



# Tudományos és Műszaki Tájékoztatás

Könyvtár- és információtudományi  
szakfolyóirat

55. évfolyam  
HU ISSN 0041-3917

2008/8

## Tartalom

### Ajánló

SZÁNTÓ Péter: **Akadálymentesen**

### Cikkek

- BÉNINÉ VIRÁG Mária–BUDAVÁRI Klára–FARKAS Ferenc–HORVÁTHNÉ JAKUBECZ Ilona–  
KISS Katalin–UDVARNOKY Virág: **A Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár akadálymentes  
használata** .....355
- SIKNÉ LÁNYI Cecília–FORRAI Sándor–CZANK Nóra–HAJGATÓ Ágnes: **Hogyan lesznek  
akadálymentesek a weblapok?** .....368

### Beszámolók • Szemlék • Referátumok

- PAPPNÉ FARKAS Klára: **A vakok esélyegyenlőségéért – Európa tanácsi mintaprojekt** ..... 385
- OWEN, David: **Hogyan javítható a látássérültek könyvtári ellátása Angliában?** (Ref.: Havas Petra) ..... 386
- CYLKE, Frank Kurt–MOODIE, Michael M.–FISTICK, Robert E.: **Látás- és mozgássérültek könyvtári ellátása az  
USA-ban** (Ref.: Havas Petra) ..... 388
- BAE, Kyung-Jae–JEONG, Yoon-Seok–SHIM, Woo-Sub–KWAK, Seung-Jin: **Mindig kéznél lévő könyvtár vakok és  
más testi hátrányban szenvedők részére** (Ref.: Papp István) ..... 391
- CANDELA, Leonardo–CASTELLI, Donatella–PAGANO, Pasquale–THANOS, Constantino–IOANNIDIS, Yannis–  
KOUTRIKA, Georgia–ROSS, Seamus–SCHEK, Hans-Jürg–SCHULD, Heiko: **A digitális könyvtár alapvető  
modellje és kulcsfogalmai** (Ref.: Dancs Szabolcs) ..... 393
- van der MEULEN, Eric: **Az Európai Könyvtár – története, megvalósítása és a használók elvárásai**  
(Ref.: Viscocsek Péter Éva) ..... 396
- ROWLEY, Jennifer: **A bölcsesség hierarchiája: az adat-, információ-, tudás-, bölcsesség-hierarchia reprezentációi**  
(Ref.: Koltay Tibor) ..... (e)
- GRIFFITHS, Jillian R.–JOHNSON, Frances–HARTLEY, Richard J.: **A használói elégedettség mint a rendszer  
teljesítményének mértéke** (Ref.: Papp István) ..... (e)
- HUANG, Jen-Hung–LIN, Yu-Ru–SHUANG, Shu-Ting: **A felhasználók mobil tanulási szokásainak vizsgálata**  
Ref.: Kovács László) ..... (e)
- GARNER, Anne: **Könyvtárak Afganisztánban** (Ref.: Papp István) ..... (e)

### Hírek

- A Gale beszédképesé teszi adatbázisait, és új adatbázisokkal jelentkeznek • Az EBSCO új szolgáltatása egészségügyi dolgozók számára • Pszichológiai tárgyú primer források adatbázisa • Az Ex Libris e-book kutatócsoportja • A szellemi tulajdonra vonatkozó információk egy helyen .....398
- IFLA-hírek** (Összeállította: Papp István) .....400

(e) = Csak a TMT e-változatában érhető el.



# Scientific and Technical Information

Hungarian journal of library and information science

Vol. 55 • 2008/8

## Summaries

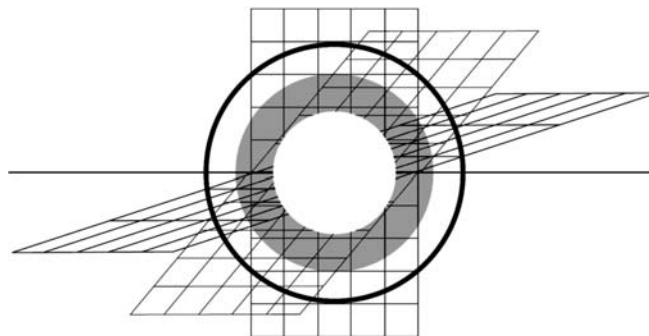
---

BÉNINÉ, V. M.–BUDAVÁRI, K.–FARKAS, F.–  
HORVÁTHNÉ, J. I.–KISS, K.–UDVARNOKY, V.:  
**Equal opportunities at the Metropolitan Ervin Szabó Library, Budapest** ..... 355

The Metropolitan Ervin Szabó Library drew up its strategic plan for equal opportunities in 2002 and since then, the action plan has been implemented gradually, according to the budget conditions of the library. The Central Library and the branch libraries have made significant efforts to ensure both physical and web accessibility in their services. This article summarises the librarians' experiences obtained through the accomplishment of a great variety of tasks related to physical and technology accessibility. A special emphasis is given to the library website and the special devices which facilitate its use by disabled users. Other special services include the book-delivery service, the ICT training for the blind, as well as the special user education programmes for disadvantaged and dyslexic children

SIKNÉ, L. C.–FORRAI, S.–CZANK, N.–  
HAJGATÓ, Á.: **Testing tools for the accessibility of websites** .....368

The rapid development of the Information Communication Technologies and the Internet, and their ever growing use makes it necessary to satisfy the needs of all users, including those with disabilities, having accessibility problems. Therefore we have developed a new validator software called XValid, which is a human controlled testing tool for specific needs in light of "Design for All", and based on the recommendations of WCAG 2.0. We used the well-known WebXACT, as well as our newly developed XValid validator for testing web pages. The testing was carried out in 15 categories: journals, web shops, government sites, websites related to health, TV channels' sites, educational sites, commercial sites, news sites, time-tables, sites related to leisure activities... Museums, Assistive technologies, Chat sites, sport news, and web pages of banks. We made a comparison between the results of the two testing tools. The paper provides a summary of the most typical shortcomings to be taken into account by the designers of future websites.



**Béniné Virág Mária – Budavári Klára – Farkas Ferenc –  
Horváthné Jakubecz Ilona – Kiss Katalin – Udvarnok Virág**

## **A Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár akadálymentes használata**

*„... minden használó saját állapotának természetes módján tudja igénybe venni a könyvtári szolgáltatásokat.” (A Publika Magyar Könyvtári Kör felhívása, 2003. május 30.)*

***A Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár (FSZEK) 2002-ben kidolgozott stratégiai tervében már megfogalmazta esélyegyenlőségi törekvéseit, amelyet anyagi lehetőségei figyelembe vételével folyamatosan fejleszt. Az akadálymentes használatról mind virtuálisan, mind fizikai valójában próbál gondoskodni. E cikk a FSZEK munkatársainak tapasztalatai alapján, többféle megközelítésben mutat rá a szerteágazó feladatokra, azok gyakorlati megvalósítására. A szerzők részletesen írnak a könyvtár honlapjáról és a speciális eszközökről, illetve azok használatáról, a hátrányos helyzetű olvasók számára indított speciális szolgáltatásokról. Ismertetik a „könyvet házhoz” programot, a Lőrinci Nagykönyvtár esélyegyenlőségi tevékenységét, a vakok informatikai oktatását, a diszlexiás és hátrányos helyzetű gyerekek segítésére szervezett programsorozatot.***

### **Esélyegyenlőségi törekvések a fővárosi könyvtári hálózatban**

A Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár (FSZEK) számára az ezredforduló jelentős fordulópontot jelentett: 2001-re befejeződött a Központi Könyvtár rekonstrukciója. 2002-ben a múltból és a következő időszak fejlesztési koncepciójáról a TMT-ben külön szám jelent meg [1], beszámolva a tagkönyvtárak felülvizsgálatáról, amely kiterjedt az épületek elhelyezkedésére, állagára, valamint az akadálymentes megközelítés és használat lehetőségére is. A felülvizsgálat eredményének figyelembe vételével a 2002. év elejére elkészült a FSZEK hálózatának fejlesztési koncepciója, amelyben megfogalmazódott az egységes informatikai alapokon kialakított könyvtári szolgáltatás megvalósítása.

A fővárosi közkönyvtári hálózatban a paradigma- és a technológiaváltás a könyvtárhasználat megújulásához vezetett: jelentősen nőtt az olvasók száma, a távhasználat a személyes használattal egyenrangúvá vált. A cél a jövőben is az, hogy minden tagkönyvtárban az egységes és egyenlő ellátás elve alapján biztonságos, minőségi és a lehető legteljesebb körű szolgáltatást nyújtsuk.

Az egyenlő ellátás elve nemcsak azt jelenti, hogy minden olvasó számára lehetővé tegyük az épületekbe való bejutást, mindenki számára megteremtjük a nyomtatott információhoz való hozzáférést, hanem azt is, hogy a digitális világban megtalálható valamennyi információforrás használatára is legyen mindenkinek egyformán lehetősége. Ennek érdekében az épületek belső és külső felújításánál figyelembe vesszük a mozgásukban korlátozottak számára való megközelíthetőséget, bejutást, a látássérültek számára a „láttatást”, a hallássérültek számára az olvasást, a fogyatékkal élők számára a személyes foglalkozást. Ezeket a feladatokat számba véve figyelemmel kísérjük az Európai Unió által megfogalmazott elvárásokat, minden lehetséges módon próbálunk megfelelni a teljes körű akadálymentességnek.

### **A FSZEK honlapja**

2004-ben megújult honlapot indítottunk (1. ábra). A tervezésnél figyelembe vettük a Minerva projekt által kiadott tíz „Minőségi Elvet” [2], ezt követve arra törekedtünk, hogy honlapunk minden felhasználó számára elérhető, jól navigálható legyen.



1. ábra A FSZEK honlapja

A szerkesztésnél követjük a *Magyar Vakok és Gyengénlátók Országos Szövetsége* által közzétett útmutatókat, a World Wide Web konzorcium (W3C) ajánlásait, és a különböző szakmai weboldalakon [3] található információkat, szerkesztési útmutatókat. Ezek mellett is fontosnak tartottuk, hogy e használói réteg számára egy külön menüpontot is létrehozzunk.

A vak és a gyengén látó használók információhoz jutását megkönnyítő aloldalon – <http://www.fszek.hu/latasserialteknak> – gyűjtünk össze minden olyan speciális információt, amely számukra fontos lehet. Az oldal célja, hogy az informatikailag kevésbé képzett látássérült olvasók is könnyen tájékozódhassanak a lehetőségekről, a fővárosi könyvtári hálózatban elérhető szolgáltatásokról. Megismerkedhetnek a szolgáltatásokkal, tájékozódhatnak arról, hogy mely könyvtáraink rendelkeznek speciális eszközökkel, hogyan használhatják azokat. A JAWS felolvasóprogram kezelésének útmutatója, a navigációs gyorsbillentyűk magyarázata nemcsak az olvasóknak, hanem a könyvtárosoknak is hasznos segédlet. Arra törekszünk, hogy az egész portál minden menüpontjában közzétett információ akadálymentesen használható legyen a JAWS

felolvasószoftverrel is; ezt folyamatosan ellenőrizzük. A honlap egészének szerkesztése közben kerüljük a grafikusan megjelenített szövegeket, animációkat minimális mértékben használunk. Általában kisméretű informatív névvel ellátott képekkel dolgozunk. A cikkek betűmérete növelhető.

### Információforrások, katalógushasználat

A szolgáltatáslistában (2. ábra) a hagyományos könyvtári szolgáltatások felsorolásán túl kiemeltük azokat, amelyek a hátrányos helyzetű olvasók könyvtári ellátását segítik, például: kerekesszékesekkel megközelíthetőség, házhozszállítás, felolvasószoftverrel ellátott helyek, lejátszó eszközök kölcsönzése. Felhívtuk a figyelmet a speciális gyűjteményekre: idegen nyelvű gyűjtemény, öregbetűs könyvek, e-Magyarország pontok, gyerekrészes stb.

Látássérült olvasóinknak olyan magyar gyűjtőoldalakat ajánlunk (3. ábra), amelyek hasznosak lehetnek életvitelükhöz, speciális információkat nyújthatnak nekik, és más hátrányos helyzetű embertársainknak. Katalógusunk (WebPac – <http://saman.fszek.hu/>) a felolvasószoftverrel kompatibilis.

**Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár**

Bemutakozás | Könyvtáraink | Használat | Szolgáltatás | Katalógus | Adatbázisok | Kapcsolat | Gyerekeknek | Hírek

**Ilytőlap**

- Szolgáltatás
- Látássérülteknek
- Egységes zárvatartási napok
- Ilyitva tartás
- Index
- Emlékvé
- Könyvtáros asszisztens képzés

**SZOLGÁLTATÁS**

- Térkép
- e-Magyarország
- Számítógép-használat
- Kereséssel megközelíthető idegen nyelvű dokumentum
- GatewayUK
- Óregbetűs könyv
- Kotta-kölcsönzés
- Diafilmek
- Videókölcsönzés
- CD-ROM-kölcsönzés
- Fénymásolás
- Könyv-kölcsönzés
- Folyóirat-kölcsönzés
- Nyomtatás
- Olvasóterem
- Hangoskönyv-kölcsönzés
- Internethasználat
- Internetanfolyam
- CD-kölcsönzés
- Európai Információs Pont
- Házhozszállítás
- Felolvasógép
- Szkennelés
- Audiokazetta-kölcsönzés
- Grafika-kölcsönzés
- Lejártszó eszközök kölcsönzése
- NAVA
- Kerékpártároló
- DVD-kölcsönzés
- Gyerekrésleg
- Felolvasószoftver - Jaws

**Keresés**

:: Kulcsszó

**Könyvhosszabbítás**

:: Olvasójegy vonalkód  
  
 :: Születési dátum (pl. 1970.01.01)  
  
 :: Kölcsönzés helye

Fórum

:: Oldaltérkép :: Webmester

2. ábra Szolgáltatások

**A Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár honlapja látássérülteknek**

**Grafikus oldal**

- Látássérülteknek
- Szolgáltatások
- Könyvtárak címe és nyitva tartása
- Díjtételek
- Könyvtár használata
- Ajánló
- Navigációs gyorsbillentyűk a Jaws for Windows felolvasó programhoz
- Eszközeink használata
- Hasznos linkek
- Hosszabbítás
- Katalógus

**HASZNOS LINKEK**

**Hasznos weboldalak gyűjteménye**

A cikk betűmérete: kisebb | nagyobb

- Magyar Vakok és Gyengénlátók Országos Szövetsége
- Fogyatékosok Esélye Közalapítvány
- Vaklap
- Vakinfo
- Világhalló
- Vakok Digitális Könyvtára
- Magyar Elektronikus Könyvtár akadálymentes változata
- HUNOPAC - magyar online katalógus
- EUvonal vakbarát honlapja
- Kézenfoqva Alapítvány
- "Informatika a látássérültekért" Alapítvány

[Nyomtatható verzió](#)

3. ábra Honlapunk látássérülteknek

Az Európai Unióba való csatlakozással hazánk legnagyobb közkönyvtáraként lehetőséget adunk a magyar könyvtári programok és tájékoztatási források külföldiekkel való megismertetésére. Jelenleg még csak angol nyelvű felülettel (<http://www.fszek.hu/english>), de a későbbiekben német nyelven is tervezzük a megjelenést. A gyerekeknek más színvilágú felületet szolgáltatunk, rendszeresen hirdetünk online vetélkedőket, interaktív játékokat.

### Speciális szolgáltatások

Minden kerületben legalább egy olyan könyvtárunk van, amely kerekesszékekkel is megközelíthető. Ezekben a helyeken olyan számítógépes munkahelyet alakítottunk ki, amely mozgásukban korlátozottak számára kényelmesen használható.

A *Nemzeti Kulturális Alap* és a *Fővárosi Önkormányzat* támogatásával, a Magyar Vakok és Gyengénlátók Országos Szövetsége együttműködésével és segítségével 17 könyvtárban speciális olvasóhelyeket létesítettünk vakok és gyengénlátók számára [4]. Ezekben a helyszíneken képernyőolvasó- és karakterfelismerő-programmal, szkennelvel és fejhallgatóval ellátott számítógépek állnak a használók rendelkezésére. A Központi Könyvtárban Braille-nyomtatót is üzembe helyeztünk, a zenei részlegben pedig kottanyomtatásra is van lehetőség [5].

A támogatásokból három Poet-Compact felolvasógép beszerzésére is lehetőségünk nyílt, amelyet

három könyvtárunkban használhatnak a rászorulóknak: a Központi Könyvtárban (VIII. Szabó Ervin tér 1.), a Kelenföldi Könyvtárban (XI. Etele út 55.), valamint a Lőrinci Nagykönyvtárban (XVIII. Thököly út 5.). A felolvasógép szkenneli, majd fel is olvassa a szöveget, így látássérült olvasóink a látókhöz hasonlóan azonnal elérhetik a helyben használható, csak nyomtatásban megjelent dokumentumokat, meghallgathatják, szükség szerint adathordozóra is menthetik őket. A használók szempontjából lényeges, hogy inkább egy magnóra emlékeztet a kezelése, ezért nem igényel számítógépes ismereteket. A szövegek adathordozóra mentését a beszélő navigátor instrukciói alapján bárki könnyedén elvégezheti.

A használók informatikai kultúrájának fejlesztése érdekében folyamatosan szervezünk különböző szintű tanfolyamokat [6] minden korosztálynak: internethasználat, információkeresés, könyvtárhasználat, szövegszerkesztés, a JAWS használata látássérülteknek (l. később), és bekapcsolódtunk a T-Com T-Nagyi programjába is.

2004 óta folyamatosan nő a fogyatékkal élők könyvtárhasználatának (1. táblázat). Erre odafigyelünk a szolgáltatások fejlesztésében, és szerzeményezési politikánkban is.

A 2. táblázatból kiderül, hogy a főváros 56 pontján megtalálható szolgáltatóhelyeink közül hánynál és milyen speciális szolgáltatás működik.

1. táblázat

#### Fogyatékosok könyvtárhasználatának (a FSZEK egészére vetített adat)

ÉV	BEIRATKOZOTTAK SZÁMA		KÖLCSÖNZŐK SZÁMA		KÖLCSÖNZÖTT DOKUMENTUMOK SZÁMA	
	súlyosan fogyatékos	látássérült	súlyosan fogyatékos	látássérült	súlyosan fogyatékos	látássérült
2004	280	239	12539	1692	35319	4309
2005	2723	374	28611	4206	81945	11295
2006	2607	466	31959	4829	89401	15112
2007	2697	83	33156	5693	93576	17407
2008. márc. 31-ig	847	142	9839	1636	27965	5226

## 2. táblázat

## Speciális szolgáltatások (2008. márciusi adat)

Speciális szolgáltatás neve	Könyvtárak száma
JAWS felolvasószoftver	17 (22 munkaállomással)
Braille-nyomtató	1
Poet-Compact felolvasógép	3
Kerekes székkel megközelíthető akadálymentesen	43
Lejátszó eszközök kölcsönzése	21
Házhoz szállítás (dokumentumok)	23
Gyerekrészleg	43
Idegen nyelvű dokumentum	17
Öregbetűs könyv (átkölcsönzéssel kérhető mindenhol)	33
Hangoskönyvkölcsönzés (átkölcsönzéssel kérhető)	47

A már jól működő szolgáltatási színvonalat meg kell tartani, sőt az új informatikai lehetőségek feltérképezésével és felhasználásával tovább kell fejleszteni. A 2013-ig szóló stratégiai tervünkben hangsúlyozottan szerepel, hogy a fogyatékkal élők sajátos könyvtári igényeinek figyelembe vételével alakítsuk szolgáltatásainkat.

(Béniné Virág Mária)

### Könyvet házhoz szolgáltatás

A fővárosban már a hatvanas években is működött a könyvek házhoz szállítása. Igaz, esetleges volt, elsősorban azon volt könyvtártagok részére történt, akik állapotuk miatt már nem tudták személyesen felkeresni a könyvtárat, és egyetlen rokon, vagy ismerős sem vállalta a könyvek eljuttatását.

Az elmúlt években elnyert támogatások lehetővé tették, hogy a könyvtár a fogyatékkal élők, és a hátrányos helyzetűek könyvtárhasználatát segítő szolgáltatási feladatait tervezetten végezhesse. 2002 őszén indítottuk a „KÖNYVET HÁZHOZ” szolgáltatást, a Fővárosi Önkormányzat kulturális esélyegyenlőségek csökkentését célzó programja támogatásával. A házhoz szállítás kiemelten fontos területe a könyvtár szociális tevékenységének, az esélyegyenlőség megteremtésének.

A szolgáltatás keretében házhoz szállítjuk az igényelt dokumentumokat azoknak az otthonukhoz kötött, mozgásukban korlátozott, beteg vagy idős

olvasóinknak, akik fizikai állapotuk miatt személyesen nem tudják a könyvtárat felkeresni.

Az érintettek a szolgáltatás iránti igényüket jelezhetik

- a könyvtárakban személyesen vagy telefonon,
- a Budai régióban egy ingyenes zöld számon,
- a fővárosi kerületek szociális intézményeinél,
- a szociális gondozóknál.

A szolgáltatást nyújtó könyvtárak elérhetősége megtalálható a könyvtár honlapján, de szórólapok, plakátok, a kerületi médiákban megjelenő híradások, tájékoztatók segítségével is igyekszünk eljuttatni az információt (4. ábra).



4. ábra A „Könyvet házhoz” program plakátja

A Fogyatékkal Élő Személyek Európai Éve – 2003 – kiemelt figyelmet kapott könyvtárunktól is. „TÁMASZ-TÉKA – Esélyegyenlőség és a könyvtárak” címmel országos szakmai konferencia megrendezésére került sor. A programban szereplő előadások, korreferátumok európai és hazai kitekintésben foglalkoztak azzal a kérdéssel, hogy a könyvtárak milyen eszközökkel és hogyan tudják segíteni az egészségkárosodott, fogyatékkal élő, speciális igényű emberek esélyegyenlőségét. A tanácskozáson a „Könyvet házhoz” szolgáltatás szakmai kérdései is terítékre kerültek, nemcsak a FSZEK, hanem megyei, városi könyvtárak gyakorlatából hozott tanulságos példákkal.

A „TÁMASZ-TÉKA” c. konferenciára jelent meg a könyvtár kiadásában a „Nagybetűs könyvek és hangoskönyvek ajánlójegyzéke” c. kiadvány, amely szervesen kapcsolódik házhoz szállítási programunkhoz is. Az 500 példányban megjelent ajánlójegyzék 300 nagybetűvel nyomtatott könyvet és ötvenféle hangoskönyvet kínál látásukban korlátozott olvasóinknak.

36 hálózati tagkönyvtárban valósult meg az ún. „öregbetűs könyvek” külön polcokon történő elhelyezése, illetve a katalógusból is tájékozódhatnak róluk. Szolgáltatásunk nagyon népszerű az idősebb, nehezen olvasó, vagy látássérült olvasóink körében. 2006–2007-ben a kapott támogatásnak köszönhetően jelentősen növelni tudtuk az ilyen könyvek, ill. az egyre népszerűbb hangoskönyvek példányszámát.

Jelenleg a főváros huszonegy kerületében huszonhárom tagkönyvtárból szállítunk házhoz könyveket, hangoskönyveket, videofilmeket, DVD-ket a rászorultaknak. Több kerületben az önkormányzattal kötött együttműködési megállapodás keretében közösen végezzük a feladatot. A szerződések tartalmazzák:

- a dokumentumok szállításának módját; az esetek többségében az önkormányzatok szociális intézményeinek gépkocsijával és munkatársainak közreműködő segítségével történik;
- a szállítás gyakoriságát: többnyire havi két alkalommal;
- a tapasztalatok értékelésének módját;
- a népszerűsítés módját.

Emellett széles körű kapcsolatrendszer alakult ki a könyvtárak és a rászorultakat ellátó és segítő civil szervezetek, intézmények között. Gyakori az idős napközi otthonaiba való kihelyezett könyvállomány, illetve az ott történő rendszeres kölcsönzés.

A növekvő érdeklődést jelzik a 2006–2007. év forgalmi mutatói (3. táblázat).

3. táblázat

**Házhoz szállítás**

	2006	2007
Házhoz szállítást igénybe vevők száma (fő)	711	881
Gépkocsival történő szállítások száma (alkalom)	722	867
Kölcsönzések (alkalom)	4 306	5 114
Kölcsönzött dokumentumok száma (db)	21 120	33 737
Egy szállításra jutó átlagos kölcsönzés (alkalom)	5,96	5,8

Általánosan jellemző, hogy azok az olvasók kérik a szolgáltatást, akik korábban aktív látogatói voltak könyvtárainknak. A jelentkezők többsége idős ember, de olyan fiatal, mozgásában korlátozott olvasóinknak is szállítunk házhoz, akiknek létfontosságú, hogy a felsőfokú tanulmányukhoz, vagy a munkájukhoz szükséges szakirodalmat megkaphassák. A házhoz szállításra kerülő olvasnivaló összeállítása személyes egyeztetés (konkrét kérések, időpont) alapján történik. Több száz olvasónak visszük alkalmanként, vagy rendszeresen házhoz az olvasnivalót, hangoskönyvet, az utóbbi időben gyakran már elektronikus dokumentumokat is. Ezek használatát segíti, hogy 2005 óta lejátszó eszközöket, walkmant és discmant is kölcsönözhetnek.

A használók és a partnerek visszajelzései pozitívak. A program közel öt évének tapasztalatai egyértelműen bizonyítják szükségességét és hasznosságát. Nagyon nagy segítséget jelent a kerületi önkormányzatok támogatása. A rendszeres szállításhoz nyújtott gépkocsik tudatában bővíthettük, tervezhetőbbé és rendszeresebbé tehattük szolgáltatásunkat.

Ez a szolgáltatás több mint könyvtári dokumentumok kiszállítása, ezért „személyre szabottan”, sok esetben a szociális gondozói hálózattal együttműködve kell, hogy végezzük. Nagyon fontos a személyes kapcsolat, az empátiával rendelkező könyvtárosi figyelem.

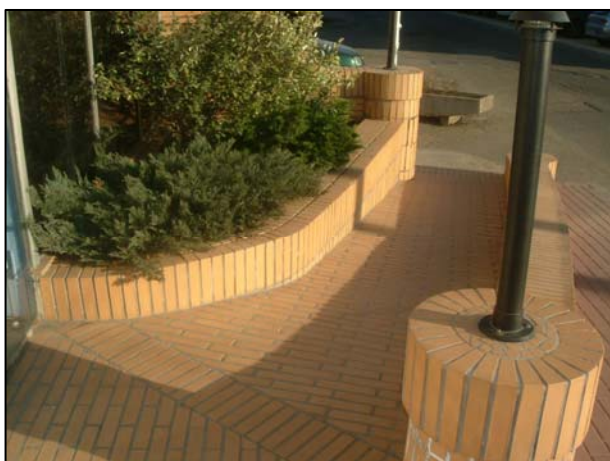
(Horváthné Jakubecz Ilona)

## „A hozzánk vezető út nem szavakkal van kikövezve...” – Esélyegyenlőségi törekvések a Lőrinci Nagykönyvtárban

A következőkben minden olyan esélyegyenlőségi kérdést igyekszünk érinteni, amelynek területén lépéseket tettünk: a fizikailag hátrányos helyzetűek (vakok, siketek, mozgássérültek) ellátásának sajátos szempontjait, szót ejtve a szellemi fogyatékkal élők ellátásáról; érintve a társadalmilag hátrányos helyzetűek igényeinek kielégítését (természetesen az időseket és az etnikai–nemzetiségi esélyegyenlőségi kérdéseket is beleértve).

### Fizikai hozzáférés

A Lőrinci Nagykönyvtár a FSZEK Dél-pesti Régiójának legnagyobb kölcsönzőhelye. A könyvtár a Thököly úti lakótelep közepén 1985-ben nyitotta meg kapuit. 2002–2003-ban, teljes körű felújításakor a szolgáltatásokat is korszerűsítettük, bevezettük az olvasói internethasználatot, és a gépi kölcsönzés is kezdetét vette. A „Korszerű könyvtári rendszer, korszerű könyvtári környezet” c. pályázaton nyert összegből finanszíroztuk a bejáratnál és a földszinten épített rámpákat (5. ábra), megtörtént a könyvtár alsó szintjének akadálymentesítése. A könyvtár szomszédságában található a kerület orvosi szakrendelő intézete. A kerület önkormányzata Pestszentimréről szerződéses buszjáratot üzemeltet, hogy a betegek és az időskorúak könyvtárban egészségügyi ellátáshoz juthassanak, s mivel a szomszédos épületben van a könyvtár, így hozzánk is betérnek az így érkezők. A földszint kerekesszékekkel is kényelmesen megközelíthető, számítógépes munkaállomást is beállítottunk.



5. ábra A Lőrinci Nagykönyvtár bejárata

Az előző fejezetben már említett pályázati támogatásból a lőrinci könyvtárban is üzembe helyeztünk egy számítógépet a JAWS for Windows magyar nyelvű képernyőolvasó szoftverrel, valamint egy speciális, ún. Poet-Compact berendezést (6. ábra). A német Baum cég által készített felolvasógép tulajdonképpen egy számítógéppel egybeépített (A/4 méretű) szkennert, Windows2000 operációs rendszerrel, optikai karakterfelismerő programmal, felolvasószoftverrel. Kezelőfelülete nagyon egyszerű, nem igényel számítógépes ismereteket, magyarul, angolul, és installálástól függően akár németül is beszél. Alkalmas bármilyen nyomtatott szöveg felolvasására, beállítható a hang minősége. Az egyszer már felolvasott szöveget el tudja tárolni, a tárolt szöveges formátumok pendrive-ra menthetők.



6. ábra Felolvasógép

A szolgáltatást sajnos, viszonylag kevesen veszik igénybe. Ennek oka lehet, hogy képernyőolvasó szoftverrel felszerelt számítógép egyre több vak és csökkent látó otthonában megtalálható. Ezért valószínűleg csak az a réteg veszi igénybe a szolgáltatást könyvtárban, amelynek tanulmányaihoz vagy munkájához olyan speciális információkra van szüksége, amelyet csak könyvtári falakon belül lehet elérni, például előfizetési díj ellenében igénybe vehető online adatbázisok, folyóiratok, elektronikus dokumentumok, digitális állomány. Ezért is nagyon fontos, hogy a könyvtárakban legyenek ilyen eszközök.

A fentiekén kívül optikai eszközeink is vannak (nagyító, olvasóléc).

Nálunk is mód van hangoskönyv-kölcsönzésre, és lejátszó eszközök (hordozható asztali CD-lejátszó,

mp3 lejátszó) kölcsönzésére is, amelyet a *Használati szabályzat*ban rögzítettek szerint súlyos fogyatékoság esetén díjtalanul rendelkezésre bocsátunk.

Nálunk két munkatárs menedzseli a „Könyvet házhoz” programot. A kéréseket elfogadjuk telefonon, e-mailben, illetve a házhoz szállítás alkalmával, amelyeket kéthetente teljesítjük.

### Együttműködések, partnerprogramok

#### Idősek

2002-ben kapcsolatba léptünk a kerületi időseket ellátó *Egyesített Gondozási Központokkal*. Többek között segítséget kértünk a „Könyvet házhoz” program lebonyolításához (pl. igényfelmérés az általuk ellátott idősek körében). Az együttműködési megállapodás szövegét azonban felülírta a gyakorlat. Voltak gondozási központok, amelyek kiemelten kezelték a kérdést, másoknál érdektelenséggel talákoztunk. Mintegy két éven keresztül éreztük úgy, hogy minden törekvésünk ellenére sem sikerül az igazán rászorultakhoz eljuttatni az olvasnivalót. Igaz, ez a szolgáltatás bizalmi kérdés, az idős, beteg ember nehezen szánja rá magát, hogy idegenek segítségét igénybe vegye. Bebizonyosodott, hogy a „szájhagyomány” a legjobb reklám. Kezdetben még kevesen voltak, de a 2008. januári adatok szerint alkalmi/rendszeres jelleggel 18–20 fő veszi igénybe a szolgáltatást, amelyet 2007-ben 132 kölcsönzés, 816 szolgáltatott dokumentum jellemezett. Néhány gondozási központtal idősek számára sikeres műveltségi vetélkedőket is szerveztünk.

#### Pszichiátriai gondozottak

A *Jahn Ferenc Kórház Pszichiátriai Betegek Otthona Ráday utcai gondozóháza* 2003-tól partnereink. Lakói aktív könyvtárhasználók, csoportos látogatással hetente-kéthetente jönnek el hozzánk. Alkalmanként 6–12 gondozott látogatja a könyvtárat. Egyes könyvtári programok résztvevőiként is megjelennek (pl. kiállítások esetében, valahol művészetterápiáról is szó van).

#### Kisebbségi kérdések

Településünkön tucatnyi kisebbségi önkormányzat szerveződött, de a közéletben a cigány, a német és az örmény kisebbség van markánsan jelen. Hátrányos helyzetben a legnagyobb lélekszámú

kerületi kisebbség, a romák vannak (5–6000 fő). A *Szeretve Tanulni Oktatási Egyesület* elsősorban a roma gyerekek integrációját igyekszik elősegíteni; mintegy három éve működünk együtt velük, részben a PODO – HÍD tavaszi rendezvénysorozat szervezésében való részvétellel, részben pedagógusoknak szóló szakmai programokban való közreműködéssel. Kiállítások, könyvbemutatók segítették a kapcsolatteremtést. 2007-ben például az „Életkerék – Ízelítő a roma kultúrából” című kerekasztal-beszélgetésen a *Budaörsi Tanoda* oktatói a tradicionális roma életforma jellemzőiről, az iskolai szocializációról, a tanulmányi sikertelenség okairól, és a személyiségközpontú pedagógiák kapcsolatáról volt szó.

*Oláh Anna*, Pestszentlőrinc kisebbségi referensének kezdeményezésére kapcsolódtunk be a „2007 – Egyenlő esélyek mindenki számára európai év” kerületi rendezvénysorozatba. 2007 őszén tartottuk a „Gyermekirodalom és esélyegyenlőség” című kerekasztal-beszélgetést. Meghívott vendégeink voltak: *dr. Nagy Attila* olvasáskutató; *Hock Zsuzsa*, az *FPI (Fővárosi Pedagógiai Intézet)* könyvtárpedagógiai szakértője, *Péterfi Rita*, az *OSZK Könyvtári Intézettől*. Könyvtárunkat gyermekkönyvtárosunk, *Budavári Klára* képviselte. A program fővédnöke: *Dr. Mester László* polgármester, országgyűlési képviselő volt (7. ábra).



7. ábra „Gyermekirodalom és esélyegyenlőség” kerekasztal-beszélgetés

#### Összegzés

A statisztikai adatok mutatják, hogyan javult az elmúlt három évben a fogyatékkal élők könyvtárhasználatára (4. táblázat).

## Fogyatékosok könyvtárhasználata a Lőrinci Nagykönyvtárban

ÉV	BEIRATKOZOTTAK SZÁMA		KÖLCSÖNZŐK SZÁMA		KÖLCSÖNZÖTT DOKUMENTUMOK SZÁMA	
	súlyosan fogyatékos	látás-sérültek	súlyosan fogyatékos	látás-sérültek	súlyosan fogyatékos	látás-sérültek
2005	87	9	925	92	2535	340
2006	81	10	946	190	2729	534
2007	110	14	965	94	2853	321
2008. márc. 31-ig	33	5	313	31	981	120

Negatív tapasztalat, hogy a speciális eszközöket kevesen használják. Véleményünk az, hogy a rászorulókat rá kell vezetni a lehetőségre, segíteni kell őket az eszközök megismertetésében, kipróbálásában, hogy a pozitív tapasztalatszerzés legyőzze félelmüket, és kialakuljon az igény, hogy könyvtárba járjanak.

A segítő könyvtárosi attitűddel lehet hatni a bizonytalanságon és a félelmen: hogyan szólítsak egy pszichiátriai beteget; hogyan segítsék egy vaknak; mit kezdjek egy viselkedési problémás gyerekkel stb. Ezen a tapasztalatcsere, a képzések sokat tudnak segíteni; a pusztán jó szándék nem elegendő. A másik fontos tapasztalat, hogy együtt kell működni az adott problémakört igazán jól ismerőkkel, a szakemberekkel, mert együtt könnyebb a rászorulóknak szükségletei szerint alakítani a szolgáltatást.

Bízunk abban, hogy sikerül további kapcsolódási pontokat találni, őszinte tapasztalat- és véleménycserére sort keríteni, hiszen igen sok még a teendőnk. Egymásba kapaszkodva többre jutunk.

(Farkas Ferenc)

### Vakok informatikai oktatása a Központi Könyvtárban

A Központi Könyvtárban a teljes körű számítógépesítés bevezetése után kezdődött el a látogatók egyéni és kiscsoportos képzése. Az első években számítógép- és internet-használati tanfolyamokat szerveztünk olvasóinknak. 2005-ben a vakok és gyengén látók számára beszerzett speciális eszközök használatba vétele készítetett bennünket arra, hogy nekik is szervezzünk konzultációkat:

abban az évben egy alkalommal, majd 2007-ben további három alkalommal.

Bár az oktatásban már kellő gyakorlatuk van a használók képzésében részt vállaló kollégáknak, speciális oktatási tapasztalataik nem voltak, ezt külön meg kellett tanulniuk [7]. Az egyik legnagyobb kihívást az jelentette számunkra, hogy nem tudtuk elképzelni, hogyan is fogunk dolgozni monitor és egér nélkül. Mi látók, természetesnek vesszük, hogy a monitor képe alapján döntjük el, az elkészült anyag képe/szerkesztettsége megfelelő-e, vagy még változtatnunk kell rajta itt-ott. Az is egyértelmű volt, hogy a könyvtárosok nem ismerik a Braille-jeleket, könyvtárainkban nincsenek speciális Braille-kijelzővel ellátott billentyűzetek, ezért már installált JAWS felolvasóprogramra építettük az oktatást. Ez a szoftver nagyban megkönnyíti az oktatói munkát, hiszen felolvassa a képernyőn látható információkat, hangjelzéssel figyelmeztet az esetleges elütésekre. A navigálást a megszokott „egér” nélkül, különböző billentyűkombinációkkal végezhetjük, a hibákat a kurzorral lehet javítani.

A látó oktatók a monitorokon és az oktatógéphez kapcsolódó kivetítőn követték a tanulási folyamatot. Ha hibát észleltünk, vagy valaki jelezte, hogy elakadt, kérdésekkel segítettünk megtalálni a hibát, és a tanulót gyakori visszalépésekkel vezettük rá a megoldásra. Előfordult, hogy többször is fel kellett olvasatnia magának a szöveget, míg közösen kiderítettük, hol és milyen hibát vétett, ilyenkor a másik oktató segítette a többi hallgatót. Ha olyan hibával találkoztunk, ami többeknél is előfordult, akkor közösen megbeszéltük. A hallgatókat kérdeztük arról, szerintük mi lehetett a hiba, így tulajdonképpen egymást segítve léphettek tovább.

Tanfolyamainkon számítógépes alapismereteket, szövegszerkesztést és internethasználatot – levelezést, információkeresést a neten, – tanultak hallgatóink a felolvasóprogram segítségével. Speciális igényeik miatt a látóknál megszokott elméleti bevezetők helyett mindent gyakorlati feladatokon keresztül mutattunk be. A feladat elvégzéséhez szükséges instrukciókat – lépésről lépésre elvégzendő műveletek sorát – a hallgatók fájlban is megkapták, ami lehetővé tette számukra az ismétlést és az otthoni gyakorlást is. Minden újabb feladat előtt megbeszéltük a műveleti sorrendet, a legfontosabb billentyűkombinációkat. Az otthoni gyakorláskor felmerült problémák megoldásával kezdtük a következő napot. A megszokott 15 óra helyett 20 órás modulokban oktattunk.

A tanfolyam tematikája:

- 1 óra könyvtárhasználati ismeretek,
- 1 óra számítógépes alapismeretek,
- 3 óra billentyűzetismeret, gépkezelés,
- 3 óra számítógép-használat felolvasóprogrammal, jegyzetömbbel,
- 3 óra szövegszerkesztés (alapvető formátumok kezelése),
- 3 óra elektronikus levelezés (levélírás, olvasás, csatolmányok kezelése),
- 6 óra internethasználat.

A haladó csoport az alapismeretek helyett a szövegszerkesztéssel ismerkedett alaposabban (formázás, igazítás, kiemelés, áthelyezés, nyomtatás).

Az egyik alkalommal bemutattuk a vakoknak és a gyengén látóknak kifejlesztett magyarul beszélő mobiltelefont, amely felolvassa a telefonkönyvből lévő telefonszámokat, az üzeneteket, a fogadott, vagy nem fogadott hívásokat.

A vakos levelezőlistákon is meghirdettük tanfolyamainkat. Több jelentkezőnek az okozta a legnagyobb problémát, hogy a délelőtti tanfolyamok ütköztek a munkaidejével, délután nem értek volna ide a kezdési időpontra, illetve túl fáradtnak érezték magukat a délutáni géphasználathoz. Ezért már több héttel a kezdési időpont előtt felhívást tettünk fel a listákra, és a könyvtár honlapjára. Többen vettek ki szabadságot erre az időre, sőt voltak vidéki hallgatóink is, akik csak a tanfolyam miatt utaztak fel Budapestre.

Az első nap volt a legnehezebb az oktatók számára, mert bár a hallgatók nem láttak minket, de a hanghordozásból, a hangsúlyokból sokkal többet értettek. A korábban megszokott oktatótermi elhe-

lyezkedés helyett egy sorba, egymás mellé ültettük a hallgatókat, így szinte mindenki munkáját könnyen nyomon követhettük. Meg kellett szoknunk azt is, hogy a hallgató lábánál pihenő kutyus nem szereti, ha jelzés nélkül állunk meg gazdája mellett vagy, ha hirtelen továbblépünk. Mivel a JAWS folyamatosan beszélt a hallgatók fülébe, az oktató pedig hangosan instruálta a csoportot, ezért nekünk is jobban kellett figyelniük, és tudatosabban kellett jeleznünk, hogy kinek segítünk az elhangzó mondattal, illetve melyik az a rész, amelyet újra és újra meg kell ismételnie az oktatónak. Első alkalommal minden hallgatónak időt kellett hagynunk arra, hogy beállítsa magának a JAWS-t, a szöveget felolvasó hang magasságát és sebességét.

Az első oktatás után szembesültünk azzal is, hogy a hallgatók mennyire érzékenyek az oktató/segitő hangjára, tudására, biztosságot sugalló magatartására. Személyes kötődések is kialakultak. A kezdet előtt fél órával a metróban vártuk a csoport tagjait, hogy segítsük őket eljutni a könyvtár oktatótermébe, már ekkor is az ismerős hangot keresték, és az oktatóteremig meséltek az otthoni gyakorlás tapasztalatairól. Minden alkalommal megkérdezték, mikor jöhetnek gyakorolni, ismereteiket bővíteni; ez is jelzi, kezdeményezésünk nem volt haszontalan, és igény van újabb tanfolyamok szervezésére.

(Kiss Katalin)

### **Diszlexiás gyerekek a Sárkányos Gyerekkönyvtárban**

„Sárkánykodás a diszek ellen” címmel diszlexiások könyvtári integrációját elősegítő foglalkozássorozatot szervezett a Központi Könyvtár. Előzetes jelentkezés alapján közel húsz gyerek (9–12 éves) hét alkalommal vett részt a programon a *Ferencvárosi Nevelési Tanácsadó* két gyógypedagógusának vezetésével.

A foglalkozásokon mindig más és más témák kerültek feldolgozásra, mindegyikben közös volt azonban, hogy valahogyan a könyvtárhoz, a könyvtárhasználathoz kötődtek. Versekkel, mesékkel, közmondásokkal, szólásokkal, mondákkal ismerkedtek meg a gyerekek, közben egyre ügyesebben használták a *Sárkányos Gyerekkönyvtár* olvasótermét és szabadpolcos állományát.

A foglalkozásvezetők kiindulópontja az volt, hogy a résztvevőknek érzelmileg is jól átélhető játéklehetőségeket nyújtsanak, amelyek alkalmazkodnak a

diszlexiás gyerekek specifikus információfeldolgozási sajátosságaihoz: kézzel fogható vagy vizuálisan egészként megragadható tájékozódást kínáltak. Szükségesnek látták, hogy a könyveken kívüli információ-elérési útvonalakat is megismerhessék a gyerekek, mint például a könyvtár elektronikus adatbázisa, hang- és audiovizuális anyagai. Az érdeklődés felkeltése és fenntartása érdekében az egyéni útkeresést, a kreatív megoldásokat támogatták.

Azok a célok, amelyeket a pályázatban elérni kívántunk, vagyis egy csoportnyi diszlexiás gyereket elindítani azon az úton, amelyen a könyvtől, könyvtártól való félelme csökken, a könyvek és az irodalom szeretete, a könyvön kívüli információhordozók iránti igénye felébred – megvalósult, ezért joggal feltételezzük, hogy ezeknek a gyerekeknek ma nagyobb esélyük van a kulturális örökség részeseseivé válni. A könyvekkel való örömteli élmények, amelyek a foglalkozások közvetlen következményeként megjelentek, az önértéktudat, az önbizalom helyreállítóiként segítették ezen gyermekcsoport beilleszkedését a kultúrafogyasztók körébe. Szintén fontosnak tartjuk, hogy a foglalkozásokon állandó szerepet kapó könyvtáros a gyerekek számára őket támogató, számukra fontos segítséget adó személyként tűnhetett fel.

(Udvarnok Virág)

### A hozzájuk vezető út ....

Sok szellemi táplálékot, biztatást, erőt, tanácsot kaptam ahhoz, hogy 2004-ben – NKA támogatással – elindítsam a társadalmi integrációt segítő művészeti foglalkozásokat a hátrányos helyzetű és fogyatékkal élő gyermekek számára. Segítőtársnak hívtam a kerületben dolgozó logopédusokat, fejlesztő és gyógypedagógusokat, nélkülük nem sikerülhetett volna a programsorozat.

### 2004/2005 – „Ahány ember, annyiféle csodálatos világ...”

Az integrált nevelés, foglalkozás egyik színtere a gyerekkönyvtár. A könyvtár előnye az iskolával szemben, hogy játékos ismeretszerzési lehetőséget kínál. A könyvtáros a gyerekkönyvtárban olyan légkört tud teremteni, amelyben fogyatékkal élő és ép gyerekek együtt válhatnak olvasóvá, könyvtárhatalmóvá, szabadidejük tartalmas eltöltésében is segít. A közös tevékenység keretében megismer-

hetik egymást, az épek megtapasztalják, hogyan fogadják el kortársuk másságát, a hátrányos helyzetűek beilleszkedési zavarai, gátlásai csökkenthetők.

Integrált hagyományőrző kézműves foglalkozásaink három részből álltak. Népszokásokról, ünnepekörökről beszéltünk, *Túri Rita* népzeneész népi játékokat, dalokat, táncokat tanított a jeles napokhoz kapcsolódva, és népi kézműves technikák segítségével tárgyak készültek a program élményszerűvé tételéhez.

### Foglalkozásaink [8] címszavakban:

- Hullámok, falevelek játéka,
- Mindszentek napja, fonó,
- Luca napja, karácsonyi ünnepkör,
- Újévkezdő köszöntők, Vízkereszt, Háromkirályjárás,
- Balázs-járás, farsangi szokások,
- Virágvasárnap, kislebaba-égetés, – vízbevetés, húsvéti ünnepkör,
- Sárkányölő Szent György napja.



8. ábra Gyermekfoglalkozás a Lőrinci Nagykönyvtárban

### 2005/2006 – Most „Te” is beolvashatsz!

A Nagy Könyv évében a hátrányos helyzetű és sajátos nevelési igényű gyerekeknek is kínáltunk programokat. A foglalkozásokat a kerületben dolgozó logopédusok és gyógypedagógusok közreműködésével valósítottuk meg.

*Tüskevár:* Kinek-kinek mitől fontos ez a könyv? *Karayné Pavalacs Zsuzsa* logopédus a *Gyöngyszem óvoda* beszédhibás csoportját invitálta képzületbeli utazásra a berekbe.

*Micimackó:* Vajon kik laknak a Százholdas panyonban? *Bencze Vera* logopédussal, a *Szivárvány óvoda* beszédhibás gyerekei keresték a lakókat.

*Pál utcai fiúk:* *Kerepeczky Éva* vérbeli drámapedagógus segítségével látványos foglalkozáson dolgoztuk fel a művet.

A programsort egy rajzpályázattal zártuk, amelyben kedvenc olvasmányélményüket rajzolhatták meg a gyerekek. 113 rajz érkezett, ezeket a kerületi művelődési házban állítottuk ki. Sokan megnézték a kiállítást, és a gyerekek nagyon büszkék voltak rá.

### 2007/2008 – „Tüzesen süt le a nyári nap sugára...”

A program összeállításánál felvettük a kapcsolatot a kerületi *Speciális Oktató és Fejlesztő Intézmény* igazgatójával, aki *Petőfi Sándor „János vitéz”* c. művét ajánlotta feldolgozásra, mert ezt a meseeposzt ismerik, és nagyon szeretik a gyerekek. A programsorozat kapcsán – amely egy egész tanév időtartamát öleli fel – a gyerekek képességeinek, érdeklődésének megfelelő speciális módszerekkel dolgozzuk fel a művet. A módszerek között lesz drámapedagógia, történeti játszótér, relaxáció, rajz, néptánc, vetélkedő, bábelőadás. A programot egy egész napos buszos kirándulással zárjuk, elutazunk az Alföldre, megnézzük, hogy milyen az alföldi táj, őshonos állatokat, szélmalmost látunk eredeti környezetében.

### „Aranyos pillangó” versmondó verseny

Ez a programunk már hagyományteremtőnek tekinthető. 2004 áprilisában a kerület *Logopédiai Szakszolgálatával* közösen versmondó versenyt hirdettünk beszéd fogyatékos gyerekeknek. Akkor nagy visszhangja volt, sokan támogatták az újszerű ötletet, de több volt a kétkedő, a kritikus hozzáállású pedagógus is, hogy vajon mire jó ez az egész. Az eltelt évek a kétkedőket is meggyőzték. A gyerekek közül sokan a siker hatására nyitottabbak lettek, és sokat fejlődött a beszédtechnikájuk.

2008. áprilisában már ötödik alkalommal kerül sor a versenyre, az érdeklődés töretlen.

A programok után úgy érezzük, hogy sokat léptünk előre. Még szorosabb és újabb munkakapcsolatokat építettünk ki a kerületben dolgozó logopédusokkal, speciális területeken dolgozó pedagógu-

sokkal. A gyerekekben tudatosult, hogy a könyvtárba bármikor jöhetnek, mert itt szívesen látjuk őket, ez egy olyan elfogadó környezet, ahol biztonságban vannak. Bennük szerencsére még nem alakultak ki „berögződések”, így a legtermészetesebb módon rajzolt, játszott, dalolt, „kézműveskedett” együtt ép és fogyatékkal élő. A versmondó versenyen lehetett a legjobban érzékelni, hogy milyen erővel tudtak drukkolni egymásnak. Magam is sokat tanultam, tapasztaltam a programok alatt. Emberséget, toleranciát, szeretetet, a másság elfogadását, és újból megerősödött bennem az a gondolat, hogy mindenkire szükség van, az élet így teljes.



9. ábra Versmondó verseny

Az *MKE Gyermekkönyvtáros Szekció*ban végzett tevékenységem hatalmas feladatot jelent. Az ország gyermekkönyvtáraiban végzett színvonalas szakmai tevékenység nagyban hozzájárul a hátrányos helyzetű és fogyatékkal élő gyerekek integrációjához.

- Az MKE 2004. évi miskolci vándorgyűlésén a Gyermekkönyvtáros Szekció kiemelten is foglalkozott ezzel a témával.
- 2004-ben Sárospatakon, a *Zrínyi Ilona Városi Könyvtár*ban tartottunk konferenciát a kérdéskörrel.
- 2005-ben a mezőtúri *Móricz Zsigmond Könyvtár és Közösségi Ház* adott lehetőséget a tapasztalatcserére [9].

A kitekintést *Bartos Éva* szavaival zárom:

„Azt hiszem, a gyermekkönyvtárosok a legfontosabb tényezővel kezdték el a fogyatékkal, illetve segítséggel élő gyermekek korlátainak lebontását: a morális akadálymentesítést máris sikerült megvalósítaniuk!” [10]

(Budavári Klára)

## Irodalom, jegyzetek

- [1] TMT, 49. köt. 10–11. sz. 2002. cikkei
- [2] <http://www.mek.oszk.hu/minerva/html/dok/kulthonlapminkov.htm>
- [3] Weboldalak a teljesség igénye nélkül
- The British Computer Association of the Blind, <http://www.bcab.org.uk/>
  - My Web My Way <http://www.bbc.co.uk/accessibility/index.shtml>
  - MVGYOSZ honlapja [http://mvgyosz.budapest.hu/engine.aspx?page=mvgyosz\\_honlapokhoz\\_szempontsor](http://mvgyosz.budapest.hu/engine.aspx?page=mvgyosz_honlapokhoz_szempontsor)
  - W3C honlapja <http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT>
- [4] 2003-ban a *Fogyatékosok Esélye Közalapítvány* és a *Nemzeti Kulturális Alapprogram* közös esélyegyenlőségi pályázati erőforrásból, 2004-ben a *Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma* által meghirdetett „Az esélyegyenlőségért – a könyvtár nem csak a látóké” pályázaton nyert vissza nem térítendő támogatást a FSZEK. A *Fővárosi Önkormányzat* 2005–2007 között több ízben célzott támogatást nyújtott „Kulturális esélyegyenlőség” címen.
- [5] TÉCHY Tünde: „Együtt egymásért” – Vakok és látássérültek a Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár Központi Könyvtárában. = TMT, 52. köt. 6. sz. 2005. p. 268–272.
- [6] KISS Katalin–OLÁH Krisztina: Az internet mindenkié. Használóképzés a Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár Központi Könyvtárában. = TMT, 50. köt. 8. sz. 2003. p. 318–323.
- [7] ECSEDI Csaba: Tapasztalatok a vakok és gyengénlátók ECDL oktatásában. = [http://www.c3.hu/~ecsedii/Tapasztalatokkepekkel\\_emei/frame.htm](http://www.c3.hu/~ecsedii/Tapasztalatokkepekkel_emei/frame.htm)
- [8] Részletes programleírás olvasható a *Könyvtári Levelező/lap* 2005. 07. számában.
- [9] A konferenciákról részletes beszámoló olvasható az MKE Gyermekkönyvtáros Szekció honlapján. <http://www.gykszekcio.eoldal.hu/>
- [10] BARTOS Éva: Több, mint konferencia. = *Könyv, könyvtár, könyvtáros*, 2005. 2. sz. p. 42–43.

Beérkezett: 2008. V. 14-én.



**Bébiné Virág Mária**  
könyvtár-informatikus, a  
FSZEK Informatikai osztályának  
vezetője.  
E-mail: [beni@fszek.hu](mailto:beni@fszek.hu)



**Horváthné Jakubecz Ilona**  
a FSZEK Budai régiójának  
igazgatója.  
E-mail: [jakubecz@fszek.hu](mailto:jakubecz@fszek.hu)



**Farkas Ferenc**  
a FSZEK Lőrinci Nagykönyvtárának  
vezetője.  
E-mail: [fszek1803@fszek.hu](mailto:fszek1803@fszek.hu)



**Kiss Katalin**  
a FSZEK Zenei Gyűjteményének  
osztályvezetője.  
E-mail: [kiskati@fszek.hu](mailto:kiskati@fszek.hu)



**Udvarnoky Virág**  
a FSZEK Központi Könyvtárának  
művelődésszervezője.  
E-mail: [udvarnokyv@fszek.hu](mailto:udvarnokyv@fszek.hu)



**Budavári Klára**  
a FSZEK Lőrinci Nagykönyvtárának  
gyermekkönyvtárosa, az  
MKE Gyermekkönyvtáros Szekció  
elnöke.  
E-mail: [budavarik@fszek.hu](mailto:budavarik@fszek.hu)

## Hogyan lesznek akadálymentesek a weblapok?

*Az emberek nagy része azt hiszi, hogy az akadálymentesség csupán arra vonatkozik, hogy kerekesszékes lehessen akadálytalanul közlekedni. Nem is gondolnak arra, hogy a weblapok olvasása, onnan információ elérése is sok akadályba ütközhet. Több mint 700 vizsgálatra kiterjedő kutatásunkban megállapítottuk, hogy a weblapok több mint 90%-a nem akadálymentes. A talált hibák alapján pedig ajánlásokat fogalmaztunk meg, hogy a weblapok hogyan tehetők akadálymentessé. Mi az a minimális követelményrendszer, amit a webtervezőknek figyelembe kellene venniük az akadálymentességhez?*

### **Miért választottuk ezt a kutatási területet?**

Ma nemcsak a kormányzati szerveknek, a sajtónak, a kisebb-nagyobb kereskedelmi cégeknek van weblapjuk, e nélkül ma egy vállalat szinte életképtelen. A legtöbb ember, legalábbis a mai fiatalok, ha keresnek valamit, vagy új információ után néznek, első lépésük az internethez vezet. Sajnos azonban a webfejlesztők alig figyelnek arra, hogy a weblapokat speciális szükségletű embertársaink (vakok, gyengén látók, hallássérültek, értelmileg akadályozottak, idős személyek stb.) is tudják használni. Sőt, a mai felsőoktatásban sem hívják fel erre a figyelmet, holott létezik irodalom ebben a témában [1–4].

A kutatás kezdetekor először áttanulmányoztuk az irodalmat [1–5], utána riportot készítettünk speciális felhasználókkal. Majd két szoftver (validator) segítségével megvizsgáltunk 12 országbeli (Amerikai Egyesült Államok, Anglia, Ausztria, Franciaország, Japán, Lengyelország, Magyarország, Németország, Norvégia, Peru, Svájc, Szlovákia) 300–350 weblapot. Az egyik validator a WebXACT, a másik a *Pannon Egyetemen* diplomamunka keretében fejlesztett XValid volt. Ezek segítségével teszteltük 15 kategóriában: kormányzati, oktatási, kereskedelmi, internetes vásárlási, egészségügyi, újságok, tv-csatornák, menetredek, bankok, szabadidő, múzeumok, segítő technológia, tudományok, chatoldalak és sporthírek weblapjait. A vizsgálatok 2007. január és április között folytak, az eredmények erre az időszakra vonatkoznak. A tesztelések adataiból átfogó statisztikát készítettünk, nemcsak országokként, hanem Európára és Európán kívüli országokra, és 15 kategóriára vonatkozóan is.

A statisztika alapján megállapítottuk, hogy melyek a leggyakrabban előforduló hibák. Ezeket vettük figyelembe ajánlásaink megfogalmazásához, amelyeket minden webfejlesztőnek be kellene tartania, hogy speciális szükségletű embertársaink is akadálymentesen tudják elérni a világhálót. A gond sajnos csak fokozódni fog, hiszen Európa lakossága egyre idősebb lesz [6], ezért is fontos már ma felkészülni a problémára. Kutatásunkkal szeretnénk hozzájárulni az EU esélyegyenlőségi évének célkitűzéseéhez [7–10].

### **Mit jelent az akadálymentesség hátrányos helyzetű embertársaink számára?**

Magyarország lakosságának legkevesebb 10%-a valamilyen téren sérült. Rehabilitációra, integrációra szorul kb. 45 ezer gyerek, akik gyógypedagógiai oktatásban részesülnek. 300 ezer hallássérült van, 45 ezer vak (gyengén látókról nincs nyilvántartott adat). 174 ezer felnőtt, és 25 ezer gyerek mozgás-sérült, 300–400 ezer a tanulásában akadályozott, értelmileg sérült, és 10 ezer a halmozottan fogyatékos [11]. De a többi ember vajon tudja, hogy milyen problémái vannak fogyatékkal élő embertársainknak?

Az internet egyre hatékonyabb információforrás. A fejlődés látszólag töretlen: egyre újabb és újabb technológiák, lehetőségek vannak. Kutatásunkban a weblapok akadálymentesítésével foglalkozunk. Az akadálymentesítés „divatos” téma, vagy csak politikai ígéret? Ha bárkit megkérdezzük, hogy szerinte mit jelent az akadálymentesítés, akkor legtöbbször csak azt a választ kapjuk, hogy lesüllyesztett járdaszegélyeket, lifteket a lépcsőknél. Lehetséges válasz még a teletexttel történő felira-

tozás, vagy esetlegesen a parlamenti közvetítések siketnémák számára való jeltolmácsolása. Ezek a dolgok nagyon fontosak ugyan, mégis el kell gondolkoznunk, hogy ez-e minden, amit tehetünk? Képes lesz-e egy, csak a fejét mozgatni tudó embertársunk elintézni ügyeit az e-kormányzati rendszerben attól, hogy lejjebb vittük a járdaszegélyeket? Képes lesz-e bármelyik vak embertársunk friss tudományos információkhoz jutni, csupán attól, mert le vannak sülyesztve a járdaszegélyek? Képes lesz-e egy csökkent szellemi képességű embertársunk kitölteni egy mai, ügyintézésre szolgáló elektronikus űrlapot, mert a siketeknek lefordítják a parlamenti üléseket? A fenti kérdésekre a válasz egyértelmű nem, ugyanis kutatásunk szerint a weblapok több mint 90%-a nem akadálymentes. Igaz, a weben lévő írásos információkat a siketek minden további nélkül elérhetik, a vakok és gyengén látók szintúgy, akár csak a mozgáskorlátozottak, vagy az értelmi fogyatékosok. Képesek lehetnek hivatalos és magánügyeiket intézni. De csak elvben. A valóság az, hogy sajnos hátrányos helyzetű embertársaink nemhogy jobb helyzetben lennének a weben, hanem jelentős részük egyenesen el van tőle zárva: a gyengén látóknak olvashatatlanok az oldalak, a csökkent szellemi képességűeknek érthetetlenek, sőt a siketek számára is nehezen érthető a tartalom, a mozgásukban akadályozottaknak pedig már egyik oldalról a másikra eljutni is szinte emberfeletti erőfeszítést igényelhet. Kérdés, hogy mit lehet tenni az ő érdekükben, léteznek-e kidolgozott eljárások, ha léteznek, akkor mennyire alkalmazhatók, és mennyire költségesek? Nézzük meg tüzetesebben, mi is az ő problémájuk, ha a webet szeretnék használni. Ennek kiderítésére elmentünk a *Vakok és Gyengénlátók Országos Szövetségének Veszprém Megyei Szervezetéhez*, a *Siketek és Nagyothallók Országos Szövetségének Veszprém Megyei Szervezetéhez*, valamint a veszprémi *Kozmutza Flóra Általános Iskola Készségfejlesztő Speciális Szakiskolába* konzultálni és a problémákat feltárni.

## Vakok

Egy vak ember kétféleképpen tud írott/nyomtatott szöveget elolvasni:

- hallás alapján: a dolog roppant egyszerűnek tűnik, mivel a weblapok digitálisan rendelkezésre állnak, nincs más dolgunk, mint valamilyen beszéd szintetizáló eljárás (például képernyőolvasó) segítségével hangzó anyaggá alakítani őket;
- tapintás alapján: csak itt egy speciális, tapintható, Braille-írású kimenetre érkezik az információ (ami nem éppen olcsó).

A valóság egészen más, ugyanis ha bármelyik magyar webes híroldalt mi jól látóként megnézzük, rögtön szemünkbe ötlük, hogy az zsúfolt, tele van reklámmal. Átpásztázhatjuk ugyan, hogy mi a reklám és mi a tényleges információ, de hogyan mondjuk meg egy képernyőolvasó programnak, hogy csak a lényeges információt olvassa fel?

*Megoldási lehetőség(ek):* a vakok speciális felolvasószoftvereket használnak, mint például a JAWS [12], amelyek képesek kiszűrni az értelmetlennek tűnő tartalmat. Az akadálymentesítési ajánlások részletesen foglalkoznak azzal, hogy hogyan lehet például egy képet tartalmazó hír esetén a képet „láthatóvá” tenni, vagy mit lehet tenni a táblázatokkal, hogy a felolvasószoftverek boldoguljanak velük. Kutatásunkból sajnos kiderült, hogy a webtervezők nem tarják be ezeket az ajánlásokat.

## Gyengén látók

Ők azok az embertársaink, akik (egészségesek számára akár extrém) kontrasztkiemelés segítségével képesek önállóan képi (elsősorban nyomtatott) információt feldolgozni. Látszólag tehát itt egyszerűbb a dolgunk: megnöveljük a betűtípusok méretét, és készen is vagyunk. De nézzük meg pl. az MTV honlapját; igaz, hogy van gyengén látók számára készített oldal, de az, az MTV hivatalos honlapjáról nem érhető el. Akkor hogy tudjuk megtalálni?

*Megoldási lehetőség(ek):* külön gyengén látóknak szóló oldalt fejleszteni, kontrasztos, nagyméretű betűkkel, sőt, azt is meg lehet technikailag oldani, hogy a betűméretet és a betű és a háttér színét is beállíthatassák a felhasználók, azaz saját igényeiknek megfelelően módosíthatassák az információ megjelenítését [13].

## Szintévesztők

A szintévesztőket színvakoknak szokták nevezni – helytelenül, mert a népesség csak nagyon kis részét teszik ki azok az emberek, akik gyakorlatilag egyetlen színt sem látnak. Az európai férfi népesség 5–9%-a, míg a női népesség mindössze 1%-a szintévesztő. A szintévesztés óriási problémát jelenthet, ha a weben egy-egy információt csak a szín megkülönböztetésével jelölnek.

*Megoldási lehetőség(ek):* célszerű inkább árnyalatok, mintázatok, mintsem színek használata. Ez csökkenti a nem szintévesztők szemének fáradását is. Ajánlott az elkészített weblapot megnézni sötét árnyalatban is: ha ott minden információ

látható és egyértelmű, akkor a szintévesztőknek is megfelelő lesz.

### **Mozgássérültek**

Mozgássérült embertársaink egy része nehezen, vagy egyáltalán nem tudja a két alap beviteli eszközt (klaviatúra és egér) kezelni, vagy tudja, más formában, mint a többség. Vegyünk egy egyszerű esetet: amikor valaki csak a billentyűzetet tudja használni, például csak a TAB gombbal képes tovább lépni, akkor egy-egy ugrópont elérése 100-200 leütést is jelent neki [14].

*Megoldási lehetőség(ek):* az oldalakon belüli navigáció kényes dolog, ugyanis minél több az ugrópont, annál többet kell navigálni közöttük, és manapság akkor „divatos, jó” egy oldal, ha minél több csatoló van rajta. Erről az álláspontról el kell mozdulni: a sok ugrópont megzavarja a nem sérült embereket is (különösen a gyerekeket, idősebbeket, értelmi fogyatékosokat, diszlexiásokat), a megoldás tehát az ugrópontok számának ésszerű csökkentése, és a navigáció minél egyszerűbbé tétele.

### **Problémás életkorúak**

A gond nagyobb, mint gondolnánk: egy fiatal, vagy éppen idős korú embertársunk nem feltétlenül van tudatában az alkalmazott technika lehetőségeinek, illetve befogadóképessége vagy figyelme nem elég nagy. A bonyolult, sok lehetőséget kínáló oldalak értelmezése problémát jelenthet számukra.

*Megoldási lehetőség(ek):* olyan weblapok tervezése, amelyek „vezetik” a felhasználót, egyértelmű és rövid magyarázatokkal.

### **Értelmi fogyatékosok**

Nekik a szövegértés okozza a legnagyobb gondot, mivel nem képesek megérteni még a kevésbé bonyolult szöveget sem, ha egyáltalán el tudják olvasni.

*Megoldási lehetőség(ek):* a megoldás kulcsa ugyanaz, mint a problémás életkorúaknál.

### **Siketek**

Azt hihetnénk, hogy a siketek „könnyen” használják a webet, hiszen az elsősorban képi megjelenítésre való. Azonban egyre jobban terjednek a videobejátaszások, animációk. Ezek nekik átírás

(azaz szöveges információvá alakítás) nélkül elérhetetlenek. Sőt, a riport alapján kiderült, hogy nem értik a szókincsük és nyelvtani hiányosságaik miatt még a letölthető űrlapok megfogalmazását sem.

*Megoldási lehetőség(ek):* természetesen az átírás jelenti a megoldást, amely a tartalomtól függően lehet rövid jellemzés (ez a vakokat és a gyengén látókat is segíti). A nyelvtani nehézség áthidalására pedig a legegyszerűbb megfogalmazás ajánlott.

### **Diszlexiások, diszgráfiások**

A diszgráfia alapállapotban a web-en nem probléma – legalábbis így gondolnánk legtöbbször. De mi a helyzet akkor, ha egy weblap a véleményüket kérdezi, vagy éppen egy hibát szeretnének űrlapon keresztül jelezni?

A diszlexia sajnos még nagyobb gond, hiszen ez esetben a szövegértéssel van gond (és ezzel leginkább az értelmi fogyatékosokra hasonlítanak a megoldást tekintve).

*Megoldási lehetőség(ek):* problémáik leginkább az értelmi fogyatékosok nehézségeire hasonlítanak, így megoldásuk is hasonló.

### **Fényérzékenyek és epilepsziások**

Ők általánosságban gond nélkül használják az internetet, de bizonyos minták, villogó elemek, képterületek görcsös rohamot okozhatnak.

*Megoldási lehetőség(ek):* az animációmentesség, és lehetőleg minél kevesebb ismétlődő elem beágyazása (hiszen görgetés esetén ezek is animációvá válhatnak!).

### **Kulturálisan elszigetelt emberek**

Ha az emberek kulturálisan elszigeteltokről hallanak, általában a civilizációtól elzárt területeken élők jutnak az eszükbe, holott elsősorban nem is (csak) rájuk kellene gondolnunk. Nem kell messze mennünk: vajon a hazai roma népesség, vagy a tanyákon élők milyen esélyekkel ülnek le a számítógép elé elektronikusan ügyeket intézni?

*Megoldási lehetőség(ek):* gondjaik részben a problémás életkorúakéhoz hasonlítanak, így az ott ismertetett megoldások segíthetnek nekik is.

## Létező, de nem széles körben ismert ajánlások

A technikai eszközök zömére léteznek szabványok és ajánlások. Ez alól az internet sem kivétel. A szabványt gyakorlatilag „illik” betartani, míg egy ajánlást nem kötelező érvényű elfogadni és bevezetni. A W3C [15] szervezet célja, hogy a legtöbb, a webbel kapcsolatos technológiáról, vagy azzal kapcsolatosan ajánlásokat fogalmazzon meg. Ezeket széles iparági és tudományos szakembergárda vitatja meg előzetesen. Többek között az akadálymentességgel is foglalkoznak, és meg is fogalmaztak ajánlásokat (WCAG 1.0 [2] és WCAG 2.0. [3]). Sajnos ezeket a webfejlesztők nem nagyon ismerik.

### WCAG 1.0

A WCAG 1.0 a „Web Content Accessibility Guidelines” kifejezést takarja. Magyar fordításban a „Webes tartalmak hozzáférési irányelvei” [1] címet kapta (14 ajánlást tartalmaz 3 prioritási szinten, több mint 110 oldal a leírása). Részletesen itt nem ismertetjük, mert készülöben van a második verzió, ami lassan végleges formát ölt. Kutatásunk azt mutatja, hogy a weblapok több mint 70%-a még ezeket az elveket is megsérti (részletesen I. a WCAG 1.0 irányelveinek tesztelése a WebXACT validátorral c. fejezetben).

### WCAG 2.0

Cikkünk készítésekor a legfrissebb verzió a 2006. április 27-i (több mint 50 oldal), de még nincs végleges állapotban. Az ajánlás a hozzáférhetőség négy alapelvét szögezi le, amelyekhez további 14 irányelvet fogalmaz meg (I. a mellékletben). Kutatásunkban azt is megállapítottuk, hogy a weblapok több mint 90%-a ezeket az elveket is megsérti (részletesen I. a WCAG2.0 irányelveinek tesztelése az XValid validátorral c. fejezetben).

### Ellenőrzési (validálási) eszközök

A W3C ellenőrző eszközei [16] jól használhatók a leíró nyelvek és a stíluslapok érvényességének ellenőrzésére. De ezeken kívül más validáló eszközök is vannak. Kutatásunkban a WebXACT [17] validátort használtuk első lépésként.

A WebXACT képes a WCAG 1.0 alapján ellenőrizni. Megvannak benne a szokásos ellenőrzési funkciók, így elég komplex szolgáltatás. Egy átlagos méretű weblapot több percig ellenőriz, rendkívül

részletes eredményeket szolgáltat, sorról sorra elemezve a forráskódot.

A WCAG 2.0-ra viszont tudomásunk szerint nincs még „hivatalos” validátor, ezért használtuk második lépésként a Pannon Egyetemen fejlesztett XValid [18] validátort.

## Weblapok akadálymentességének vizsgálata az ajánlások alapján

Kutatásunk kezdetén, mint már említettük, riportokat készítettünk, majd szerte a világon 36 országba írtunk egyetemeken oktató, kutató 45 ismerősnek, hogy az első fejezetben említett kategóriákban az adott országra jellemző weblapok URL-jét írják meg nekünk. A megkérdezetteknek csupán fele válaszolt, de így is tesztelni tudtuk 12 ország mintegy 350 weblapját. Az 1. táblázatban a magyarországi tesztelt weblapok URL-je látható.

1. táblázat

### A vizsgált magyar weblapok

kormányzati	szmm.hu, onyf.hu, apeh.hu, okm.hu, meh.hu
oktatási	felvi.hu, bme.hu, elte.hu, sulinet.hu, vein.hu
kereskedelmi	unicum.hu, torley.hu, suzuki.hu, opel.hu
internetes vásárlás	oriflame.hu, quelle.hu, bookline.hu
segítő technológia	patikamagazin.hu, primaprotetika.hu, siemens-hallokészulek.hu
újságok	origo.hu, klick.hu, mno.hu, nol.hu
média-TV	rtlklub.hu, hirtv.hu, tv2.hu, mtv.hu
menetrendek	malev.hu, menetrendek.hu, balatonvolan.hu
bankok	otpbank.hu, erstebank.hu, cib.hu
szórakozás	szorakozas.hu, port.hu
múzeumok	hnm.hu, mng.hu, szepmuveszeti.hu
chatlapok	magyaronline.hu, iwiw.hu
sporthírek	nemzetisport.hu, eumet.hu
egészségügy	egeszsegugy.hu, hudir.hu, eum.hu, vmkorhaz.hu
tudomány	innovacio.hu, mta.hu

2. táblázat

**WEB akadálymentességi teszt a WCAG 1.0 irányelveit figyelembe véve**

	Földrajzi hely	1. prioritás	2. prioritás	3. prioritás
Weblapok száma, amelyek megfeleltek a hozzáférhetőségi irányelvek prioritásainak	magyar	13	2	3
	EU	53	11	3
	egyéb	10	2	0
Százalékban kifejezve	magyar	26%	4%	6%
	EU	25,48%	5,29%	1,44%
	egyéb	12,82%	2,56%	0%

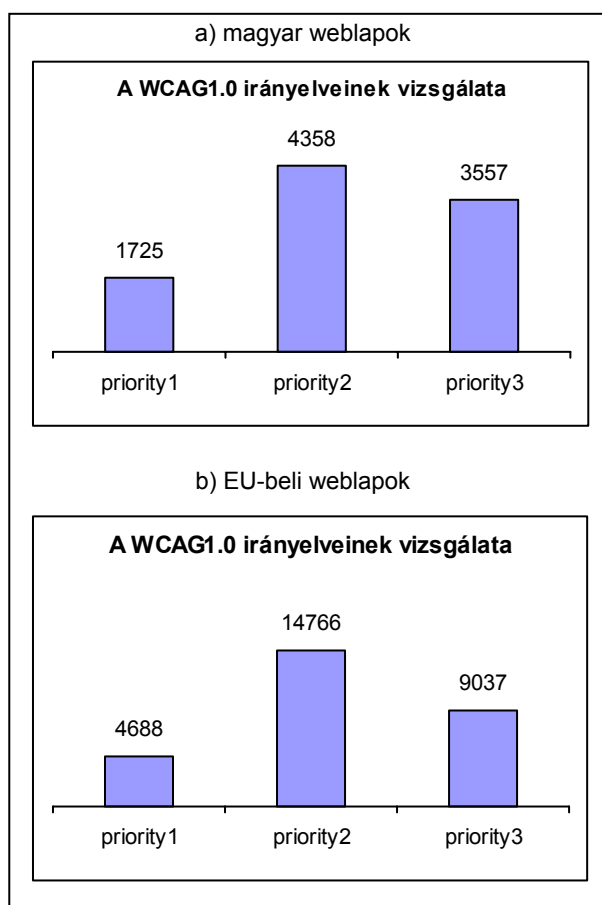
Anélkül, hogy bárki fölött pálcát törnénk a következő fejezetekben ismertetettek közül, közöljük vizsgálatunk eredményét.

#### A WCAG 1.0 irányelveinek tesztelése a WebXACT validátorral

A WebXACT validátorral 50 magyar, 229 európai, és 78 más földrészbeli, összesen 357 weblapot vizsgáltunk. A vizsgálat eredményét jól szemlélteti a 2. táblázat, amelyből látható, hogy a magyarországi vizsgált weblapok csupán negyedrésze (26%) felelt meg az első prioritásbeli ajánlásnak, ez csupán 0,5%-kal jobb, mint a vizsgált európai weblapok eredménye.

A 1. ábrán látszik, hogy leginkább a 2. prioritásbeli ajánlásokat sértik meg a weblapok.

A 3. táblázatból kiderül, hogy Magyarországon a bankok, majd a kormányzati oldalak „majdnem” akadálymentesek, ezt követi a tudományos, oktatási, internetes vásárlási, valamint a múzeumi, illetve a kereskedelmi weblapok WCAG 1.0 1. prioritásbeli megfelelése. Sajnos a többi kategóriában vizsgált weblap egyáltalán nem felel meg az elvárásoknak, ha az általunk vizsgált 50 magyar weblapot tekintjük kategóriánként.



1. ábra Hibák eloszlása kategóriánként (WCAG 1.0 irányelveit figyelembe véve)

## 3. táblázat

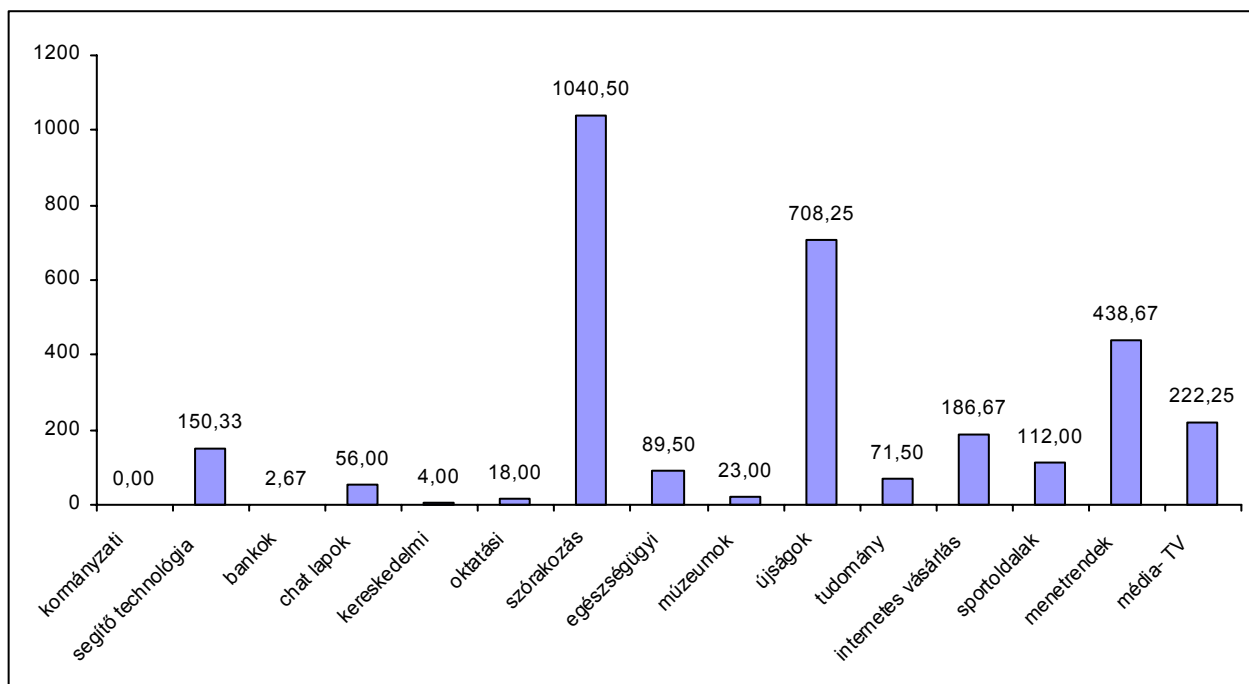
**Weblapok száma kategóriánként %-ban kifejezve, amelyek megfeleltek a hozzáférhetőségi irányelvek prioritásainak**

Földrajzi hely	Kategória	1. prioritás	2. prioritás	3. prioritás	Kategóriában vizsgált oldalak száma
Magyarország	kormányzati	66,67%	0%	0%	6
	oktatási	40%	0%	0%	5
	kereskedelmi	25%	25%	0%	4
	egészségügyi	0%	0%	25%	4
	újságok	0%	0%	0%	4
	média-TV	0%	0%	0%	4
	menetrendek	0%	0%	0%	3
	bankok	100%	0%	66,67%	3
	szórakozás	0%	0%	0%	2
	múzeumok	33,33%	0%	0%	3
	chatlapok	0%	0%	0%	2
	sporthírek	0%	0%	0%	2
	internetes vásárlás	33,33%	33,33%	0%	3
	segítő technológia	0%	0%	0%	3
	tudomány	50%	0%	0%	2
EU	kormányzati	61,11%	5,56%	0,00%	18
	oktatási	35,29%	5,88%	0,00%	17
	kereskedelmi	36,84%	26,32%	5,26%	19
	egészségügyi	33,33%	0,00%	0,00%	6
	újságok	9,52%	4,76%	0,00%	21
	média-TV	12,50%	0,00%	6,25%	16
	menetrendek	23,08%	7,69%	0,00%	13
	bankok	27,27%	0,00%	0,00%	22
	szórakozás	41,67%	8,33%	0,00%	12
	múzeumok	13,33%	6,67%	6,67%	15
	chatlapok	12,50%	0,00%	0,00%	8
	sporthírek	0,00%	0,00%	0,00%	9
	internetes vásárlás	11,11%	0,00%	0,00%	18
	segítő technológia	33,33%	0,00%	0,00%	9
	tudomány	20,00%	0,00%	0,00%	5
egyéb	kormányzati	50,00%	0,00%	0,00%	2
	oktatási	50,00%	0,00%	0,00%	4
	kereskedelem	15,00%	10,00%	0,00%	20
	egészségügyi	0,00%	0,00%	0,00%	2
	újságok	0,00%	0,00%	0,00%	9
	média-TV	0,00%	0,00%	0,00%	3
	menetrendek	0,00%	0,00%	0,00%	7
	bankok	11,11%	0,00%	0,00%	9
	szórakozás				
	múzeumok	0,00%	0,00%	0,00%	2
	chatlapok				
	sport	0,00%	0,00%	0,00%	2
	tudomány	11,11%	0,00%	0,00%	9
	segítő technológia	0,00%	0,00%	0,00%	1
	prog&mobil	20,00%	0,00%	0,00%	5
internetes vásárlás	33,33%	0,00%	0,00%	3	

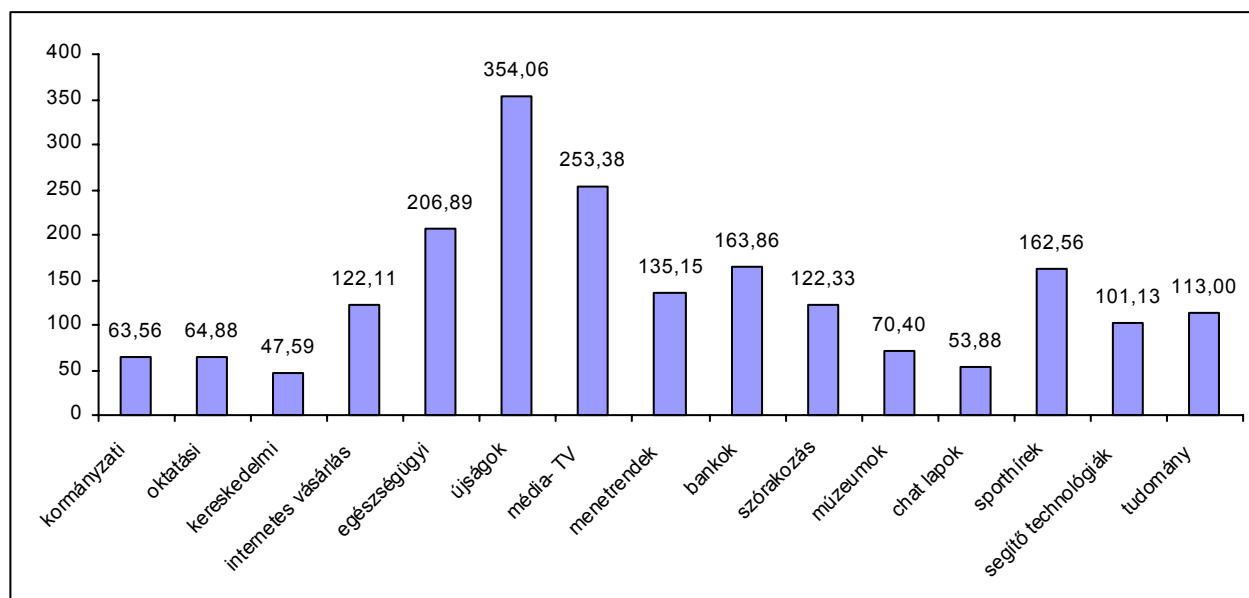
A 198 vizsgált európai weblap akadálymentessége kicsit jobbnak tűnik, ugyanis ott csupán a sport hírek kategóriájában fordult elő, hogy semmilyen szempontból nem akadálymentesek.

A 2. ábrán látszik, hogy Magyarországon a legtöbb hiba a szórakoztatással és az újságokkal kapcso-

latos, ezt követik a menürendek, majd a különböző tévécsatornák weblapjai. Az európai weblapokat vizsgálva (3. ábra) valamivel kisebb a hibaszám, mert szemben a magyar 1040 hibával, annak csupán harmada, míg a 2. helyen álló média-TV kategóriában közel azonos a hibaszám.



2. ábra Magyarországi kategóriánkénti hibák száma a WCAG 1.0 alapján



3. ábra Európai kategóriánkénti hibák száma a WCAG 1.0 alapján

## 4. táblázat

Azoknak a weblapoknak a száma és %-a, amelyek megsértik az 1. prioritásbeli ellenőrző pontokat

1. prioritásbeli ellenőrző pontok	Földrajzi hely	Weblapok száma, amelyek nem felelnek meg az ellenőrzési pontnak	%-ban kifejezve	Hibák száma
1.1 Provide alternative text for all images. (Minden képhez legyen alternatív szöveg megadva.)	magyar	31	62%	1673
	EU	137	59,83%	4480
	egyéb	73	82,02%	1907
6.2 Each FRAME must refer to an HTML file. (Minden FRAME hivatkozzon egy HTML fájlra.)	magyar	6	12%	16
	EU	14	6,11%	27
	egyéb	2	2,25%	3
12.1 Give each FRAME a title. (Legyen neve minden FRAME-nek, elősegítve az azonosítást és a navigációt.)	magyar	16	32%	37
	EU	52	22,71%	108
	egyéb	19	21,35%	41
12.4 Provide alternative text for all image-type buttons in forms. (Minden képtípusú gombhoz tartozzon alternatív szöveg.)	magyar	7	14%	12
	EU	40	17,47%	79
	egyéb	17	19,10	22

Prioritásonként elemezve az látszik, hogy az 1. prioritásnál a legnagyobb hiba, hogy nem adnak meg alternatív szöveget a képekhez (4. táblázat). Ez azért probléma, mert ilyenkor a képernyőfelolvasó-program nem tud információt szolgáltatni a képről.

A 2. prioritást vizsgálva az 5. táblázatbeli 3.4, 9.3, 12.4, 13.1 és 13.2-beli hibák átlagosan 40–50%-ban sértik meg a 2. prioritást, ezek közül is a 3.4.

„Abszolút helyett relatív méretezés és pozicionálás használata”, valamint a 13.1 „Olyan hiperhivatkozásokat használunk, amelyek szövegtörnyezettől függetlenül érthetők” ellenőrző pontra illene figyelniük a webtervezőknek.

A 3. prioritásbeli elemzést szemlélteti a 6. táblázat. Itt is szomorú az eredmény, ugyanis csak az első sorbeli ellenőrzési pont eredménye van 27% alatt, a táblázat többi sorában lévő adat mind felette van.

## 5. táblázat

Azon weblapok száma és %-a, amelyek megsértik a 2. prioritásbeli ellenőrző pontokat

2. prioritásbeli ellenőrző pontok	Földrajzi hely	Weblapok száma, amelyek nem felelnek meg az ellenőrzési pontnak	%-ban kifejezve	Hibák száma
3.2 Use a public text identifier in a DOCTYPE statement. (Használjunk szöveges azonosítót a DOCTYPE meghatározásokban.)	magyar	28	56%	28
	EU	58	25,33%	59
	egyéb	28	31,46%	43
3.4 Use alternative sizing and positioning, rather than absolute. (Használjunk alternatív méretet és pozicionálást abszolút helyett.)	magyar	35	70%	3134
	EU	145	63,32%	8491
	egyéb	77	86,52%	4433
3.5 Nest headings properly (Használjunk címsor elemeket a dokumentumstruktúra átadására, és használjuk őket a specifikációnak megfelelően.)	magyar	4	8%	9
	EU	27	12,79%	92
	egyéb	5	5,62%	6

7.4 Do not make a page refresh automatically. (Ne alkalmazzunk automatikus lapfrissítést.)	magyar	5	10%	5
	EU	2	0,87%	2
	egyéb	5	5,56	5
9.3 Make sure event handlers do not require using the mouse. (Biztosítsuk, hogy az eseménykezelők ne csak az egérrel működjenek.)	magyar	28	56%	466
	EU	119	51,97%	1867
	egyéb	57	64,04%	1049
12.4 Explicitly associate form controls and their labels with the LABEL element. (A címkéket rendeljük egyértelműen a hozzájuk tartozó vezérlőelemhez.)	magyar	22	44%	100
	EU	140	61,14%	508
	egyéb	45	50,56%	162
13.1 Create link phrases that make sense when read out of context. (Helyezzünk el linktaget, amely érzékeli, ha a felolvasó a szöveg végére ér.)	magyar	31	62%	649
	EU	178	77,73%	3731
	egyéb	55	61,80%	935
13.2 Include a document TITLE (Helyezzünk a dokumentumba TITLE taget.)	magyar	4	8%	4
	EU	6	2,62%	6
	egyéb	0	0%	0

6. táblázat

**Azon weblapok száma és %-a, amelyek megsértik a 3. prioritásbeli ellenőrző pontokat**

3. prioritásbeli ellenőrző pontok	Földrajzi hely	Weblapok száma, amelyek nem felelnek meg az ellenőrzési pontnak	%-ban kifejezve	Hibák száma
1.5 Until user agents render text equivalents for client-side image map links, provide redundant text links for each active region of a client-side image map. (Amíg a felhasználói alkalmazások nem tudják kirajzolni a kliensoldali image mapek linkjeinek szöveges megfelelőit, szolgáltatassunk redundáns szöveges linkeket a kliensoldali image mapek minden aktív területéhez.)	magyar	4	8%	13
	EU	26	11,35%	162
	egyéb	24	26,97%	216
4.3 Identify the primary natural language of a document. (Határozzuk meg a dokumentum elsődleges nyelvét.)	magyar	40	80%	43
	EU	158	69%	169
	egyéb	62	69,66%	62
5.5 Provide summaries for tables. (Adjunk rövid összefoglalást, kivonatot a táblázatokhoz.)	magyar	34	68%	1263
	EU	152	66,38%	3320
	egyéb			
10.4 Until user agents handle empty controls correctly, include default, place-holding characters in edit boxes and text areas. (Amíg a felhasználói alkalmazások nem tudják pontosan kezelni az üres vezérlőket, helyezzünk el alapértelmezett helyőrző karaktereket a szövegmezőkben és a TEXTAREA elemekben.)	magyar	22	44%	56
	EU	138	60,26%	360
	egyéb	46	51,69%	124
10.5 Until user agents render adjacent links distinctly, include non-link, printable characters between adjacent links. (Amíg a felhasználói alkalmazások – ideértve a segítő technológiákat is – nem tudják a szomszédos linkeket korrekt módon megjeleníteni, helyezzünk el nem link, nyomtatható karaktereket – szóközzel körülvéve – a szomszédos linkek közé.)	magyar	34	68%	2184
	EU	183	79,91%	5026
	egyéb	73	82,02%	1419

## A WCAG 2.0 irányelveinek tesztelése az XValid validátorral

Az XValid validátorral 38 magyar, 197 európai, és 64 más földrészbeli, összesen 299 weblapot vizsgáltunk. A szakirodalom alapján nem tudunk automatikus validátorról, amely a WCAG 2.0 irányelveinek tesztelésére szolgálna, ezért úttörő munka mind a validátor fejlesztése, mind a vizsgálatok elvégzése. Ebben a fejezetben a vizsgálatok eredményét elemezzük röviden, az alapelvek irányelveiként vizsgálva (az alapelvek irányelveit l.

a melléklet 8.1. fejezetében). Ezen alapelvek alapján fogalmaztuk meg a 7–12. táblázatokbeli ellenőrző pontokra az XValid által adott hibaüzeneteket.

Az 1.1. irányelvnek a megsértését szemlélteti a 7. táblázat, amelyben az 1., valamint 2. sorbeli hibák a legkritikusabbak. Ha a rövid szöveges leírás nem képes leírni az eredeti információt, akkor hosszú leírás szükséges (63–81%-ban nem felelnek meg ennek a weblapok). Rövid szöveges leírás a nem szöveges tartalomhoz nem lett megadva (86–96%-ban nem felelnek meg ennek a weblapok).

### 7. táblázat

#### Azon weblapok száma és %-a, amelyek megsértik az 1. alapelv 1.1. irányelvét

Guideline 1.1. Provide text alternatives for all non-text content. (Biztosítsunk alternatív szöveges leírást a nem szöveges tartalomhoz.)	Földrajzi hely	Weblapok száma, amelyek nem felelnek meg az ellenőrzési pontnak	%-ban kifejezve	Hibák száma
If a short description can not serve the same purpose and present the same information as the non-text content a long description is necessary. (1.1.1 a) Ha a rövid szöveges leírás nem képes leírni az eredeti információt, akkor hosszú leírás szükséges.	magyar	24	63,16%	218
	EU	161	81,73%	2094
	egyéb	52	81,25%	1084
Short text alternative for non-text content is not provided. (1.1.1 b) Rövid szöveges leírás a nem szöveges tartalomhoz nem lett megadva.	magyar	33	86,84%	3224
	EU	171	86,80%	6409
	egyéb	62	96,88%	3205
Short text alternative for non-text content is too long. (1.1.1 c) Egy nem szöveges tartalom rövid szöveges leírása túl hosszú.	magyar	5	13,16%	8
	EU	58	29,44%	149
	egyéb	13	20,31%	101
NOEMBED tag for EMBED tag is not provided. (1.1.1 d) Egy EMBED taghez nem lett NOEMBED tag megadva.	magyar	15	39,47%	89
	EU	66	33,50%	157
	egyéb	26	40,63%	58
Short/long description for non-text content is not provided. (Use elements' body.)(1.1.1e) Rövid/hosszú szöveges leírás a nem szöveges tartalomhoz nem lett megadva. (Az elem tagját lehet erre használni.)	magyar	16	42,11%	38
	EU	64	32,49%	105
	egyéb	24	37,50%	57
Short text alternative is part of image URL. (1.1.1f) Egy kép rövid szöveges leírása a kép URL-jének a része.	magyar	7	18,42%	20
	EU	45	22,84%	138
	egyéb	12	18,75%	33
Short text alternative for non-text content is too short. (1.1.1 g) Egy kép rövid szöveges leírása túl rövid.	magyar	5	13,16%	19
	EU	71	36,04%	409
	egyéb	30	46,88%	177
Alternative content for <iframe> element is not provided. (1.1.1 h) Nincs <iframe> elemhez alternatív tartalom megadva.	magyar	15	39,47%	42
	EU	48	24,37%	93
	egyéb	14	21,88%	48
Client-side image map associated with this image, long description is necessary. (1.1.1 i) Kliensoldali image map van a képhez rendelve, és ott a hosszú leírás fontos.	magyar	5	13,16%	9
	EU	31	15,74%	47
	egyéb	17	26,56%	26
Redundant text link for some of the image maps' link is not provided. (1.1.1 j) Egy image map linkjei között többnek is ugyanaz a leírása.	magyar	5	13,16%	8
	EU	27	13,71%	46
	egyéb	14	21,88%	18

## 8. táblázat

## Azon weblapok száma és %-a, amelyek megsértik az 1. alapelv 1.3. irányelvét

Guideline 1.3. Ensure that information and structure can be separated from presentation. (Biztosítsuk az információ, a funkcionalitás és a szerkezet megjelenítéstől való elkülöníthetőségét.)	Földrajzi hely	Weblapok száma, amelyek nem felelnek meg az ellenőrzési pontnak	%-ban kifejezve	Hibák száma
Use 'title' attribute to identify form controls when the <label> element cannot be used. (1.3.1 a) A „title” attribútum használható olyankor, amikor a <label> elem nem megengedett.	magyar	20	52,63%	178
	EU	129	65,48%	799
	egyéb	39	60,94%	255
Use <label> element to associate text label with form control.(1.3.1 b) <label> elemet kell használni egy űrlapelem magyarázatához.	magyar	21	55,26%	179
	EU	142	72,08%	886
	egyéb	42	65,63%	280
Advisory information provided with 'title' attribute is too long. (1.3.1 c) A „title” attribútum értéke túl hosszú.	magyar	1	2,63%	2
	EU	5	2,54%	6
	egyéb	0	0%	0
Advisory information provided with 'title' attribute is too short (1.3.1 d) A „title” attribútum értéke túl rövid.	magyar	0	0%	0
	EU	3	1,52%	4
	egyéb	2	3,13%	4

Az 1.2 irányelvre vonatkozóan nem találtunk hibát.

Az 1.3. irányelv elemzését mutatja be a 8. táblázat. Itt az 1. és 2. sor 52–72%-ban mutat hibát.

Az 1.4 és 1.5 irányelvekre vonatkozóan nem találtunk hibát.

A 2.1, 2.2, 2.3 és 2.5 irányelvekre vonatkozóan nem találtunk hibát.

A 2.4. irányelvnek való megfelelést elemzi a 9. táblázat. Sajnos az 1. sorban 98–100%-os eredménnyel találkozunk. Mondhatnánk ugyan, hogy ez csak kisebb figyelmeztetés, és nem is olyan fontos, de azt azért meg kell jegyezni, hogy senki nem figyel rá (ezért van a 100%-os eredmény.)

## 9. táblázat

## Azon weblapok száma és %-a, amelyek megsértik a 2. alapelv 2.4. irányelvét

Guideline 2.4 Provide mechanism to help users find content, orient themselves within it, and navigate through it. (Könnyítsük meg a felhasználók tartalom belüli tájékozódási és mozgási képességét.)	Földrajzi hely	Weblapok száma, amelyek nem felelnek meg az ellenőrzési pontnak	%-ban kifejezve	Hibák száma
Title tag correctly provided but it's important to check if it identifies the subject of the Web page. (2.4.3 a) A title tag korrektül meg van adva, de fontos, hogy ellenőrizzük, hogy az oldal tartalmát azonosítja-e.	magyar	38	100%	38
	EU	194	98,48%	194
	egyéb	64	100%	276
Title tag is missing. (2.4.3 b) A title tag hiányzik.	magyar	0	0%	0
	EU	1	0,51%	1
	egyéb	0	0%	0
Title tag has too long value.(2.4.3 c) A title tag túl hosszú.	magyar	3	7,89%	3
	EU	46	23,35%	76
	egyéb	19	29,69%	313
Short text alternative for non-text content is not provided. (2.4.4 a) Rövid szöveges leírás a nem szöveges tartalomhoz nem lett megadva.	magyar	2	5,26%	6
	EU	17	8,63%	107
	egyéb	10	15,63%	29
Short text alternative for non-text content is too short. (2.4.4 b) Egy kép rövid szöveges leírása túl rövid.	magyar	2	5,26%	6
	EU	4	2,03%	10
	egyéb	3	4,69%	6

## 10. táblázat

## Azon weblapok száma és %-a, amelyek megsértik a 3. alapelv 3.1. irányelvét

Guideline 3.1 Make text content readable and understandable. (Biztosítsuk a tartalom jelentésének érthetőségét.)	Földrajzi hely	Weblapok száma, amelyek nem felelnek meg az ellenőrzési pontnak	%-ban kifejezve	Hibák száma
The <html> element doesn't have 'dir' attribute, which specifies the base direction of directionally neutral text. (The default direction is left-to-right.) (3.1.1 a) A <html> tag nem rendelkezik „dir” attribútummal annak érdekében, hogy a szöveg írási irányát meghatározza.	magyar	38	100%	38
	EU	192	97,46%	185
	egyéb	64	100%	504
The <html> element although has 'xml:lang' attribute but doesn't have 'lang' attribute. (3.1.1 b) A <html> tag rendelkezik „xml:lang” attribútummal, de nincs sima „lang” attribútuma.	magyar	15	39,47%	15
	EU	147	74,62%	153
	egyéb	45	70,31%	248

A 3.1. irányelvnek való megfelelést mutatja a 10. táblázat. Itt is az 1. sor a kritikus, 97–100%-ban találta a validátor a weblapokat nem megfelelőnek (ez is csak kisebb figyelmeztetés), míg a 2. sorban „csupán” 39–74%-ban.

A 3.2 irányelv hibáinak elemzése látható a 11. táblázatban. Az 1. sorban a vizsgálat eredménye 39–57%.

## 11. táblázat

## Azon weblapok száma és %-a, amelyek megsértik a 3. alapelv 3.2. irányelvét

Guideline 3.2 Make the placement and functionality of content predictable. (Következetesen rendezzük el a tartalmat „lapról lapra”, és úgy készítsük el az interaktív összetevőket, hogy azok megjósolhatóan működjenek.)	Földrajzi hely	Weblapok száma, amelyek nem felelnek meg az ellenőrzési pontnak	%-ban kifejezve	Hibák száma
Script on page call window.open() function. Check that this is a user requestable function. (3.2.5 a) Az oldalon futó szkript használja a window.open() függvényt. Ellenőrizni kell, hogy ez egy felhasználó által indított esemény eredménye.	magyar	15	39,47%	59
	EU	102	51,78%	359
	egyéb	37	57,81%	118
Script on page call alert() function. Check that this is a user requestable function. (3.2.5 b) Az oldalon futó szkript használja az alert() függvényt. Ellenőrizni kell, hogy ez egy felhasználó által indított esemény eredménye.	magyar	11	28,95%	38
	EU	60	30,46%	331
	egyéb	20	31,25%	98

## 12. táblázat

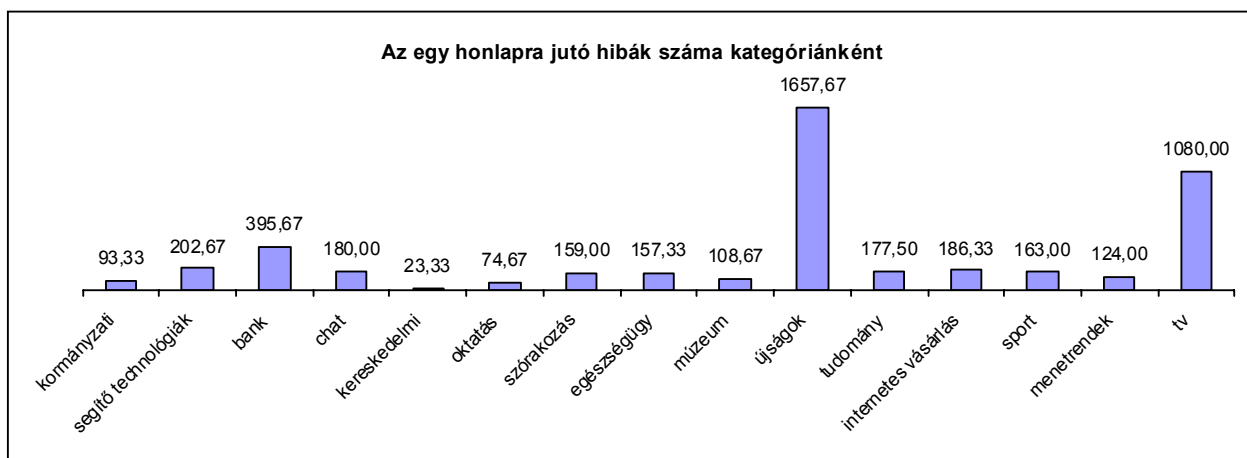
## Azon weblapok száma és %-a, amelyek megsértik a 4. alapelv 4.1. irányelvét

Guideline 4.1 Support compatibility with current and future user agents (including assistive technologies). (A technológiákat az előírásoknak megfelelően használjuk.)	Földrajzi hely	Weblapok száma, amelyek nem felelnek meg az ellenőrzési pontnak	%-ban kifejezve	Hibák száma
This tag is not closed correctly. Assistive technologies may can't parse the content accurately. (4.1.1 a) Ez a tag nincs korrektül lezárva, emiatt a segítő technológiák esetleg nem tudják helyesen felolvasni a tartalmat.	magyar	31	81,58%	5799
	EU	181	91,88%	16575
	egyéb	58	90,63%	4186
The 'id' attribute isn't unique. (4.1.1 b) A tag „id” attribútuma nem egyedi.	magyar	8	21,05%	70
	EU	45	22,84%	328
	egyéb	20	31,25%	110
Use 'title' attribute to identify form controls when the <label> element cannot be used. (4.1.2 a) A „title” attribútum használható olyankor, amikor a <label> elem nem megengedett.	magyar	17	44,74%	174
	EU	139	70,56%	858
	egyéb	41	64,06%	238
Use <label> element to associate text label with form control. (4.1.2 b) <label> elemet kell használni egy űrlapelem magyarázatához.	magyar	21	55,26%	179
	EU	141	71,57%	887
	egyéb	39	60,94%	294
Advisory information provided with 'title' attribute is too long. (4.1.2 c) A „title” attribútum értéke túl hosszú	magyar	1	2,63%	2
	EU	5	2,54%	6
	egyéb	0	0%	0
Using <legend> element allows authors to assign a caption to a <fieldset> and improves accessibility. (4.1.2 d) A <legend> elem használatával a szerzők megjegyzéseket rendelhetnek a <fieldset> elemekhez, így növelve a tartalom elérhetőségét.	magyar	0	0%	0
	EU	4	2,03%	5
	egyéb	2	3,13%	13

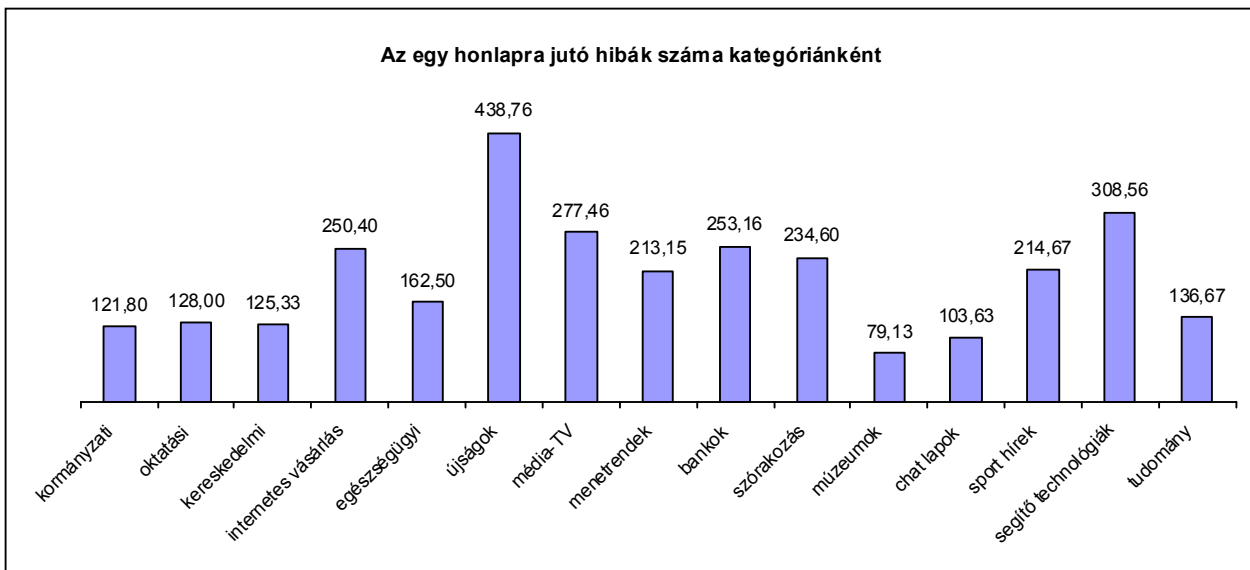
A 4.1. irányelv hibáinak elemzését a 12. táblázat tartalmazza. Az 1. sorban a vizsgált weblapok 81–91%-a volt hibás, míg a 3., illetve a 4. sorban átlagosan 45–71%.

A WCAG2.0 irányelveire vonatkozó vizsgálat sem találta jobbnak sem az újságok, sem a tévécsatornák kategóriáit, sőt Magyarországon (4. ábra) ezres nagyságrendű, Európában (5. ábra) száz-as nagyságrendű az átlagos hibaszám.

A 4.2 irányelvre vonatkozóan nem találtunk hibát.



4. ábra Magyarországi kategóriánkénti hibák száma a WCAG 2.0 irányelveit figyelembe véve



5. ábra Európai kategóriánkénti hibák száma a WCAG 2.0 irányelveit figyelembe véve

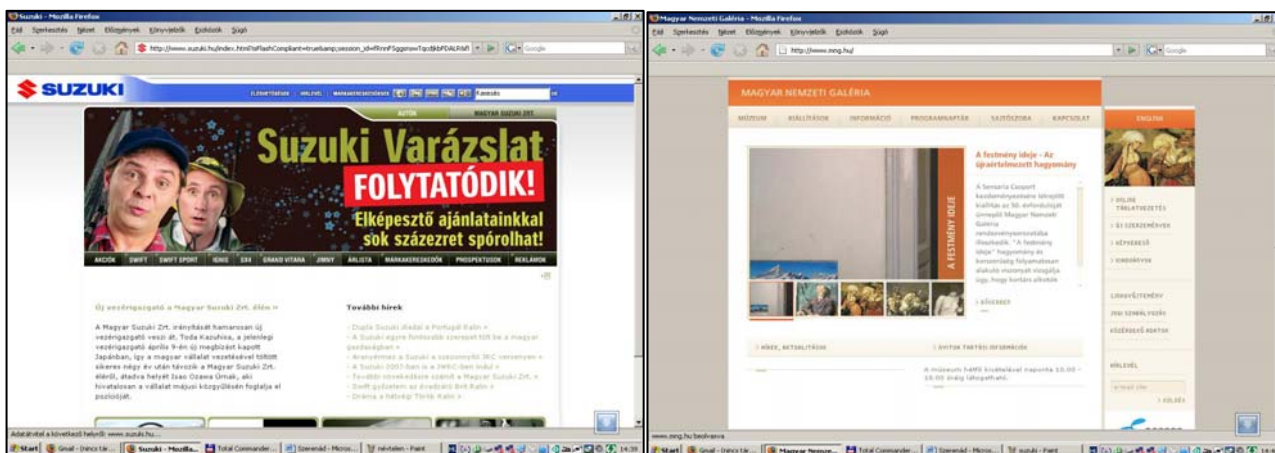
### A két validátorral való validálás összehasonlítása

Összehasonlítva a WebXACT és az XValid validátorokat, azt láthatjuk, hogy míg a WebXACT a vizsgált weblapok 86%-ában talált hibát, addig az XValid a 100%-ukban [19]. Természetesen tökéletesen automatikus tesztelést nem lehet készíteni. A vizsgálatunkban ezt a két validátort használtuk; kellett volna szubjektív tesztelést is végezni, de az több időt igényelt volna, így az automatikus vizsgálatból csak azt tudtuk megállapí-

tani, hogy a magyarországi vizsgált 50 weblap közül 2 kivételével nem érhető el akadálymentes verzióra való utalás sem.

### Példák „jó” weblapokra

Vizsgálatunknál örömmel tapasztaltuk, hogy akadnak majdnem hibátlan weblapok is. A több mint 350 vizsgált weblapból két magyar, illetve két külföldi példát emelünk ki, amelyeket a 6. és 7. ábrán láthatunk.



6. ábra Példa jó magyar oldalakra: www.suzuki.hu; www.mng.hu (Magyar Nemzeti Galéria)



7. ábra Példa jó külföldi oldalra: [www.gov.ch](http://www.gov.ch); [www.renault.fr](http://www.renault.fr)

Ezek a „minta, példa értékű” weblapok csupán egy-két esetben sértették meg a WCAG 1.0 irányelveinek 2., illetve 3. prioritását. A négy weblapon talált hibák száma összesen öt; hasonlítsuk ezt össze a 4–6 táblázatbeli adatokkal, ahol a hibák száma ezres nagyságrendű!

### Ajánlásaink a weblapok akadálymentességének elősegítésére

Az összes vizsgált weblap hibáinak statisztikai elemzése után az 50%-os hibahatár feletti hibajelzésekre és figyelmeztetésekre koncentráltunk. Megnéztük, hogy melyek ezek a hibaüzenetek, és ennek alapján fogalmaztunk meg konkrét technikai (nem szubjektív) ajánlásokat. A következő 10 pontos ajánlásaink figyelembe vételével a vizsgált weblapok minimum 50%-a akadálymentes lenne. Ezek betartása nem kerülne senkinek sem több pénzébe, sem jelentős idejébe, csak egy kis odafigyelésre lenne szükség!

1. Minden nem szöveges elemhez (pl. képhez) adjunk meg rövid leírást; ha a rövid szöveges leírás nem tudja visszaadni az eredeti információt, akkor hosszú leírást adjunk meg!
2. Abszolút helyett relatív méretezést és pozícionálást használjunk!
3. Az oldal információtartalma az egér használata nélkül is legyen elérhető (ne JavaScript-es eseménykezelőktől/modális ablakoktól függjön a tartalom megjelenítése)!
4. Az űrlapelemek leírása <label> tagekkel történjen, és ahol ez nem lehetséges, használjuk a „title” attribútumot!
5. A hivatkozások szövegei szövegkörnyezettől függetlenül legyenek érthetőek!
6. A <html> elem rendelkezzen „lang” attribútummal a szöveg elsődleges nyelvének azonosítására, valamint „dir” attribútummal a szöveg írási irányának meghatározására!

sára, valamint „dir” attribútummal a szöveg írási irányának meghatározására!

7. Minden <table> elemnek legyen „summary” attribútuma, amely leírja a tábla struktúráját és tartalmát!
8. Az egymás mellett szereplő linkek között mindig legyen valamilyen elválasztó karakter!
9. Ellenőrizzük, hogy a weblapok <title> eleme valóban azonosítja-e az adott lapot, utal-e a tartalomra!
10. A html elemek legyenek korrektül lezárva, hogy a segítő technológiáknak ne kelljen inkonzisztens szerkezetek javításával foglalkozniuk!

### Összefoglalás

Kutatómunkánk eredményeként 10 pontos ajánlást adtunk arra a minimális követelményrendszerre, amelyet a webtervezőknek mindenképpen figyelembe kellene venniük, hogy a weblapok jelentős része (több mint 50%-a) akadálymentes legyen.

Kutatásunkban először az akadálymentességre vonatkozó irodalmat tanulmányoztuk, utána riportokat készítettünk speciális felhasználókkal. Ezek alapján írtuk le problémáikat. Két szoftver (validátor) segítségével megvizsgáltunk 12 országbeli 300–357 weblapot. A weblapokat szisztematikusan kerestük, hogy az emberek általános érdeklődési körét, az élet minden területét lefedjék. Kutatásunkban az az újdonság, hogy a szakirodalom szerint nincs még automatikus vizsgálat a WCAG 2.0 irányelveire vonatkozóan, mi a tesztjeinket nemcsak a WCAG 1.0-ra végeztük el a WebXACT validátorral, hanem a WCAG 2.0-ra is, a Pannon Egyetemen kutatásunk keretében fejlesztett XValid validátorával. Ezekkel a validátorokkal teszteltünk több, mint 300–357 weblapot, azaz több, mint 700 vizsgálatot végeztünk el.

A tesztelések adataiból átfogó statisztikákat készítettünk Magyarországra, Európára és Európán kívüli országokra vonatkozóan.

A statisztikák alapján megállapítottuk, hogy melyek a leggyakrabban előforduló hibák. Ezeket vettük figyelembe ajánlásaink megfogalmazásakor, és ezeket kellene minden webfejlesztőnek betartania ahhoz, hogy speciális szükségletű embertársaink is akadálymentesen el tudják érni a világhálót. Pályázatunkkal szeretnénk hozzájárulni az EU esélyegyenlőségi évének célkitűzéseéhez.

„Úgy érezzük, hogy amit teszünk, csak csepp a tengerben. Anélkül a csepp nélkül azonban sekélyebb volna a tenger.” Teréz anya

Tudjunk, hogy munkánk tényleg csak csepp a tengerben, de remélhetőleg – ha a 10 pontos ajánlást a webtervezők figyelembe veszik, akkor hozzájárulunk ahhoz, hogy elkezdődjön a weblapok akadálymentesítése.

### Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretnénk köszönetet mondani a Vakok és Gyengénlátók Országos Szövetségének Veszprém Megyei Szervezete, a Siketek és Nagyothallók Országos Szövetségének Veszprém Megyei Szervezete munkatársainak, a Kozmutza Flóra Általános Iskola Készségfejlesztő Speciális Szakiskola tanárainak hasznos tanácsaikért.

### Irodalom

- [1] Magyar Elektronikus Könyvtár: Akadálymentes honlapok tervezése.  
<http://vmek.oszk.hu/vmek2/ajanlas.shtml>
- [2] W3C: Web Content Accessibility Guidelines 1.0.  
<http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/>
- [3] W3C: Web Content Accessibility Guidelines 2.0.  
<http://www.w3.org/TR/2006/WD-WCAG20-20060427/>
- [4] Universal Usability in Practice.  
<http://www.otal.umd.edu/uupractice/>
- [5] FAPÁL Ferenc: Weblap tervezési kérdések vizsgálata a „Webtartalom Hozzáférhetőségi Irányelveinek” (WCAG 2.0) figyelembevételével, Diploma-munka, 2005. Veszprémi Egyetem.
- [6] <http://www.iserd.org.il/ist/2.6.3AmbientAssistedLiving.htm>
- [7] UEMO Newsletter, 2006. febr. 1.  
[http://www.uemo.org/members/Newsletter/newsletter\\_2006\\_february.htm](http://www.uemo.org/members/Newsletter/newsletter_2006_february.htm)
- [8] WOW newsletter 2005. 06. 27. p. 7.

<http://www.salforddiocese.org.uk/worldofwork/newsletter/index.pdf> 7

- [9] United Nations, General Assembly WOM/1591.  
<http://www.un.org/News/Press/docs/2007/wom1591.doc.htm>
- [10] Committee on the Elimination of Discrimination against Women. Thirty-seventh session Consideration of reports submitted by States parties under article 18 of the Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women. p. 4.  
<http://www.un.org/womenwatch/daw/cedaw/cedaw37/delegations/poland.pdf>
- [11] SIKNÉ LÁNYI, Cecília: Felhasználói interfészek tervezése. 4. előadás. Egyetemi előadásanyag, Pannon Egyetem, 2007.
- [12] JAWS. [http://www.freedomscientific.com/fs\\_products/software\\_jaws.asp](http://www.freedomscientific.com/fs_products/software_jaws.asp)
- [13] SIK LÁNYI, Cecília–MÁTRAI, Rita–MOLNÁR, Gábor–LÁNYI Zsuzsanna: User Interface Design Question of Developing Multimedia Games and Education Programs for Visual Impairment Children. Special Issue of Elektrotechnik & Informationstechnik (e&i) by Springer Wien/New York. = Technology Enhanced Learning (TEL), 2005 (12). p. 488–494.
- [14] SCHREPP, Martin–JANI, Rakesh: Efficient keyboard support in web-pages. = 8th European Conference for the Advancement of Assistive Technology, 2005. p. 504–508.
- [15] W3C. <http://www.w3.org/>
- [16] W3C ellenőrzési eszközök. <http://www.w3.org/QA/Tools/>
- [17] WebXACT. <http://webxact.watchfire.com/>
- [18] FORRAI Sándor: Validáló szoftver tervezése a WCAG 2.0 ajánlásai alapján. Mérnöki tervezés, 2007. Pannon Egyetem.
- [19] SIK LÁNYI, Cecília–FORRAI, Sándor–CZANK, Nóra–HAJGATÓ, Ágnes: On Developing Validator Software XValid for Testing Home Pages of Universal Design, Universal Access in HCI, PART I, HCII 2007. Lecture Notes in Computer Science, LNCS 4554, p. 284–293.

### Melléklet

#### A WCAG 2.0 ajánlásai [1,3]

Az ajánlás a hozzáférhetőség 4 alapelvét szögezi le, amelyekhez további irányelveket fogalmaz meg:

1. alapelv: A tartalomnak érzékelhetőnek kell lennie.

- 1.1. irányelv: A nem szöveg típusú tartalom mellett tegyük hozzáférhetővé azok szöveges megfelelőit, amelyek ugyanazt a célt szolgálják, vagy ugyanazt az információt közvetítik, mint a nem szöveges tartalom, kivéve, amikor annak egyedüli célja, hogy

sajátos érzékszervi tapasztalatokat nyújtson (például zene vagy vizuális művészet). Ezeknél kielégítőnek mutatkozik egy szöveges felirat vagy leírás.

- 1.2. irányelv: Az időhöz kötött megjelenítésekhez biztosítsunk szinkronizált médiamegfelelőket.
- 1.3. irányelv: Gondoskodjunk az információ, a funkcionalitás és a szerkezet megjelenítés-től való elkülöníthetőségéről.
- 1.4. irányelv: A képi megjelenítésnél tegyük lehetővé az előtérben lévő szavak és a képek könnyű megkülönböztetését a háttértől.
- 1.5. irányelv: A hangos megjelenítésnél tegyük lehetővé az előtérben elhangzó beszéd és hangok megkülönböztetését a háttérhangoktól. [2. szintű irányelv.]
2. alapelv: A tartalom interfész-elemeinek működésképeseknek kell lenniük.
  - 2.1. irányelv: Tegyük lehetővé, hogy minden funkciót a billentyűzeten vagy a billentyűzeti interfészen keresztül lehessen működtetni.
  - 2.2. irányelv: Tegyük lehetővé, hogy a felhasználók az olvasást vagy az interakciót érintő időhatárokat szabályozhassák, ha csak sajátos valós idejű események vagy verseny-szabályok nem teszik ezt lehetetlenné.
  - 2.3. irányelv: Tegyük lehetővé, hogy a felhasználók távol tudják tartani magukat olyan tartalomtól, amely fényérzékeny epileptikus rohamot idézhet elő.
  - 2.4. irányelv: Könnyítsük meg a felhasználók tartalom belüli tájékozódási és mozgási képességét. [2. szintű irányelv.]
  - 2.5. irányelv: Segítsük a felhasználókat abban, hogy elkerülhessék a hibákat, és könnyítsük meg ezek kijavítását. [2. szintű irányelv.]
3. alapelv: A tartalomnak és a vezérlő elemeknek érthetőnek kell lenniük.
  - 3.1. irányelv: Gondoskodjunk a tartalom jelen-tésének érthetőségéről.
  - 3.2. irányelv: Következétesen rendezzük el a tartalmat „lapról lapra”, és úgy készítsük el az interaktív összetevőket, hogy azok meg-jósolhatóan működjenek.
4. alapelv: A tartalomnak elég szilárdnak kell len-nie ahhoz, hogy a jelenlegi és a jövőbeni tech-nológiákkal együtt tudjon működni.
  - 4.1. irányelv: A technológiákat az előírásoknak megfelelően használjuk.
  - 4.2. irányelv: Biztosítsuk a felhasználói felület hozzáférhetőségét, vagy biztosítsunk hoz-záférhető alternatívá(ka)t.

Minden irányelvhez sikerfeltételek vannak meghatározva (maximum 3 szinten), amelyek teljesítése az adott irányelv betartását jelzi. A megfelelési tanúsítványhoz jutás minimálisan elvárt szintje, hogy teljesítsünk minden első szintű sikerfeltételt. Az alaptanúsítványt a WCAG 2.0 A jelöli. Közepesen szigorú szint a második, amely egyes esetekben a tartalom megjelenési módjának megváltoztatására kényszeríti a tartalom szerzőjét. A második szint eléréséhez természetesen minden második szintű sikerfeltételen túl minden első szintűt is teljesíteni kell. Ezek teljesítése esetén a WCAG Dupla A (WCAG 2.0 AA) minősítést nyerhetjük el. A legszigorúbb szinten minden sikerfeltételnek meg kell felelni. Ennek a szintnek a megfelelési tanúsítványa: WCAG 2.0 Tripla A (WCAG 2.0 AAA).

Beérkezett: 2007. X. 24-én.



**Czank Nóra**

a Budapesti Corvinus Egyetem igazgatásszervező szak első éves hallgatója.  
E-mail: [nora.czank@gmail.com](mailto:nora.czank@gmail.com)



**Forrai Sándor**

levelező mérnök informatikus diplomázó hallgató a Pannon Egyetemen.  
E-mail: [xyber.abt@gmail.com](mailto:xyber.abt@gmail.com)



**Hajgató Ágnes**

a Székesfehérvári Regionális Képzőközpont irodai asszisztens képzés hallgatója.  
E-mail: [hajgato.agnes@gmail.com](mailto:hajgato.agnes@gmail.com)



**Sikné dr. Lányi Cecília**

a Pannon Egyetem programtervező matematikusa, egyetemi docens.  
A DfA@eInclusion 033838 „Desing for All for eInclusion” univerzális tervezéssel foglalkozó EU projekt magyar vezetője.  
E-mail: [lanyi@almos.vein.hu](mailto:lanyi@almos.vein.hu)



## 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](http://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 hangoskönyv-szolgáltatását (*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 hanglemezzel 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 köz-könyvtárakban” 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](http://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. kötet. 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 lejátszókészüléket, 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 lejátszókészülék hasonlóképpen csatlakozik. A *Toshiba* fejlesztette ki az 1980-as években a flashmemóriát. Egyik nagy előnye, hogy mint közvetítő eszköz a hangoskönyv és a lejátszókészülék között, lecserélhető, így a készülék élettartama meghosszabbodik. A flash-alapú lejátszókészülék 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 lejátszókészülék 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 olvasja 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 levő 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 alapkonceptiójának 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 szoftverarchitektúrájának 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 paramétereket.

### **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](http://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](http://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](http://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

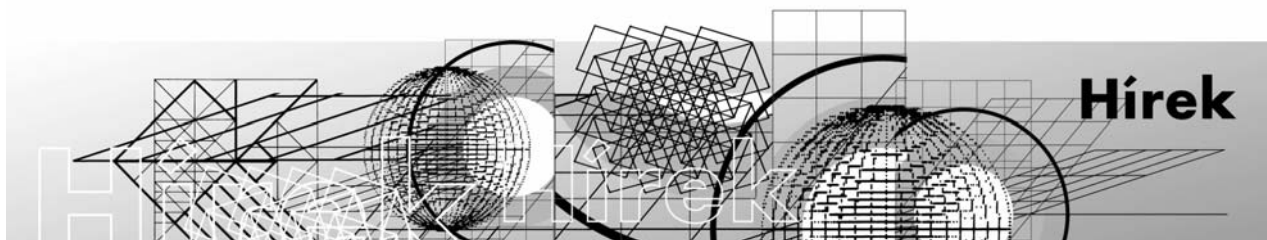
Az eContentplus program egyik fő célja az Európában előállított digitális tartalom elérhetőbbé és használhatóbbá tétele. Az EDL projekt keretében Az Európai Könyvtár más eContentplus-ban résztvevőkkel is együttműködik, portálján futnak a tesztelések. Ugyancsak folyik az együttműködés a DISMARC-kal (audioarchívum),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



## A Gale beszédképessé teszi adatbázisait, és új adatbázisokkal jelentkezik

A Gale kiadó bejelentette, hogy a svéd *VoiceCorp* céggel szerződést kötött a *ReadSpeaker* nevű szolgáltatás átvételére, amely a Gale online adatbázisait beszédképessé (text-to speech) teszi. A *ReadSpeaker* link minden dokumentum oldalán megjelenik, és lehetővé teszi, hogy a használó meghallgassa a szöveget, ahogyan azt felolvassák. Ez neki kényelmes megoldás, nem igényel szoftverletöltést, sem kiegészítő szoftvert. A használó a teljes kiválasztott szöveget, vagy kívánsága szerinti részét egy kattintással audiová varázsolhatja és meghallgathatja számítógépén, elmentheti akár MP3 fájlként, hogy később egy MP3 lejátszóval meghallgassa.

A megoldás segíteni kíván a diszlexiásoknak, azoknak, akik tanulási nehézséggel küszködnek, az alacsony szinten írni-olvasni tudóknak, akiknek az angol a második nyelvük, a megromlott látású idős embereknek és azoknak, akik szeretnék hallgatni, amit olvasnak. A *ReadSpeaker* funkció az adatbázis előfizetőinek ingyenes.

A *Lives and Perspectives Collection* modul 160 ezer életrajzot tartalmaz olyan *Macmillan*, *Scribner* és Gale kézikönyvekből, mint például az *American Men and Women of Science*, *Encyclopedia Judaica*, *Governments of the World*, *Encyclopedia of African-American Culture and History*. Ez a modul kiegészíti a *Biography Resource Center*; a két adatbázisban egyidejűleg lehet keresni.

A *Biography Resource Center* a világ 340 000 személyéről közöl 440 000 életrajzot, 135, összesen 1000 kötetnyi Gale-forrásból, 325 magazinból és napilapból, 19 000 ellenőrzött weboldalból. Évente mintegy ötvenkötetnyi új tartalommal bővül.

Az *AP Interactives* új eszköz a tanuláshoz: szöveg, kép, audio, video egy fájlban jelenik meg, tartozon a keresett tárgykör a tudományhoz vagy a

szórakozáshoz. Tehát például nézhetjük a hurrikánt, vagy olvashatunk adatokat róla. Már nézhetjük, hallhatjuk, vagy olvashatjuk *Hilary Clinton*, *Barack Obama* és *John McCain* kampánybeszédeit, de földrengésről, vagy a normandiai partraszállásról is mindent megtudhatunk, végül akár *Armstrong*, *Gillespie* és *Davis* zenéjét hallgathatjuk.

*/Advanced Technology Libraries, 37. köt. 5. sz. 2008. p. 6./*

(Szántó Péter)

## Az EBSCO új szolgáltatása egészségügyi dolgozók számára

A *Nursing Reference Center (NRC)* az *EBSCO Publishing* új, az ápolói munka támogatását, az egészségügyi ellátás során felmerülő hibalehetőségek kiküszöbölését célzó szolgáltatása. Részt képezi a *CINAHL Nursing Guide*, amely egy 3600 leckét számláló tananyaggyűjtemény. Az ezen belül található „gyorstalpalók” (Quick Lessons) áttekintést nyújtanak a teljes ápolói munkafolyamatról. Az NRC-n belül ezen kívül referenzműveket is találunk, ezek: *F.A. Davis's Laboratory & Diagnostic Tests with Nursing Implications*; *F.A. Davis's Drug Guide for Nurses*; *Taber's Cyclopedic Medical Dictionary*. Áttekintést kaphatunk a laboratóriumi és diagnosztikai vizsgálatokról, különböző jogi esetekről; gyors és naprakész információkat kaphatunk az egyes gyógyszerekről. Lehetőségünk van integrált keresést folytatni a *CINAHL* és a *MEDLINE* adatbázisaiban.

Az információk hatékony visszakereshetőségének megoldása érdekében az ápolói tevékenységre vonatkozó (ADPIE) szabványt is figyelembe vevő keresőrendszert hoztak létre, amelyben a tartalmakat az ápolói munkafolyamatokhoz igazítva, a *CINAHL* indexelési módját is felhasználva szervezték adatbázissá.

*/Advanced Technology Libraries, 36. köt. 11. sz. 2007. p. 7./*

## **Pszichológiai tárgyú primer források adatbázisa**

Az *Alexander Street Press* a *SAGE Publications*-szel együttműködve hozta létre új, pszichológusoknak, orvosoknak, terapeutáknak, ill. a rokon tudományokkal foglalkozó hallgatóknak szánt, primer forrásokat tartalmazó online adatbázisát, amelynek elnevezése: *Primary Sources in Counseling and Psychology, 1950 to Present*.

Az adatbázis a több mint 2000 pszichoterápiás alkalom leírásán kívül 40 ezer oldalnyi egyes szám első személyű beszámolót tartalmaz, valamint 25 ezer oldalnyi, fontosabb referenzművekből származó anyagot. Az előbbi három műfajba besorolt dokumentumokat 40 témakörbe csoportosították. Az eddig publikálatlan terápiás foglalkozások leírásai a terapeuta–paciens beszélgetések teljes szövegét tartalmazzák, és csak az anonimitás megőrzése érdekében szerkesztették át őket. Az egyes szám első személyű beszámolók az orvos–paciens kapcsolaton túl a valóság és a képzelet, a normalitás és az örület viszonylataiba engednek mélyebb betekintést. A referenzművek a SAGE által publikált művek online változatai.

A tervek szerint évente kb. 30 ezerrel bővül az adatbázisban elérhető oldalak száma.

*/Advanced Technology Libraries, 36. köt. 10. sz. 2007. p. 9./*

## **Az Ex Libris e-book kutatócsoportja**

Az *Ex Libris* létrehozott egy kutatócsoportot annak kivizsgálására, hogy hogyan történik az elektronikus könyvek kezelése (szerzeményezése, feldolgozása, szállítása) a felsőoktatási és kutatókönyvtári környezetben. A cég a vizsgálatba bevonta a felhasználói csoportjainak (*IGELU – International Group of Ex Libris Users, ELUNA – Ex Libris Users North America*) képviselőit is. A kutatócsoport elsődleges feladata az e-book létrehozására, terjesztésére vonatkozó gyakorlat sok szempontú elemzése, közelebbről a megjelentetés, a repozi-

tóriumok, a bibliográfiai kontroll és a metaadatok vizsgálata, illetve ezek könyvtárakra gyakorolt hatásainak feltérképezése. A következő feladat az elektronikus könyvek könyvtárakban való alkalmazásának, bevezetésének gyakorlatát, a munkafolyamatok feltárását érinti. A csoport foglalkozik az e-book-gyűjtemény építésének egyes lépcsőfokai-val, valamint a gyűjteménynek a nyomtatott állományba való integrálásával. A csoport a problémák azonosítása révén kíván eljutni a javaslattelemekig, amelyek egyfelől lehetnek a sürgető problémákra vonatkozó gyors megoldások, másfelől – hosszabb távon – befolyásolhatják az *Ex Libris* szoftverfejlesztésekre vonatkozó elgondolásait.

*/Advanced Technology Libraries, 36. köt. 9. sz. 2007. p. 2./*

## **A szellemi tulajdonra vonatkozó információk egy helyen**

A *Thomson Scientific* új fejlesztésének célja, hogy a szellemi tulajdonra vonatkozó információkat összegyűjtse, és egyetlen felhasználói felületen keresztül tegye kezelhetővé, kereshetővé, kiértékelhetővé. A *Thomson Innovation* a szabadalmi adatbázisokat, a tudományos irodalmat és az üzleti információkat integrálja egy rendszerre. A termék létrehozását a cég azzal indokolja, hogy a szellemi tulajdon mára milliárdos üzletággá vált, és komoly versenylőnyhöz juthatnak azok a szervezetek, amelyek ezt felismerik. A szolgáltatás megbízható, hiteles információkhoz nyújt hozzáférést, és a Thomson Scientific elképzelése szerint elsősorban jogászok, mérnökök, információs szakemberek, valamint a kutatásban és fejlesztésben érdekelt széles köre fogja igénybe venni. A Thomson Innovation tartalma a következő adatbázisokra épül: *Derwent Patent Index; Inspec Engineering Database; ISI Web of Science; Dialog* és *Gale*. Előnye a könnyebb átláthatóságot lehetővé tevő grafikus megjelenítés és a sokrétű kereshetőség.

*/Information World Review, 241. sz. 2007. dec. p. 3./*

*(Dancs Szabolcs)*

## IFLA-hírek

### Új főtitkár

Jennefer Nicholson veszi át 2008. szeptember 6-án a főtitkári funkciót Peter Lortól. Az Ausztráliából érkező kolleginának könyvtár- és információtudományi, valamint politológiai végzettsége van, és eddig hirdetési, információbrókerségi és könyvtári-információs területeken dolgozott. 1999-től 2005-ig az *Ausztrál Könyvtári és Információs Egyesület* igazgatója volt. Az utóbbi évben az ausztrál kormány alkalmazottjaként média- és kommunikációs kérdésekkel foglalkozott. Tíz éve vesz részt az IFLA különböző szervezeti egységeinek a munkájában.

### Politikai tanácsadó

Stuart Hamilton 2008 januárjától három éves megbízással az IFLA politikai főtanácsadója. Könyvtáradományi PhD-jét az információhoz való szabad hozzáférés témakörében szerezte. 2001 és 2006 között az IFLA koppenhágai FAIFE irodájában dolgozott.

### Új tagok

2007. szeptember 28-a és december 14-e között 22 új intézményi, személyes és diáktag csatlakozott az IFLA-hoz. Az öt új intézményi tag Kongóból, Iránból, Szerbiából, Thaiföldről és az USA-ból jelentkezett.

### IFLA-kongresszusok

Az IFLA 74. kongresszusa és közgyűlése 2008. augusztus 10–15-én lesz Québec-ben. Témája: „Könyvtárak határok nélkül: navigálás a globális megértés felé”.

A 75. kongresszust és közgyűlést (World Library and Information Congress) Milánóban tartják meg 2009. augusztus 23–27-én. Témája: „A könyvtárak jövőt teremtenek a digitális örökségre építve”.

2010-ben a Könyvtári és Információs Világkongresszusnak (76. IFLA kongresszus) Brisbane (Ausztrália) lesz a házigazdája.

*/IFLA Journal, 34. köt. 1. sz. 2008. márc. p. 101–104./*

*Összeállította: Papp István*

## HIRDESSEN A -BEN!

2008-ban megrendelt hirdetéséhez  
*ingyenes bemutatkozási lehetőséget* (pr cikk) adunk  
a lap elektronikus változatában.

### A hirdetés ára:

- beszerkesztett (fekete-fehér): **60 000 Ft/oldal + 20% áfa**
- szórólap elhelyezése (25 g-ig): **45 000 Ft/alkalom + 20% áfa**

**A kiadvány formátuma: A/4 • Tükörméret: 168 x 225 mm**

Megrendelhető a szerkesztőségben:

1111 Budapest, Budafoki út 4-6. • Levélcím: 1502 Bp., Pf. 112  
Tel.: 463-2446; 463-1111/5652 • E-mail: [tmt@omikk.bme.hu](mailto:tmt@omikk.bme.hu)