például a *Moon system*. 1870-ben egy magasan képzett vak emberekből álló bizottság döntött arról – anyagi szempontok kizárásával –, hogy írott karakterekhez a Braille, nyomtatottakhoz pedig a *Moon's type* a legalkalmasabb a szabványosításra.

Martha Arnold, aki maga is vak volt, 1882-ben londoni házában megalapította a *Vakok Kölcsonkönyvtárát*, ebből alakult később 1898-ban a *Vakok Egyesült Nemzeti Kölcsonkönyvtára*, amely ma a *Vakok Nemzeti Könyvtára (National Library for the Blind = NLB)* néven ismert.

1927-ben a *Kenyon Report* ajánlása arra hívta fel a figyelmet, hogy a szolgáltatásokat jobban el kell osztani az ország területén. Míg az NLB-nek a Westminsterben ez idő tájt 100 000 kötete és 10 000 olvasója volt, addig a többi néhány száz közkönyvtár közül csak 41-nek volt saját speciális gyűjteménye a látáskárosultak számára.

1935-ben az RNIB beindította hangoskönyvszolgáltatását (*Talking Book Service*), amelyre az első világháborúban megvakult emberek miatt is nagy szükség volt, mert ők nem ismerték a Braille-olvasást. Ezeket a gyorsan népszerűvé vált, hosszan játszó felvételeket normál hanglemezjátszón lehetett hallgatni.

1964-ben *Frederik Thorpe* kiadta az első gyengén látók számára készült öregbetűs könyvet. Ezek a könyvek speciálisan könyvtárak számára készültek, magas előállítási költségeik miatt. Az *Ulverscroft Large Print Group* a mai napig ellátja a könyvtárakat hasonló kiadványokkal. Főleg az idősebb korosztály veszi igénybe ezt a szolgáltatást.

1974-ben a harmadik nagy civil kezdeményezés is létrejött, a *Calibre Cassette Library*. *Monica Poels* ötlete nyomán egy egyszerű házikölcsönzés indult meg olyan hangoskönyvekből, amelyek bármely házi lejátszóval működnek.

Az 1980-as évek új információtechnológiai fejleményeket hoztak magukkal, amelyek reményt adtak a gyengén látóknak a továbblépésre a könyvtári szolgáltatások fejlődése terén. A gyártók és a szolgáltatók elég vegyes könyvtári gazdálkodást hoztak létre. Az RNIB, az NLB és a Calibre egyszerre voltak nemzeti és könyvtárellátó magánszervezetek. Rajtuk kívül több száz kisebb szervezet állított elő alternatív formátumú dokumentumokat. A közkönyvtárak voltak az elsődleges kiszolgálói a helyi lakosoknak hangos- és öregbetűs könyvekből. A kereskedelmi szektor azonban ezekkel a termékekkel nem elsősorban a látássérülteket kívánta kiszolgálni, hanem a nagyközönséget. Látható, hogy ez idő tájt nem létezett előre megtervezett könyvtári ellátás a látássérültek számára, sem konkrét támogatás vagy irányelvek a kormányzat részéről.

1986-ban *John Godber* ösztöndíjasként ellátogatott az USA-ba, ahol látássérültként megtapasztalta, mennyivel előrébb járnak az ottani könyvtári szolgáltatások. 1989-ben elindította az „Oszd meg a látást” (*Share the Vision = STV*) nevű programját *Peter Craddock*kal együtt, aki ekkor az RNIB igazgatója. *Craddock* roadshow-kat szervezett szerte az országban, ahol bemutatta az STV célkitűzéseit a felhasználóknak és a szolgáltatóknak. Az STV első jelentős kiadványa az 1994-ben megjelent *Directory of Transcription Services: Braille, Tape, Moon and Large print*. Ez a könyv gyakorlati útmutatóul szolgált könyvtárosoknak és más szolgáltatóknak. Lefűzhető lapformátumban jelent meg, hogy később bővíthető legyen, ami ugyan nem valósult meg, de később a *Revealweb Collection Register* vette át ezt a funkciót.

1995-ben megjelent a hátrányos helyzetűek diszkriminációjáról szóló törvény, *Disability Discrimination Act (DDA)*, amely sokat lendített a látássérültek helyzetén is. 1996-ban megjelent egy újabb fontos kiadvány: „Nemzeti irányelvek a látássérültek könyvtári és információellátásáról”. Ebben ki térnek olyan fontos kérdésekre, mint a hozzáférés egyenlősége, az épületek akadálymentesítése, külön szakszemélyzet és speciális szolgáltatások biztosítása, házhozszállítás, olvasási segédeszközök.

1996-ban az STV közhasznú társasággá vált és Craddock kiadta „Project Libra: látássérültek és más olvasási nehézségekkel küzdő olvasók olvasási segédeszközökkel való ellátása az angol közkönyvtárakban” című művét.

Az RNIB az STV közreműködésével még az 1990-es évek elején elkezdett együttműködni a NUCAF-fal (*National Union Catalogue of Alternative Formats* = Alternatív formátumok nemzeti közös katalógusa).

Az Európa Tanács által alapított kutatói projekt a TESTLAB (*Testing Systems using Telematics for Library Access for Blind and Visually Handicapped*), vakok és csökkentlátók számára teszi lehetővé a katalógusokhoz és a digitális dokumentumokhoz való hozzáférést. E cikk szerzőjét, David Owent 1998-ban az STV ügyvezető igazgatójává választották.

A következő évben az új kulturális minisztérium, *Department for Culture, Media and Sport (DCMS)* 200 ezer fontot különített el az RNIB számára Braille-könyvek előállítására. A pénzzel a *Könyvtári és Információs Tanács (Library and Information Commission = LIC)* felé kellett elszámolni. A LIC feladata, hogy javaslatokat tegyen a kormánynak a könyvtári területet érintő különböző témákban. Később ebből a szervezetből alakult a Múzeumok, Könyvtárak és Levéltárak Tanácsa (*Museums, Libraries, and Archives Council = MLA*).

1999-ben megalakult a LIC-STV összevont munkacsoport, és elfogadott egy alapprogramot, amelynek célja a NUCAF fejlesztése és fenntartása, a könyvtárközi kölcsönzés fejlesztése, a speciális dokumentumokhoz való hozzáférés megkönnyítése, a könyvtári alapú ICT-szolgáltatások elérhetőségének kibővítése, hatékonyabb együttműködés a helyi hatóságokkal stb.

2003-ban útjára indult a *Revealweb* (www.revealweb.org.uk), alternatív formátumok web-alapú, közérthető, szabadon elérhető, multifunkcionális nemzeti adatbázisa. Az adatbázis mára 113 360 címet tartalmaz, 192 000 tételt különböző alternatív formátumokban; az oldalt havonta mintegy 35 000-en keresik fel.

A könyvtárközi kölcsönzés fellendítésére is kidolgoztak egy új programot, „Légy merész!” (*Be Aware*) néven, amellyel biztatni szeretnék a látássérülteket, hogy forduljanak bizalommal a könyvtári személyzethez, aki kiszolgálja őket. Sajnos továbbra is problémát jelent, hogy egyes könyvtárak fizetős szolgáltatásként működtetik a könyvtárközi kölcsönzést, valamint egyes könyvtárosok magatartása, akik nem eléggé felhasználó-központúak, és gyakran ellenségesen viselkednek a hozzájuk forduló hátrányos helyzetű olvasókkal.

2000-ben sikerült megalkotni egy „Gyakorlati útmutatót” (*Best Practice Manual*), amely egyszerre jelent meg nyomtatásban, Braille- és audio formában, valamint CD-n, és az NLB honlapján. A nyomtatott változatot az ország összes könyvtárába eljuttatták.

2000-ben a *Library and Information Statistics Unit (LISU)* felmérést végzett az akkori állapotról a speciális könyvtári szolgáltatások terén. A legfontosabb megállapításuk az volt, hogy a legtöbb könyvtárnak nincs megfelelő elkülönített kerete, sem stratégiája a speciális szolgáltatásokra. A munkatársak képzése nem megfelelő szintű, és a szolgáltatások marketingje sincs jól kivitelezve. Ez a felmérés szintén alátámasztotta a „Gyakorlati útmutató” szükségességét. Ideális lenne megismételni a felmérést, hogy vajon ennyi év távlatából mérhető-e a különbség az STV erőfeszítései nyomán. Az STV felkérte a LISU-t, hogy a volt, jelenlegi és leendő (potenciális) felhasználók szempontjából is vizsgálják meg a helyzetet. A LISU telefonos és személyes interjúkon keresztül végezte a felmérést, amely rengeteg hasznos háttér-információval szolgált. A leglényegesebb tény az volt, hogy a válaszadóknak csupán 23%-a használ számítógépet, közülük is csak 64%-nak van otthon saját gépe.

Évente 100 000 új könyvből csupán 4000 jelenik meg alternatív formátumban, ebből is a legtöbb szórakoztató irodalom, és különösen elszomorító, hogy a gyerekirodalom is csak nagyon szerényen van jelen. Hiányzik az összhang a magánkiadók és a közönség valós igényei között. Ezen kívánnak

változtatni a legfőbb önkéntes szervezetek, az RNIB, az NLB és a Calibre, amelyek próbálnak együttműködni a siker érdekében. Jó példa erre a *Reveal/web*, ahol a címek tervezetten kerülnek be az adatbázisba, így kerülve el a duplumokat.

2001-ben a minisztérium megfogalmazott egy elfogadható irányelvtervezetet, külön kitérve azokra a szempontokra, amelyeket az STV ajánlott a szociálisan hátrányos helyzetűekre vonatkozóan. 2004-ben azonban az adminisztrációs terhek miatt a szabványok számát 19-ről 10-re csökkentették. Az STV szokás szerint tiltakozott.

2003-ban a DCMS kiadta régóta várt tervezetét a közkönyvtárak elkövetkező 10 évét illetően. Ez a kiadvány meg sem említette a hátrányos helyzetűeket, csupán az idősebb korosztályról szólt. Az MLA évi egymillió fontot ajánlott fel három éven keresztül, ami lehetővé tette a *Reveal/web* fenntartását és további fejlesztését. Ezenkívül létrejött a kiadókkal egy megállapodás, amely szerint még a megjelenés előtt elérhetővé teszik elektronikus könyveiket a látássérült emberek számára. Ez a felajánlás nemcsak csökkenti az átírási költségeket, de fel is gyorsítja az előállítás folyamatát. A jövőben az egész rendszert úgy kellene átalakítani, hogy a felhasználó rögtön az általa preferált formátumban tölthesse le a kiválasztott dokumentumot. Ez az újítás csak úgy lehetséges, ha a kiadók meggyőződnek arról, hogy a kiadás előtt álló dokumentumok anyagai nem kerülnek illetéktelen kezekbe. Erről a fejlesztésről jelenleg tárgyalások folynak az RNIB, az NLB és az illetékes minisztérium között.

2002-ben megszületett az a törvény, amely szerint nem kell külön szerzői jogdíjat fizetni a látássérült

emberek számára készített alternatív formátumú anyagok előállításáért. Szépséghibája csupán annyi, hogy ez a kedvezmény más, olvasási nehézségekkel küzdő társaikra nem vonatkozik. Jelenleg tárgyalások folynak a probléma kiküszöbölésére.

Az RNIB és az NLB nemrég bejelentették, hogy 2007-ben egyesítik könyvtári szolgáltatásaikat. 2005-ben elindult a *Gateway Project*, egy olyan konzultációs lehetőség a könyvtárosoknak, amelyet bármikor igénybe vehetnek, ha a látássérültekkel kapcsolatban bármilyen kérdésük adódik.

Más fejlett országokban máshogy, és be kell látni, jobban kezelik a dolgokat. Viszonyításképpen, ha Anglia kormánya 2000-ben 12 pennyt költött a látássérültek könyvtári ellátására, akkor az USA kormánya 4 fontot, Svédországé pedig 40-et.

2003-ban az STV elképzelést fogalmazott meg arról, hogy mi mindennek kéne történnie a látássérültek könyvtári ellátásának területén 2013-ig. Felhasználó-központú könyvtárakat kell kialakítani, a munkatársakat megfelelő képzésben részesíteni, régebbi dokumentumokat minél nagyobb számban digitalizálni, és minden szinten bővíteni a szolgáltatások körét.

Az esélyegyenlőség megteremtése érdekében szükség van ezekre a fejlesztésekre a jövőben.

/OWEN, David: Sharing a vision to improve library services for visually impaired people in the United Kingdom. = Library Trends, 55. köt. 4. sz. 2007. p. 809-829./

(Havas Petra)

Látás- és mozgássérültek könyvtári ellátása az USA-ban

Az emberi társadalom egyik fontos jellemzője, hogy gondoskodik hátrányos helyzetű tagjairól. Ma az USA-ban közel kétfélmillió látássérült ember él, aki nem tud hagyományosan kinyomtatott dokumentumot olvasni. További egymillió olyan mozgássérült van, aki nem tudja kézbe venni a könyvet. Mivel 90%-ban a látás által nyerjük az információt, a vakság leszűkíti a mozgásteret, csökkenti a munkavállalás esélyeit, a mindennapi élet tevékenységeiben is nehézséget okoz, és általános elszigeteltséget jelent a látókhöz képest.

A digitális technológiák sok hátrányos helyzetű embernek segítenek, hogy ingyen juthasson hozzá könyvekhez, újságokhoz, olvasnivalóhoz. A *Library of Congress* nemzeti könyvtári szolgáltatása látás- és mozgássérültek számára, *National Library Service for the Blind and Physically Handicapped* (NLS) régóta készít teljes terjedelmű könyveket és újságokat Braille-írással, és hangfelvételeket egy egyedülálló amerikai szerzői jogi törvénynek köszönhetően, a szerzők és a kiadók engedélyével díjmentesen.

A regionális és a helyi könyvtárak hálózatának, valamint az ingyenes postai szolgáltatásoknak köszönhetően kézbesítési díj nélkül juthatnak hozzá a felhasználók az olvasnivalókhoz és a hangfelvételeket lejátszó készülékekhez. Ráadásul a Braille-könyvek és -újságok, valamint a zenei anyagok ma már elérhetők az interneten a *web-Braille* rendszerrel.

Az 1970-es évek közepétől a digitális technológia olyan ütemben fejlődött, hogy az NLS kifejlesztett egy alternatívát a kazettával szemben, amelynek jobb a hangminősége, és ugyanúgy elérhető a látássérültek számára, mint a látóknak.

Régen is sokféle ötlet és társadalmi erőfeszítés létezett a vakok és gyengén látók megsegítésére. A 19. század elején *Louis Braille* Franciaországban megalkotja 43 szimbólumból álló érintésen alapuló író és olvasó rendszerét vakok számára. Leegyszerűsített formájában a Braille olyan dombornyomatú ponthalmaz, amely betűket, számokat és írásjeleket jelöl, de ma már inkább betűcsoportokat és teljes szavakat. Ezek használata gyorsítja az olvasást, és mérsékli a Braille-könyvek méretét. 1829-ben már intézményes keretek között oktatták a Braille-olvasást, és a 19. század végére minden államban létesültek hasonló intézmények. A Library of Congress elsőként ismerte fel az igényt a vakok speciális ellátására, 1897-ben olvasótermet nyitott számukra. Kezdetben 40 Braille-könyv, Braille-írógépek, felolvasások, zenei és irodalmi alkalmak várták a látogatókat. Később szakmai személyzetet jelöltek ki erre a speciális feladatra. 1925-ben már több mint 2400 olvasója volt a könyvtárnak, a gyűjtemény pedig 13 000 kötetre nőtt.

Az első világháború sebesültjei megnövelték a vak olvasni vágyók táborát. Több száz önkéntes vállalkozott könyvek átírására vak veteránok számára.

1932-ben az amerikai és a brit angolból létrehozták a *Standard English Braille*-t.

Bár a többség a hangoskönyvet részesíti előnyben, komoly igény mutatkozik a Braille-dokumentumok iránt. A *web-Braille* új elérési utat jelent az NLS-dokumentumokhoz. Az ötlet az NLS dolgozóitól származik, és 1997-ben valósult meg, minthogy egyre több ember mozog már otthonosan a számítógépek világában. Az új felfedezés előnyei nyilvánvalóak; azonnali hozzáférés az elektronikus Braille-könyvekben levő információkhoz, nem kell a postásra várni, vagy nehézkes

kötetekkel bajlódni. Sikeres próbatesztet követően az NLS elhatározta, hogy a *web-Braille*-t programja részeként fejleszti tovább.

Azelőtt a felhasználók csak úgy találták meg a könyveket, hogy előtte jó pár oldalt végignéztek a rendszerben. Most azonban közvetlenül kereshetnek cím, szerző, kulcsszavak szerint. Több mint 7200 könyv volt elérhető 2005-ben, az új címek folyamatosan hozzáadódnak a programhoz, havonta mintegy 40. A legfrissebb könyvek eléréséhez segítséget nyújt a kéthavonta megjelenő *Braille book Review* online változata. Kiválasztható és letölthető az aktuális vagy bármely régebbi szám. 2001-re az összes NLS által előállított Braille-újság bekerült a *web-Braille* adatbázisba. A *web-Braille*-nak van egy másik óriási előnye is, mégpedig az iskolák számára, amelyek profitálhatnak abból a lehetőségből, hogy egy egész osztály egyszerre olvashatja ugyanazt a könyvet.

A legtöbb látássérült ember felnőtt vagy idős korban veszíti el látását, és többségük nem tanulja meg a Braille-olvasást, főleg azért nem, mert a tapintóérzék csökken a kor előrehaladtával. Ezért nem meglepő, hogy a hangoskönyv népszerűbb a Braille-nál. A hangoskönyv útja 1934-ben indult, és egy éven belül 27 könyv jelent meg, amelyeket országsszerte a települési könyvtárakon keresztül osztottak szét. Az első hangoskönyvek között ott volt a *Biblia*, a *Függetlenségi nyilatkozat*, *Shakespeare*-művek, és számos mű a fantasztikus irodalomból. Ma a gyűjtemény 55 nyelven megjelent dokumentumokkal büszkélkedhet.

A regisztrált felhasználók a kéthavonta megjelenő *Talking Book Topics*-ból tájékozódhatnak a legújabb könyvekről, és a *Nemzetközi Egyesített Katalógusból*, amely az összes hálózati könyvtárhoz elérést biztosít, és a teljes NLS-könyvgyűjteményhez, valamint más együttműködő szervezetek forrásaihoz az USA-ban és külföldön.

Az 1930-as évektől kezdve a hangoskönyv sokat fejlődött technikailag a hanglemez-lejátszótól a kazettás magnóig, és nemsokára megjelent a digitális változat. A korai hangoskönyveknél a beszédtempó 150-175 szó percenként, ez körülbelül a fele az átlagos olvasási sebességnek. Ezért az új modellbe variálható sebességszabályozót építettek be, ennek segítségével a felhasználó felgyorsíthatja a lemezt, anélkül, hogy eltorzítaná a hangot. Ma az NLS mintegy 2000 hangoskönyvet állít elő évente kétmillió példányban, 45 hangosújságot hárommillió példányban, egy speciálisan megter-

vezett kazettás magnó segítségével. Mivel túl sokba kerülne hirtelen lecserélni mintegy 750 ezer kazettás magnót, valamint 20 millió kazettát az új technológiára, és a felhasználóknak is a lehető legkevesebb kényelmetlenséget szeretnék okozni az átállással, a kazettás rendszer még egy ideig használatban lesz az új digitális modell bevezetése után.

A digitális hangoskönyv, *Digital Talking Books*, megtervezésénél négy fontos alapelvet tartottak szem előtt. Elsőként, hogy továbbra is szabadon elérhető legyen minden felhasználó számára, másrészt hogy a felhasználók is részt vegyenek a tervezés folyamatában, harmadrészt, hogy a hozzáférés korlátozva legyen a valódi felhasználók számára a copyright védelme miatt, végül pedig figyelembe kellett venni a használat során felmerülő speciális szempontokat. Az NLS-nek technikai kihívásokkal is szembe kellett néznie. Nélkülözhetetlen volt egy szabvány felállítása, melynél alapvető szempont volt a praktikusság és a költséghatékonyság. Hét ország képviselői dolgoztak együtt egy bizottságban, és a látássérülteket is bevonták a munka egyes fázisaiba. 2001 decemberében a NISO (*National Information Standards Organization = Nemzeti Információs Szabványügyi Szervezet*) jóváhagyott egy szabványt a digitális hangoskönyvekről. Második lépésként meg kellett alkotni a digitális lejátszóképzőket, melyre pályázatot írtak ki. A készüléknek meg kellett felelnie a nemzetközi előírásoknak, könnyen kezelhetőnek, távirányíthatónak kellett lennie, például a mozgássérültek által használt szájpálcával. Harmadik lépésként meg kellett határozni a digitális gyűjtemény kialakításának szempontjait. Az NLS stúdióit felszerelték digitális eszközökkel, és a munkatársak megismerkedtek az új technológiával. A feldolgozás folyamatában fokozatosan álltak át az új formátumra, azokat az önkénteseket, akik a könyvek 95%-át rögzítik évente, felkérték, hogy 10%-ot mindig digitális módon rögzítsenek 2002-ben, 50%-ot 2003-ban, és 100%-ot 2004-ben. 2001-ben az NLS kiválasztott egy alapsomagot, amely 1000 címet tartalmazott és több műfajt ölelt fel, ehhez a kazettagyűjteményből is válogattak. Ezt évről évre tornázták felfelé egészen addig, amíg el nem érték a 10 000-et, 2008-ra 20 000 cím az irányszám.

Az NLS folyamatosan cseréli kazettaállományát az új digitális audioteknikára. A kölcsönzéshez a flashmemóriás kazettát választották. Ennek köszönhetően akár ezerszer is újraírható és olvasható a dokumentum. Tartóssága párosul a kényelemmel, tartalma változtatható, így az NLS köny-

nyedén módosíthatja az állományt, anélkül, hogy óriásira növelné. A flashmemóriás egység USB kábelen keresztül kapcsolódik a számítógéphez, amelynek bemeneti nyílása minden 1997 óta gyártott típuson megtalálható. A lejátszóképző hasonlóképpen csatlakozik. A *Toshiba* fejlesztette ki az 1980-as években a flashmemóriát. Egyik nagy előnye, hogy mint közvetítő eszköz a hangoskönyv és a lejátszóképző között, lecserélhető, így a készülék élettartama meghosszabbodik. A flash-alapú lejátszóképző sokkal kevesebb áramot fogyaszt, kisebb és könnyebb is, mint a hagyományos magnós vagy lemezes lejátszó. A flashmemória széles körű elterjedése 10 évvel ezelőttre tehető, használják a mikrohullámú sütőtől kezdve a televíziókon keresztül az autópiacig. Ahogy a népszerűsége nő, az ára egyre csökken, mintegy 30–40%-kal évente, ez pedig az NLS számára gazdaságos felhasználást jelent. Az USB flashdrive bármely elektronikai szaküzlet polcain megtalálható. A költséghatékonyság érdekében az NLS által használt egységek hasonlóak lesznek a kereskedelmi forgalomban használtakhoz, két fontos különbséggel. A vezérlő chipet úgy alakítják át, hogy megakadályozzák az adatmásolást, illetve letöltést az arra jogosulatlanok számára.

2005 elején az NLS szerződést kötött a *Battelle*-l, egy vezető műszaki innovációs vállalattal, hogy tervezzen meg és fejlesszen ki egy speciális DTB rendszert, amelynek része a lejátszóképző és a flashmemóriás kazetta. Az alvállalkozók felkérték az NLS munkatársait, hogy teszteljék a rendszer elemeit, hogy a prototípusok működnek-e éles helyzetekben, érthetőek, könnyen kezelhetőek és elég tartósak-e a többéves erős igénybevételre. Mivel az NLS felhasználói többnyire 65 éven felüliek, és sokan közülük nem régóta veszítették el a látásukat, többségük hagyományos módon olvasa a könyveket, így többnyire nincs szükségük finom navigációs rendszerre, egy nem túl bonyolult, de komplex tudású lejátszó lenne ideális a számukra. Ugyanakkor a gyerekek és a fiatalok inkább olyan eszközre vágnak, ami bonyolultabb műveletekre is alkalmas. A kihívást az jelenti, hogy olyan típust tervezzenek, amelyet eltérő igényű felhasználók fognak használni. Fontos szempont a kezelhetőség, lehetőleg kisméretű, könnyű, kézbe fogható, könnyen karbantartható legyen.

A *Vakok Nemzeti Szövetsége*, amelynek 50 000 tagja van, a legnagyobb vak szervezet az USA-ban, a legkülönbözőbb korú tagokkal, köztük mozgássérültekkel is tesztelteti az új rendszert. A tesztelések során a felhasználók rámutattak arra, hogy

fontos szempont a készüléken található gombok alakja és elhelyezkedése, valamint a beépített hangvezérlés, amely sokat segít a használatnál. A könyvtárosoknak is megvoltak a maguk szempontjai, mint például az egyszerűség mind a csomagolás, mind az eszközök és az interfész tekintetében, a kölcsönzési folyamat hatékonysága érdekében.

A cél az, hogy 2008-ra 60 000 lejtárszóegység álljon készen a használatra. Az NLS folyamatosan

vizsgálja jelenlegi rendszerét, hogy lássa, mi minden szükséges ahhoz, hogy az újat minél kényelmesebbé tegye.

/CYLKE, Frank Kurt–MOODIE, Michael M.–FISTICK, Robert E.: *Serving the blind and physically handicapped in the United States of America.* = *Library Trends*, 55. köt. 4. sz. 2007. p. 796–808./

(Havas Petra)

Mindig kéznél lévő könyvtár vakok és más testi hátrányban szenvedők részére

A 21. század egyik legégetőbb problémája a bárhol és bármikor rendelkezésre álló információs technológia, ami a hálózatokhoz való csatlakozást és az eszközök mobilitását tételezi fel. A „ubiquitous technology” (UT – bárhol, bármikor, bármilyen eszközzel) lényegében egy transzmitter mikrocipből és egy számítógépből áll, vezetékes vagy vezeték nélküli környezetben. A mindig kéznél levő technológiát (UT) a könyvtári területen is alkalmazni lehet. Ennek semmi akadálya nincs a digitalizált tartalmakat kezelő technológia, a vezeték nélküli hálózat és egy „smart tag” (dokumentumazonosító) kombinációjával. Az így létrehozott környezet lehetővé teszi a használatnak, hogy bármikor és bárhol belépjen a saját személyére szabott könyvtárába. Más szakterületekhez képest azonban a könyvtárak sajnos lemaradtak a technológia alkalmazásával.

Ezért az *LG Sangnam Könyvtára* (amelyet 1996-ban alapítottak Dél-Korea első digitális könyvtáraként) 2005-ben új projektet indított „LG Digital Talking Book (DTB) Library” néven, amely a nyomtatott szöveg használatában korlátozottak számára kívánt egy mindenütt kéznél lévő könyvtári modellt (*ubiquitous library* = *UL*) kifejleszteni. A munka eredményeként 2006 áprilisában elkészült az *UL* modell, amely hangoskönyveket bocsát vezetékes vagy vezeték nélküli interneten és telefonhálózaton a használók rendelkezésére.

Azért választották célközönségként a nyomtatott szöveg használatában korlátozottakat, mert egyfelől nekik segít a leghatásosabban az *UL* modell, másfelől pedig az információs technológia fejlődése – ironikus módon – éppen az ő hátrányukat növeli.

A mindenütt kéznél levő könyvtárnak mindenütt kéznél levő számítógépes technológiákat (UT) kell alkalmaznia, vagyis számítógépes környezetet kell nyújtania – számítógép nélkül. Vagy más szóval: olyan környezetet kell teremteni, amely lehetővé teszi a számítógépes folyamat futtatását a használat helyének korlátaitól függetlenül. Ennek három feltétele van.

1. Hálózati kapcsolatot teremtő eszközök, valamint az információt érzékelő és nyomon követő technológiák, mint például a nemrég kifejlesztett *IPV6* és *RFID*. Az *NFC (Near Field Communication)* segítségével a könyvtár automatikusan azonosítja a használót a vezetékes vagy vezeték nélküli hálózatban. A *Bluetooth* kommunikációs rendszerrel minden nehézség és a használó beavatkozása nélkül zavartalanul lehet átvinni a hangoskönyveket egy PC-ről a mobiltelefonra.
2. Hozzáférés széles sávú hálózatokhoz a nagy terjedelmű tartalmak mozgatása végett, ráadásul nagy sebességgel. (Dél-Korea vezető pozícióban van e tekintetben. Már 2004-ben a háztartások háromnegyede fizetett elő a széles sávú összeköttetésre. A vezeték nélküli széles sávú kapcsolatok fejlesztésére bevezették a *WiBron*nak nevezett hálózatot, amely lehetővé teszi az internet használatát mobiltelefonnal, akár az autóülésről is.) A Sangnam Könyvtár óriási fájlokban tárolja multimédiás tartalmait, amelyeket *DAISY (Digital Accessible Information System)* rendszerben állít elő és terjeszt. (Ez a hangoskönyvek nemzetközi szabványa.)
3. Az *UL* könyvtár azt jelenti, hogy a használó bárhol és bármikor kapcsolatban áll az internettel, vagyis olyan eszközöket tart magánál, amelyek segítségével kapcsolatot létesíthet az interneten levő tartalmakkal. A sokféle eszköz

közül leginkább a mobiltelefon használata ajánlott. Az LG DTB Library projekt keretében egy mobiltelefont, és a hozzá tartozó interfészt fejlesztették ki kifejezetten azoknak, akik nem tudnak élni a nyomtatott szöveggel. Ennek segítségével a használók bármikor és bárhol automatikusan rákapcsolódhatnak a hálózatra, letölthetik a tartalmakat és meghallgathatják a hangoskönyveket.

A könyvtár használói mobiltelefonon, PC-n és hálózati telefonon férhetnek hozzá az információs szolgáltatásokhoz. Az LG DTB Library-nek három egyedüli jellegzetessége van: igen egyszerű a kezelése, egy érintésre már rendelkezésre áll a szolgáltatás; a kifejlesztett mobiltelefon megvalósítja a „könyvtár a markomban” követelményét; a DAISY formátum struktúrája lehetővé teszi a tartalmakban való könnyű előre- és hátrafelé való mozgást, könyvjelzők elhelyezését, navigálást.

A könyvtár három fajta szolgálatot működtet és kínál.

Szolgáltatás a weben

Amikor a használó kinyitja a könyvtár webhelyét, azonnal folytathatja annak a műnek a meghallgatását, amelyben korábban könyvjelzőjét elhelyezte. Ha még nem tagja a könyvtárnak, a regisztrációs lap jelenik meg.

Az NFC technológia megkönnyíti a használó azonosítását, a „szöveghátrányos” használóknak pedig a számítógép használatát. Miután az NFC-n keresztül azonosították a használót, a Bluetooth kommunikációs rendszer küldi a tartalmat a PC-ről a mobilra 10 méter sugarú körben maximum 1 Mbps-sel.

A könyvtár webhelyét a *Web Content Accessibility Guidelines 1.0* szerint tervezték meg, amely kifejti, hogyan lehet megkönnyíteni a hátrányoktól szenvedőknek a webtartalmakhoz való hozzáférést. A használóknak hat menü áll rendelkezésére a webhelyen.

A használók nemcsak hangoskönyveket hallgathatnak valós időben a webszerverről, hanem le is tölthetik a könyveket saját számítógépükre. Ha a DAISY fájlok számára tervezett DTB lejátszót installálnak számítógépeikre, könnyebben kezelhetik a hangoskönyveket (navigálás az anyagban, a sebesség és a hangerő szabályozása, könyvjelzők elhelyezése, a könyv részenként való áttekintése).

A DTB lejátszóról a hangoskönyvet ismét át lehet vinni a mobilra, és így útközben is hallgathatják a mobilra installált DTB lejátszó használatával.

Szolgáltatás a mobilon

A szolgáltatásokat a vezeték nélküli hálózatok révén is lehet használni. A projekthez alkalmazott mobiltelefon a könyvtári szolgáltatásokra programozott, *WIPI (Wireless Internet Platform for Interoperability)* alapú szoftvert tartalmaz. A vezeték nélküli internethálózatokon lefolytatott keresés után a használó letölti a kívánt tartalmat a mobiljára. A DAISY formátumú fájlokról a mobilba beépített *TTS (Text to Speech)* motor játssza le a hangfájlokat.

A könyvtár egy másik vezeték nélküli szolgáltatása a mobilos RFID szolgálat. Ennek használatához egy RFID olvasót kell beépíteni például egy mobiltelefonba, másfelől RFID címkékkel kell ellátni a tartalmakat, vagy a tartalmakat felsoroló posztereket. A használó kézi készüléke bárhol megkapja a kívánt tartalmak RFID címkéinek azonosító kódjait, a használó pedig közvetlenül letöltheti készülékére a tartalmat. Az LG Sangnam Könyvtár el is látta RFID címkékkel anyagát, így használói az azonosított tartalmat közvetlenül letölthetik az NFC olvasóval felszerelt mobiljaikra.

E szolgáltatás működtetéséhez a lelőhelyadatok egységes kódrendszerére van szükség. A könyvtár a *NIDA (National Internet Development Agency of Korea)* által a mobil RFID technológia számára kiadott mCode-ját használja, és felépített egy RFID *ODS (Object Directory Service)* rendszert, amely hasonlatos a jelenlegi *DNS (Domain Name System)* struktúrájához. Az RFID szolgáltatás műveletei két szakaszból állnak. Az első szakaszban kapcsolatba lép a mobiltelefon és az ODS szerver. Miután elolvasta az RFID címkét, a mobil arra kéri az ODS szervert (amely a kívánt tartalomra vonatkozó URL információt tárolja), hogy küldje el az URL adatokat a mobilnak. A második szakaszban az ODS szervertől kapott URL adatok kiértékelése után a mobiltelefon hozzáférést nyer a tartalom-szolgáltató szerverhez, és letölti a kívánt tartalmat.

A projekt számára kifejlesztett termékek egyik legfontosabbika a nyomtatott szöveg kezelésében hátrányokkal küzdő használóknak szánt mobiltelefon. Erre installálták a könyvtár használatához szükséges funkciókat, összhangban a *CITA (Cellular Telecommunication & Internet Associations)* által kibocsátott irányelvekkel, amelyek a

vakok és gyengén látók számára kívánják megkönnyíteni a vezeték nélküli hálózatok használatát.

Szolgáltatás vezetékes telefonon

Ez a szolgáltatás azokhoz szól, akiknek nem áll rendelkezésükre személyes információs eszköz, hanem a szokásos telefonösszeköttetést kívánják használni. Ennek érdekében a könyvtár kiépített egy IVR (*Interactive Voice Response*) rendszert, amelyhez VXML-re (*Voice Extensible Markup Language*) alapozott hangazonosító megoldást csatolt. Így a használók a hangazonosító technológia segítségével kereshetnek a könyvek között.

A VXML egyébként az XML-en (*Extensible Markup Language*) alapszik. Ahogyan a HTML-t (*Hypertext Markup Language*) használják egy grafikus weboldal generálására, a VXML-t a szóbeli párbeszédés információra; vagyis a VXML egy olyan XML, amely a hanggal való navigációt teszi lehetővé a weboldalak tartalmában. A könyvtár használói vezetékes vagy mobiltelefonjaikon hívhatják fel a telefonhálózat központját a megadott számon, és azonosításuk után a hangos tájékoztató segítségével kereshetnek a hangoskönyvek között, majd a kiválasztott könyvet meg is hallgathatják.

A könyvtár digitalizált hangoskönyveket bocsát a látási nehézségekkel küzdők rendelkezésére. A hangoskönyvek előállításában a DAISY szabványt követi, amely egyike a DTB-k (*Digital Talking Books*) nemzetközi szabványainak. Ráadásul a könyvtár hangoskönyvei megegyeznek az ANSI/

NISO Z39.86 (*American National Standards Institute/National Information Standards Organization*) szabványával is. Ennek következtében minden fajta DTB lejátszó képes elolvasni az LG DTB Könyvtár hangoskönyveit.

A dél-koreai szerzői jogi törvény a könyvtáraknak digitális tartalmak ingyenes rendelkezésre bocsátását csak a hátrányos helyzetűek számára engedi meg. Ezért az LG DTB Könyvtárnak ki kellett fejlesztenie a maga DRM (*Digital Rights Management*) rendszerét a DAISY formátumú tartalmakhoz, hogy megakadályozza a visszaéléseket. Ezen túlmenően azokat veszi fel tagságába, akik hitelt érdemlően bizonyítják, képtelenek a nyomtatott szöveg használatára.

Az LG DTB Könyvtár a Koreai Braille Könyvtártól kap jó minőségű tartalmakat DAISY formátumban. Gyűjteménye főként szépirodalmi anyagból áll, de mást is tartalmaz. Azt tervezi, hogy fizikailag hátrányos helyzetű tanulóknak tankönyveket is elő fog állítani.

A projekt végrehajtásában az LG Csoport hat társasága vett részt.

/BAE, Kyung-Jae–JEONG, Yoon-Seok–SHIM, Woo-Sub–KWAK, Seung-Jin: The ubiquitous library for the blind and physically handicapped – a case study of the LG Sangnam Library, Korea. = IFLA Journal, 33. köt. 3. sz. 2007. okt. p. 210–219./

(Papp István)

A digitális könyvtár alapvető modellje és kulcsfogalmai

A „digitális könyvtár” kifejezés igen komplex tartalmat takar. A fogalom tisztázására a *DELOS Network of Excellence on Digital Libraries (DELOS NoE)* szakemberei egy modellt hoztak létre „The Digital Library Manifesto” címen. A nyilatkozat célja a digitális könyvtárak alapkoncepciójának megfogalmazásán túl a fogalmak meghatározása, a kutatási eredmények integrációja, és a vonatkozó rendszerek megfelelő fejlesztésének előmozdítása.

A „digitális könyvtár” több tudományág metszéspontján helyezkedik el, ennek következtében eddigi definíciói mindig éppen azt a szemléletet tükrözték, amely a meghatározást megfogalmazók által képviselt egyes tudományterületeket jellemzi. Je-

lenleg a fogalmat egy komplex, heterogén rendszerre szokás vonatkoztatni. Ez a rendszer a digitális objektumokon kívül magában foglalja a metaadattárakat, a hivatkozott cikkekhez való közvetlen kapcsolódás („reference linking”) lehetőségét, tartalomvezérlő rendszereket, a fejlett digitális könyvtári szolgáltatás komplex rendszereit.

A területen elért eredmények, felhalmozódott tapasztalatok figyelembe vételével vállalkoztak a DELOS NoE emberei arra, hogy nyilatkozatukban megfogalmazzák a „digitális könyvtárak” alapvető modelljét.

A digitális könyvtárakat alkotó komponensek a fejlesztés több, egymást követő szakaszában szerveződnek rendszerré. A folyamat három fogalomra bontható. Ebben a három fogalomban egyenként a digitális könyvtár fogalmának más és más szintű felfogása tükröződik. A három fogalom: digitális könyvtár (digital library), digitális könyvtári rendszer (digital library system), digitális könyvtári vezérlőrendszer (digital library management system). A fogalmakat a szakirodalom nem következetesen használja, ezért érdemes pontos meghatározásukat nyújtani:

Digitális könyvtár (DL): olyan virtuális rendszer, amely átfogóan gyűjti, rendszerezi és tartósan megőrzi az értékes digitális tartalmakat; használóinak a törvénybe iktatott irányelvek alapján lehetővé teszi e tartalmak meghatározott kezelését, felhasználását, és mindez által megfelelő, mérhető minőségű szolgáltatást nyújt.

Digitális könyvtári rendszer (DLS): az egyes digitális könyvtárak (DL) működési igényeit kielégítő, meghatározott architektúrájú szoftverrendszer. A felhasználók ennek segítségével kommunikálnak az adott digitális könyvtárral (DL).

Digitális könyvtári vezérlőrendszer (DLMS): az alapvető működési igényeket kielégítő digitális könyvtári rendszerek (DLS) létrehozására és vezérlésére alkalmas infrastruktúrával rendelkező általános szoftverrendszer, amely ugyanakkor alkalmas arra, hogy a digitális könyvtári rendszereket (DLS) a specifikus igényeknek megfelelően további szoftverekkel egészítse ki.

A digitális könyvtári vezérlőrendszerek (DLMS) az alábbi három típus egyikébe sorolhatók:

1. Kiterjeszhető digitális könyvtári rendszer
Egy komplett digitális könyvtári rendszernek alkalmasnak kell lennie a meghatározott működési igények kielégítésére. A nyílt szoftverarchitektúrának köszönhetően a rendszer könnyen bővíthető további szoftverkomponensekkel. A DelosDLMS az ilyen típusú rendszerek prototípusának tekinthető.
2. Digitális könyvtári rendszertár
A digitális könyvtárak (DL) megfelelő működését lehetővé tevő szoftverkomponensek gyűjteménye. A rendszertár tartalmazza azokat az eszközöket is, amelyek segítségével a szoftverkomponensek a működési igényeknek megfelelően kombinálhatók. A BRICKS és a DILIGENT az ilyen típusú rendszerek prototípusai.
3. Digitális könyvtári rendszergenerátor
A funkciók széles tárházát foglalja magában. Az inicializálás, vagyis a megfelelő paraméterek

beállítása és konfigurálása után a szoftverrendszer automatikusan generál egy alkalmazást, amely egy telepítésre és működtetésre kész digitális könyvtári rendszer (DLS). Ennek példája a MARIAN, valamint a hozzá tartozó 5SL specifikációs nyelv.

Míg a digitális könyvtár (DL) fogalma egy fizikai és virtuális komponensekből felépülő absztrakt rendszert takar, addig a digitális könyvtári rendszer (DLS) és a digitális könyvtári vezérlőrendszer (DLMS) konkrét szoftverrendszerek. Minden digitális könyvtár (DL) üzemeltet egy digitális könyvtári rendszert (DLS), amely valamilyen digitális könyvtári vezérlőrendszeren (DLMS) alapul. A DILIGENT segítségével például felépíthetünk és működtethetünk egy digitális könyvtári rendszert (DLS), amely egy digitális könyvtár (DL) megvalósítására szolgál. A digitális könyvtár (DL) tehát olyan absztrakt entitás, amely a digitális könyvtári rendszert (DLS) kialakító szoftverrendszernek köszönhetően jön létre.

A cikk szerzői a digitális könyvtárakkal (DL) kapcsolatban hat kulcsfogalmat azonosítottak. Ezek:

Tartalom

A tartalom a digitális könyvtárak (DL) által kezelt, valamint a felhasználóknak rendelkezésre bocsátott információk és adatok összessége. Magában foglal minden olyan információs objektumot, amely a digitális könyvtári gyűjteményben fellelhető: a primer objektumokon kívül tehát az annotációkat és a metaadatokat is.

Felhasználó

Felhasználónak tekintendő a digitális könyvtárakkal (DL) kommunikáló valamennyi személy vagy gép. A fogalom magában foglalja a felhasználók és működtetők jogait és profiljait.

Működés

A fogalom magában foglalja mindazokat a szolgáltatásokat, amelyeket a digitális könyvtár (DL) a felhasználóinak nyújt. A működés minimumához hozzá tartozik az új digitális objektumok felvételének lehetősége, valamint a keresés és a böngészés.

Minőség

A minőség mindazon tulajdonságokat, paramétereket jelenti, amelyek segítségével a digitális

könyvtár (DL) tartalma jellemezhető, értékelhető. A jellemzők egy része objektív: az értékelés gépi, automatikus; másik részük szubjektív: az értékelést a felhasználó végzi.

Irányelv

Az irányelv mindazon szabályok, feltételek halmaza, amelyek a digitális könyvtár (DL) és a felhasználó közötti kommunikációt szabályozzák. Több minden tartozik ide az elvárható felhasználói magatartástól kezdve a digitális jogokon keresztül a használói díjakig.

Architektúra

Az architektúra fogalma a digitális könyvtári rendszerre (DLS) vonatkozik, és egy adott digitális könyvtár (DL) tartalmának és működésének szoftver és hardver szintű leképezését jelenti. Az architektúrát két okból azonosították kulcsfogalomként: 1.) a digitális könyvtárakat (DL) az információs rendszerek egyik legösszetettebb és legfejlettebb formájaként szokás számon tartani; 2.) a digitális könyvtárak (DL) közötti együttműködés a kutatók homlokterében áll.

A hat kulcsfogalom szorosan kapcsolódik ahhoz a négy módhoz, ahogy a használók és működtetők kommunikálnak a digitális könyvtári rendszerekkel (DLS). Ezek:

Végfelhasználók

A végfelhasználók elsősorban a digitális könyvtár (DL) tartalmát hasznosítják. A digitális könyvtár (DL) olyan statikus, kész entitásnak tekintik, amelynek kimenete a digitális könyvtár (DL) aktuális állapotának függvénye. Az állapot a források állapotának felel meg. Forrásnak tekintendők: az információs objektumok gyűjteménye, az engedélyezett felhasználók, a könyvtár működése és irányelvei. A végfelhasználók tovább csoportosíthatók *információalkotókra*, *információfelhasználókra* és *könyvtárosokra*.

Tervezők

A tervezők az adott alkalmazás szemantikájára vonatkozó ismereteiket felhasználva meghatározzák, testre szabják és működtetik az adott digitális könyvtárat a potenciális végfelhasználók szükségleteinek megfelelően. Ennek érdekében a digitális könyvtári vezérlőrendszerekkel (DLMS) kommu-

kálva beállítják a megfelelő működési és tartalmi konfigurációs paramétereiket.

Rendszergazdák

A rendszergazdák a végfelhasználók és a tervezők elvárásai, valamint a rendelkezésre álló források támasztotta követelmények alapján választják ki a digitális könyvtári rendszer (DLS) megkonstruálásához szükséges szoftverkomponenseket. A digitális könyvtári vezérlőrendszerekkel (DLMS) kommunikálva beállítják az architektúra konfigurációs paramétereit.

Fejlesztők

A fejlesztők dolga a digitális könyvtári vezérlőrendszerek (DLMS) és digitális könyvtári rendszerek (DLS) szoftverösszetevőinek létrehozása a megfelelő színvonalú és típusú funkcionalitás érdekében.

E négyféle szerep hierarchikusan kapcsolódik egymáshoz. E kapcsolódás előnye, hogy a szereplők ugyanazt a nyelvet beszélik, ugyanazt a szókincset használják, vagyis például a végfelhasználó kifejezi igényeit, amelyeket a fejlesztő megért, majd a digitális könyvtárat (DL) az igényeknek megfelelően hozza létre.

A digitális könyvtár (DL) összetett, sok elemből felépülő „univerzum”. Az elemek és összefüggéseik részletező bemutatása az absztrakció különböző szintjein lehetséges:

Referenciamodell

A referenciamodellek a fogalmak, axiómák és kapcsolatok minimumával operálnak, s a részletektől eltekintve, egyetlen problémára koncentrálnak. A változó megközelítések egyetlen, konzisztens rendszerbe foglalásával lehetővé válik a különböző digitális könyvtárak (DL) összehasonlítása, a további fejlesztésekre való összpontosítás, valamint közös kommunikációs bázis jön létre az adott digitális könyvtárhoz (DL) kapcsolódó közösség számára.

Referenciális architektúra

A referenciális architektúra a referenciamodellben meghatározott fogalmak és kapcsolataik implementálására alkotott absztrakt séma. Esetenként több architektúrát is létrehozhatnak az adott referenciamodell alapján attól függően, hogy a tervezett

digitális könyvtári rendszer (DLS) milyen jellegű digitális könyvtárat (DL) támogat.

Konkrét architektúra

Ezen a szinten a referenciális architektúrában felvázolt mechanizmusokat konkrét szabványokkal és előírásokkal helyettesítjük be. Például meghatározhatjuk, hogy a futtatási környezet CORBA legyen, vagy hogy a kereső funkció négy különböző webszolgáltatás együttműködésének köszönhetően valósuljon meg.

Ezeknek a referenciális kereteknek az elfogadásával, egymással kompatibilis rendszereket hozhatunk létre, és az együttműködés új távlatai nyílnak meg előttünk.

A szerzők tisztában vannak azzal, hogy a digitális könyvtárak (DL) specifikus szükségletei miatt a felvázolt modellt idővel újabb és újabb fogalmakkal kell bővíteni. Remélik, hogy a kiáltvány további, a fejlődést előmozdító vitákat gerjeszt.

/CANDELA, Leonardo–CASTELLI, Donatella–PAGANO, Pasquale–THANOS, Constantino–IOANNIDIS, Yannis–KOUTRIKA, Georgia–ROSS, Seamus–SCHEK, Hans-Jörg–SCHULDT, Heiko: *Setting the foundations of digital libraries: The DELOS Manifesto*. = *D-Lib Magazine*, 13. köt. 3–4. sz. 2007. <http://www.dlib.org/dlib/march07castelli/03castelli.html>

(Dancs Szabolcs)

Az Európai Könyvtár – története, megvalósítása és a használók elvárásai

Az Európai Könyvtár egyetlen belépési pontról (www.EuropeanLibrary.org) teszi elérhetővé az európai nemzeti könyvtárak forrásait. A felhasználók egyidejűleg több könyvtárban és az összegyűjtött metaadatok központi indexében is tudnak keresni. A találatok között lehetnek digitalizált és nem digitalizált dokumentumok, típusukat tekintve könyvek, folyóiratok, audiovizuális anyagok stb. A portál interfészén valamennyi olyan európai ország nyelve megtalálható, amelynek kereshető állománya van (2007-ben 20 nyelv, mivel egy-egy nyelvet több tagországban is használnak).

A projekttől a szolgáltatásig

Az Európai Könyvtár projekt 2001–2004 között az *Európai Bizottság* 5. keretprogramja finanszírozásával valósult meg. 2001-ben nyolc ország nemzeti könyvtárai (Finnország, Németország, Hollandia, Portugália, Szlovénia, Svájc és az Egyesült Királyság nemzeti könyvtára, valamint Olaszországból a firenzei és a római könyvtár) és az *Európai Nemzeti Könyvtárak Konferenciája* (*Conference of the European National Libraries = CENL*) indította „Az Európai Könyvtár: kapu az európai tudáshoz” néven. A projekt befejeztével a CENL lett a tulajdonosa, 2005 márciusa óta az online szolgáltatást teljes egészében a CENL-tagkönyvtárak finanszírozzák. 2005-ben teljes jogú tagként csatlakozott Franciaország, majd Horvátország és Szerbia.

Ebben az időben 45 CENL-tagkönyvtár információs voltak elérhetők, közülük tizenegynek az állománya kereshető is volt.

A 2005 februárjában indult Tel-ME-MOR projekt (*The European Library: Modular Extensions for Mediating Online Resources*, www.telmemor.net) célja a tíz újonnan csatlakozó tagország felkészítése volt a csatlakozásra (Szlovénia kivételével, mivel az ország már részt vett az első projektben is). A projekt 2007 februárjáig tartott, az Európai Bizottság 6. keretprogramja finanszírozta. Ekkor a portálon a 47 CENL-tagkönyvtárból 23 könyvtár több mint 150 gyűjteménye volt kereshető. A tervek szerint 2008-ban a szolgáltató könyvtárak száma meghaladja a harmincat, az elérhető állományok száma pedig a 350-et, mivel a könyvtárak újabb gyűjtemények adatait teszik hozzáférhetővé.

2007 végén csatlakozott Belgium, Görögország, Izland, Írország, Liechtenstein, Luxemburg, Norvégia, Spanyolország és Svédország. Ezeknek a könyvtáraknak az állományai az *eContentplus* program keretében megvalósuló *Európai Digitális Könyvtár* (*European Digital Library = EDL*, www.edlproject.eu) projekt során válnak elérhetővé.

Megvalósítás

Az Európai Könyvtár „hibrid” portál, ami azt jelenti, hogy lehetővé teszi a könyvtárak különböző elérési

protokolljainak a használatát. Az alap kommunikációs protokoll az SRU (Search Retrieve via URL), sok könyvtár azonban még a Z39.50 protokollt használja. A két protokoll összekapcsolásához fejlesztették az SRU/Z39.50 kaput, amely a különböző MARC formátumokból a Dublin Core-ba való konvertálást is elvégzi. A könyvtáraknak lehetőségük van arra is, hogy összegyűjtött metaadataikat Az Európai Könyvtár központi indexében tárolják, ahonnan az SRU protokoll használatával kereshetők. Ebben az esetben az OAI-PMH (Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting) protokollt alkalmazzák. Ha egy könyvtár ezeknek a rendszereknek egyikével sem rendelkezik, akkor metaadatait egyeztetett XML formátumban tudja eljuttatni a központi indexbe. Végül esetben a „csak böngészhető” megoldás marad, amikor egy könyvtár gyűjteménye a portálról nem kereshető, de a felhasználó megkapja könyvtár honlapjának ugrópontját, ahol folytatni tudja a keresést.

Tartalmi elvárások

A rendszer fő célja, hogy a felhasználók egyidejűleg több nemzeti könyvtár állományában tudjanak keresni. A találatok nagy része bibliográfiai információ, ami nem meglepő, de a felhasználók ma már többet várnak, mint például a dokumentum digitalizált megjelenítését.

Különböző utak

A könyvtárak máris sok digitalizált objektumot tesznek elérhetővé. Az Európai Könyvtárban lehetőség van ún. „téma” szerinti keresésre: ki lehet választani, hogy a találatként megkapott dokumentum – többek között – képet, kéziratot vagy más digitalizált egységet tartalmazzon. Ahhoz, hogy az olvasó a bibliográfiai leírás alapján el tudjon jutni a teljes dokumentumhoz, a portál különböző megoldásokat kínál:

- „available at library” („A könyvtárban elérhető”) gomb a találatot tároló könyvtár honlapjára ve-

zet, ahol megtalálhatók az adott könyvtár szolgáltatásai;

- „see online” gomb Az Európai Könyvtár honlapjáról közvetlenül elérhető digitális dokumentumok (képek, pdf fájlok) megtekintéséhez;
- minden rekordhoz csatlakozik a különböző könyvtárak szolgáltatásait tartalmazó lista, amely az egyes könyvtárakhoz vezet;
- „harmadik felek”(Google Scholar, Google Print, Amazon stb.) szolgáltatásai szintén elérhetők.

A létező digitális tartalmak jobb elérése

Az eContentplus program egyik fő célja az Európában előállított digitális tartalom elérhetőbbé és használhatóbbá tétele. Az EDL projekt keretében Az Európai Könyvtár más eContentplus-ban résztvevőkkel is együttműködik, portálján futnak a tesztelések. Ugyancsak folyik az együttműködés a DISMARC-kal (audioarchívum), a Video Active-val (videoarchívum) és a The Bernstein Consortiummal (nyomtatott tanulmányok).

Digitális tartalmak létrehozása

A nemzeti digitalizálási programok révén egyre több digitalizált egység válik elérhetővé. A *British Library* például a Microsofttal együttműködve a könyvtár állományából mintegy 25 millió, a szerzői jogvédelem alá nem tartozó oldal digitalizálását tervezi. Hasonló együttműködést folytat a Microsoft a lett nemzeti könyvtárral. Norvégiában korábban főleg a fényképek, hangfelvételek, mikrofilmek és napilapok digitalizálásra összpontosítottak, új kezdeményezésük a könyvek és a folyóiratok digitalizálását tűzte ki célul. A holland nemzeti könyvtár, amely korábban több digitális gyűjteményt tett elérhetővé, továbbra is aktívan részt vesz a digitalizálási folyamatban.

/van der MEULEN, Eric: *The European Library – history, technique and user expectations. = Interlending & Document Supply*, 35. köt. 3. sz. 2007. p. 154–156./

(Viszocsekné Péteri Éva)