

Tudományos és Műszaki Tájékoztatás

Könyvtár- és információtudományi
szakfolyóirat

63. évfolyam
HU ISSN 0041-3917

2016/8

Tartalom

Ajánló

FONYÓ Istvánné: **A minőség jegyében...**

Cikkek

KOLTAY Tibor: **A szakkönyvtárak előtt álló néhány kihívás**287

KOSZTYÉNNÉ MÁTRAI Rita: **A Magyar Elektronikus Könyvtár egyszerűsített felületének akadálymentesítése**292

BÁTFAI Mária Erika – LAKATOS Róbert – MOLNÁR Georgina – TAKÁCSNÉ BUBNÓ Katalin:
BPMN 2.0 a könyvtári minőségbiztosításban305

Beszámolók • Szemlék • Referátumok

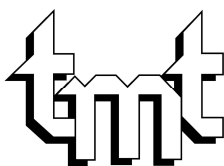
COOKE, Nicole A.: **Könyvtárosok szakmai fejlődése 2.0: online személyes tanulói hálózatok fejlesztése.** (Ref. Adolf Adrienn)317

TÓSZEGI Zsuzsanna: **IT evolúció. Az információtechnológia fejlődése a közzétől a szuperszámítógépig**319

Hírek

Oldódik a felhőszolgáltatástól a félelem • Lenovó szervereket fognak gyártani Sárváron • Németországban bírság járna a túl lassú internetelés miatt • 2018-ig egységesítik az állami informatikai rendszereket • Több milliárd euró büntetést kaphat a Google • Szakmai együttműködési megállapodás az OSZK és az ELTE KITI között • Hódít az e-book, beszálltak a nyugdíjasok is. • Szent István Egyetemi Könyvtár és Levéltár Kosáry Domokos Könyvtár és Levéltár. Kosáry Domokos-díj átadása

(Összeállította: Berke Barnabásné és Fonyó Istvánné) 322



Scientific and Technical Information

Hungarian journal of library and information science

Vol. 63 • 2016/8

Summaries

KOLTAY, T.: **Some challenges facing special libraries** 287

It is a new challenge for special libraries to support Research 2.0. Although this paradigm is named in a variety of ways, it is strongly related to the data-intensive forms of research and is already present in the scientific practice of several countries. In Hungary, it is just appearing on the horizon, but will, sooner or later, bring direct tasks for academic and special libraries.

KOSZTYÁN-MÁTRAI, Z.: **Accessibility of the simplified user interface of the Hungarian Electronic Library** 292

The first version of the simplified user interface of the Hungarian Electronic Library (VMEK, <http://vmek.oszk.hu/>) – which is operating in the National Széchényi Library – was completed in 2004. The Hungarian Electronic Library Association won support for its updating in 2014. In August 2014, the author joined the project as a volunteer and took part in teamwork. Among other tasks, she published a call and invited people with disabilities to make comments and suggestions and test the home page.

She wishes to draw web developers' and content managers' attention to some important principles, which substantially promote the accessibility of web pages. In this paper, she mentions the most important web developing recommendations that assist users in avoiding the biggest obstacles. The technical parts are followed by significant recommendations for content managers, which do not require any coding knowledge.

BÁTFAI, M. – LAKATOS, R. – MOLNÁR, G. – TAKÁCS-BUBNÓ, K.: **BPMN 2.0 in library quality management** 305

From time to time quality management becomes a topical issue in the life of libraries. In fact this job does not end once we have achieved the results aimed at. The „Qualified Library” title and the „Library Quality Award” are only milestones in this process. Since 2015 librarians at the University of Debrecen University and National Library have been working to reach such a milestone, and in the preparation phase they have used practices and supporting tools different from the earlier quality management practices of the library. The paper presents the application of the BPMN 2.0 (Business Process Model and Notation) business information technology standard in library quality management.

The application of BPMN was not unprecedented in the Library, it was first introduced in the Debrecen University Press, a business venture within the Library. The idea was further developed when the Workflow Team of the Library's Quality Management Board decided to use the BPMN standard and the supporting IT tools to map and describe all the working processes of the library for the documentation of quality management. The utilization of these tools requires constant learning, training and a kind of algorithmic thinking on behalf of colleagues.

The paper highlights the practice of workflow management in the quality management of Hungarian libraries, and the application of BPMN in libraries (primarily at the University of Debrecen University and National Library). The activities of the Quality Management Board and the role of the Workflows Team in quality management are briefly described. The efforts of the team to make BPMN 2.0 widely accepted and known among colleagues are demonstrated. Finally, some examples of ready workflow models are presented in an attempt to illustrate the gains of business process modelling (BPMN) in a library environment.

Koltay Tibor

A szakkönyvtárak előtt álló néhány kihívás*

A Kutatás 2.0 könyvtári támogatása új kihívás. Magát a paradigmát sokféleképpen nevezük, de erősen kötődik a kutatás adatintenzív formáihoz, és már több ország tudományos gyakorlatában jelen van. Itthon még csak a látóhatár felé közelít, de előbb vagy utóbb közvetlenül is feladatokat jelent majd az egyetemi és szakkönyvtárak számára.

Tárgyszavak: szakkönyvtár; nyílt kutatás; adatfeldolgozás; adatelemzés

A digitális információs és kommunikációs technológiák térnyerésével és a nagy kapacitású számítástechnikai eszközök elterjedésével a tudományos kutatásban olyan változások következnek be, amelyek új távlatokat és új kockázatokat hoznak magukkal. Ezeket a változásokat sokan a tudományos kutatás negyedik paradigmájának tekintik, amely gyakran a *Kutatás 2.0* vagy *Tudomány 2.0* elnevezést kapja. Ennek részeként, a digitális eszközök elterjedtsége és népszerűsége folytán az információs társadalomban nagy mennyiségű adat keletkezik, ami kiváltotta az adatintenzív tudomány (kutatás) megjelenését. A *Kutatás 2.0* azonban az adatok középpontba állítása mellett a kutatási folyamat nyílttá tételére is fókuszál, továbbá az együttműködésben történő tudáslétrehozást is szeretné előmozdítani, mivel gyakorlata nagymértékben támaszkodik a közösségi médiára.

A Kutatás 2.0 és a könyvtári paradigmák

A *Kutatás 2.0* paradigmát érdemes a felsőoktatási könyvtárak, *Charles Martell* által, néhány éve felvázolt „paradigmatörténetével” összekapcsolnunk. Az első, meghatározó paradigma sok könyvtár számára elérhetetlen ideált jelenített meg. Csak néhány, nagy presztízsű és gazdag egyetem engedhette ugyanis meg magának azt, hogy könyvtára polcain megtalálható legyen minden olyan anyag, amely szükséges ahhoz, hogy megfelelően szolgálja az intézmény tudományos és oktatási céljait. Mégis, ez volt a „tulajdonlás” vagy a „gyűjtemények” paradigma, amely a második világháború után kezdett kibontakozni és az 1960-as években ért tetőpontjára. Az a felismerés, hogy a források megosztása nagyobb figyelmet érdemel, vezetett el az 1970-es évektől a „hozzáférés” paradigmájának megjelenéséhez. Miután az időszak kiadványok elektronikus elérése olyan szintre jutott,

hogy a hagyományos értelemben vett tulajdonlás helyett az azonnali elérés vált célszerűvé, megjelent az „elektronikus hozzáférés” (iAccess) paradigmája. A közösségi média megnövekedett fontosságával már a „közösségi hozzáférés” (sAccess) paradigmájáról beszélhetünk.¹ Mivel azonban a közösségi média hatása mérsékeltnek mondható a kutatók körében, de legalábbis nem terjed ki legfőbb tevékenységükre, a publikálásra, nehéz megmondani, hogy az iAccess vagy az sAccess adja-e meg a *Kutatás 2.0* könyvtári háttérét. Leginkább azt gondolhatjuk, hogy félúton vagyunk a kettő között.

Az adatintenzív tudomány figyelme gyakran a nagy adatok (big data) felé is fordul. A nagy adat fogalma sokak számára csupán jelszó vagy reklámszlogen, de még inkább az összetettség és az ellentmondásosság jellemzi. Önmagában értelmezhetetlen, ezért a Nagy Adat megértéséhez a Kis Adat, az Összekapcsolt Adat (Linked Data) és a Nyílt Adat (Open Data) együttes természetének ismerete nélkülözhetetlen.² Ez a kihívás ugyan nem elsősorban a könyvtárak előtt áll, de árnyalja azt a képet, amelyet küldetésük megvalósítása kapcsán szem előtt kell tartaniuk. Mindenesre elfogadhatjuk, hogy nagy adatok feldolgozása meghaladja a hagyományos adatbázisrendszerek és szoftverek képességeit, mivel gyűjtésük és feldolgozásuk több időt vesz igénybe, mint amit tolerálni tudunk.³ Tény ugyanis, hogy a számítástechnika lehetővé teszi a nagy adatállományok összegyűjtését, elemzését, összekapcsolását és összetetését.⁴ Emellett tudnunk kell, hogy a digitális média széles körű elterjedtsége és gyakori használata folytán korunk fogyasztói óriási mennyiségű

* A Szakkönyvtári seregszemle konferencián 2016. március 29-én elhangzott előadás szerkesztett és részben kibővített változata.

adatot állítanak elő, amely a tudományos kutatás során tanulmányozható.

Ahhoz, hogy a Kutatás 2.0 megvalósítható legyen, a kutatóknak meg kellene osztaniuk másokkal az általuk létrehozott adatokat, méghozzá értelmezhető és újrafelhasználható módon kellene ezt tenniük. Annak érdekében, hogy a közpénzekből megvalósuló kutatások során keletkező adatok megosztása megvalósuljon, a kutatásokat finanszírozó szervezetek nyomást gyakorolnak a kutatókra.⁵ A publikációkhoz való nyílt hozzáférés mellett, ez, vagyis a nyílt adatok fokozatosan meggyökeresedő széles körű elérhetősége a nyitott tudomány építőkövei. Mindez egyaránt megvan a természettudományok, a társadalomtudományok és a humán tudományok területén. Az adatintenzív kutatási környezetben egyúttal olyan új tudományágak jöttek létre, mint az asztroinformatika, a bioinformatika vagy a digitális bölcsészet. Az utóbbit például az irodalom (irodalomtudomány), a nyelvek (nyelvtudomány), a történelem (történelemtudomány) és a filozófia területén folyó kutatás és az oktatás támogatására használ információtechnológiai eszközöket.⁶ Mindezek mellett azt kell látnunk, hogy egyelőre kevés adat megosztására kerül sor.⁷

Ezek a folyamatok egyre inkább olyan változásokhoz vezetnek, amelyek a világ egyes országaiban már hatással vannak a felsőoktatási (egyetemi) és szakkönyvtárak tevékenységére és egyre nagyobb mértékben tudatosulnak is a könyvtárosokban. Magyarország egyelőre azok közé az országok közé tartozik, ahol kevésbé érezzük a Kutatás 2.0 hatásait.

Ez az írás természetesen csupán olyan „leltár”, amely a nemzetközi szakirodalom tükrében, de a teljesség igénye nélkül, a figyelem felkeltése végett mutat be néhány jelenséget és ajánlja a könyvtárosok figyelmébe azokat a tevékenységeket, amelyek előbb vagy utóbb idehaza is szükségessé válnak majd, hiszen a könyvtárak számos szerepet tölthetnek be az adatintenzív tudomány támogatásában.

Az adatintenzív tudomány és a könyvtárak

Az adatok hatékony felhasználása szempontjából kiemelkedő fontossága van az adatok minőségének. A minőség számos jellemzője közül kiemelésre kívánkozik az adatokba vetett bizalom, amelynek

Koltay T.: A szakkönyvtárak előtt álló néhány kihívás

része, hogy az adatokat autentikusnak ítéljük-e meg, ezért elfogadhatónak találjuk-e felhasználásukat vagy alkalmazásukat. Fontos az adatok létrehozóinak jó híre, viszont megítélését olyan tényezők befolyásolják, mint az adatok értékelőinek elfogultsága és előítéletei. Bízunk is kell az adatokban. A bizalomnak azonban olyan tényezőkön kell alapulnia, mint az adatgyűjtés eszközeinek megbízhatósága, az elméleti alapok megfelelő volta, az adatok teljessége, pontossága és érvényessége.⁸ A kutatási adatok használatát segítő szolgáltatások rendszeret alkotnak, és ilyen szolgáltatásokat számos ország több egyetemi és szakkönyvtára kínál, és még több tervezi, hogy ilyeneket be fog vezetni. Ezek a szolgáltatások hagyományos szolgáltatásokban gyökereznek, és többnyire magukba foglalják a finanszírozók által megkövetelt adatkezelési tervekkel kapcsolatos konzultációkat és segédeszközöket.⁹

Széles körben elterjedt az a vélemény, hogy a kutatókat ösztönözni kellene adataik megosztására, ami hatékonyabb lenne, ha nemcsak a finanszírozók köteleznék őket rá, hanem valamilyen ellenszolgáltatást is kapnának, például úgy, hogy az adatok publikálása és a rájuk történő hivatkozás a tudományos teljesítmény elismerésének része legyen, nem beszélve arról, hogy a hivatkozás az adatminőség implicit mércéje is.¹⁰

Adatkezelési szolgáltatások

Tudjuk persze, hogy a könyvtáraknak nem annyira a közvetlen ösztönzésre vannak eszközeik, hanem arra, hogy a hivatkozás szabványos eszközeinek kialakításával, vagy a mások által kidolgozott eszközök népszerűsítésével segítsék az adatokra való hivatkozás szélesebb körű elterjedését. A könyvtárak részt vesznek például a DataCite¹¹ működtetésében. Ez a nemzetközi szervezet együttműködésben segíti a kutatókat a kutatási adatok megtalálásában, azonosításában és a rájuk való hivatkozásban. Adatközpontok mellett, számos könyvtár vesz munkájában részt. Köztük van az *MTA Könyvtár és Információs Központ*, a *British Library*, az *Alsó-szászországi Tartományi és Egyetemi Könyvtár* és olyan amerikai egyetemek könyvtárai, mint a *Harvard* és a *Purdue*, valamint a *Kaliforniai Digitális Könyvtár*. Szolgáltatásai között ott van a *DOI Citation Formatter*, amelynek segítségével 500 különböző, a DOI-ra alapozott hivatkozási forma közül választhatunk, 45 nyelven, köztük magyarul is. A kutatókat, könyvtárosokat, levéltárosokat és a kiadókat tömörítő *Force 11* dolgozta ki a hivatkozásokra vonatkozóan a *Joint Data Cita-*

tion Principles elnevezésű ajánlását.¹² A CODATA (Committee on Data for Science and Technology) a Nemzetközi Tudományos Tanács (ICSU) interdiszciplináris szervezete számos, a kutatási adatokkal kapcsolatos tevékenységet folytat¹³, így – többek között – *Data Science Journal* címmel nyílt hozzáférésű, lektorált folyóiratot is kiad, amelynek témája a (ma még meglehetősen sokféleképpen értelmezett) adattudomány.¹⁴ A legszélesebb körű egyetértés pedig abban van, hogy az egységes hivatkozás céljainak várhatóan éppen a DOI (Digital Object Identifier) metaadat-szabványra épülő szabványok alkalmazása fog a legjobban megfelelni.

A korrekt metaadatok megléte az adatok minőségének is záloga, ezért nem feledkezhetünk meg arról, hogy a metaadatok előállítása hagyományosan a könyvtárak kompetenciája, ezért az adatokra vonatkozó metaadatok és metaadatszabványok előállítására is főként a könyvtárak vállalkoznak.¹⁵

Emellett, a könyvtárosok többféle (technikai) segítséget nyújthatnak a kutatási adatok megtalálásában és repozitóriumokban való elhelyezésében, ami magában foglalhatja az adatok előkészítését is.¹⁶ Kevésbé egyértelmű, hogy milyen szerepet kell a könyvtáraknak betöltenie az adatok (kurátori) gondozásában. Az adatgondozás olyan eljárások összessége, amelyek ahhoz szükségesek, hogy digitális kutatási adatokat egész életciklusukon át és a jövőben is, a jelen és az elkövetkező felhasználói generációk számára fenntartsunk.¹⁷ Az mindenestre bizonyos, hogy a könyvtáraknak lehet ezen a területen szerepe.

Az adatkezelésen túl

Adatokat kezelni, megosztani csak akkor tudunk eredményesen, ha rendelkezünk az adatok megértésének, használatának és kezelésének készségeit jelentő adatírástudás képességével, amely közeli rokona az információs műveltségnek. Az adatírástudás – egyik meghatározása szerint – azt jelenti, hogy tudjuk, miként kell adatokat keresni, azokat megfelelően szűrni, feldolgozni, létrehozni és szintetizálni.¹⁸

Ezen kívül, a Kutatás 2.0 kapcsán számos olyan területe van a könyvtáros munkájának, amelynek középpontjában nem a könyvtárban előállított, vagy hagyományosan a könyvtár által közvetített termékek, szolgáltatások állnak, hanem olyanok, amelyek ezeken kívül érhetők el.

Az adatintenzív kutatás kapcsán nem feledkezhetünk meg az adatfolyóiratokról, amelyek működése hasonlít a tudományos publikáció folyamatához, így nagy segítséget nyújthatnak az adatok nyíltsága előtt álló akadályok legyőzésében, mivel jó propagandát jelentenek az adatpublikációnak.¹⁹

Ugyancsak ebbe a körbe tartozik a *Data Seal of Approval*, amely egy olyan tanúsítvány Hollandiában, amely arról biztosítja a kutatókat, hogy adataikat megbízható módon őrzik a repozitóriumokban.¹⁹ Szintén Hollandiában találkozunk a *Dutch Data Prize* intézményével. Ez a díj a közvetett ösztönzés jó példája, hiszen az adataikat megosztó kutatókat jutalmazzák vele.²⁰

A Kutatás 2.0 fontos része – mondhatni, hagyományos módon – a publikációkhoz való nyílt hozzáférés fontossága, ide értve olyan résztémáit, mint modelljei, a ragadozó kiadók, vagy a DOAJ (a nyílt hozzáférésű folyóiratok kalauza).

Bár még nem nyertek egyértelmű polgárjogot, fel kell hívnunk a kutatók figyelmét a tudományos publikálás – többnyire *altmetrics* néven emlegetett – alternatív mérőszámaira.²¹

A kutatók közötti kommunikációt és együttműködést közel sem olyan mértékben befolyásolta a közösségi média, mint ahogy az a hétköznapi életben a Facebook és a Twitter esetében történt. A közösségi média használata a kutatók körében csupán csak egy a lehetséges opciók közül.

A publikálás fő csatornáit a – lehetőleg nagy presztízsű – lektorált folyóiratok maradtak. Az online közösségek főként a szerzők és a már megjelent közlemények népszerűsítését szolgálják.²² Mindezek ellenére, a könyvtárosoknak feladata, hogy felhívja a kutatók figyelmét, hogy elérhető számos, olyan közösségi oldal, amelyet a tudomány művelőinek szántak. Ilyen például az Academia.edu²³, vagy a Research Gate²⁴. Egy másik, sokak által használt közösségi oldal, a LinkedIn²⁵ némileg hibridnek tekinthető, mivel nemcsak kutatók, hanem számos szakma művelője is használják.

Összegzés

A nemzetközi porondon, legalábbis számos országban a kutatás új modelljei kezdenek kialakulni. A változás nem látszik forradalminak. Minden jel arra mutat, hogy fokozatos és többé-kevésbé szerves fejlődéssel kell számolnunk, tehát nincs *revolúció*, de van *evolúció*. Ahol már életjelt adtak

magukról az új fejlemények, az egyetemi és szakkönyvtáraknak számos újdonsággal és kihívással kell szembenézniük.

Joggal tehetjük tehát fel a kérdést: Ki, ha nem a könyvtár és a könyvtáros az, akinek – saját érdekében is – fel kell karolnia a Kutatás 2.0 ügyét, pontosabban segítő kezet kell nyújtania a kutatóknak. Bár mindez csupán üres, nagy szavaknak tűnik, a könyvtárosoknak jobban oda kell figyelniük a kutatás alapvető folyamataira, a tudományos közösségek és a kutatói viselkedés változásaira. Ha nem teszik meg ezt, az oktatók és a kutatók csupán könyvek és folyóiratok elosztóhelyeinek fogják tekinteni az egyetemi és szakkönyvtárakat.²⁶ A megújulás sokhelyütt folyamatban van, amit az is mutat, hogy új könyvtárosi szerepek vannak kialakulóban, tehát már találkozhatunk adatkönyvtárosokkal, vagy kutatási információs szakemberekkel.

Az előzőekben felsorolt feladatok magukért beszélnek. Összegzésként mégis mondjuk el, hogy a könyvtárak közreműködését az adatintenzív kutatás előmozdításában fontosnak látja az *Európai Kutatóegyetemek Ligája (League of European Research Universities, LERU)* is. Megítélésük szerint, az egyetemi könyvtárak segítséget tudnak nyújtani abban, hogy a kutatási adatok láthatóbbá váljanak. Fontos szószólói lehetnek az adatok kezelése és a rájuk való hivatkozás bevált gyakorlatainak. Az egyik legfontosabb szerepük abban van, hogy csökkentsék azt az időt, amit az oktatóknak technikai és adminisztratív feladatokra kell fordítaniuk. Mindezek a feladatok újak a könyvtárak számára, ezért ösztönözni kell őket arra, hogy alkalmazkodjanak ehhez a változó környezethez. A könyvtárak előtt álló feladatok megkövetelik a kutatók és a könyvtárak közötti együttműködést, ideértve annak tisztázását, hogy mit várunk el maguktól a kutatóktól, amikor leírják az adatokat és hivatkoznak rájuk. A kutatók képviselőjében a LERU leszögezi, hogy a könyvtárak dolga, hogy segítsék az adatok megtalálását és kezelését, ami magába foglalja az adatok kurátori gondozását, archiválását és megőrzését, publikálását, továbbá – természetesen – a hozzáférés biztosítását. Ennek érdekében, a könyvtáraknak támogatást kell nyújtaniuk az adatok megtalálásában és értékelésében, valamint a hivatkozások és a (finanszírozók által gyakran megkövetelt) adatkezelési tervek összeállításában²⁷. Azoknak a könyvtárosoknak, akik az adatintenzív kutatást segítik, folyamatosan figyelniük kell a formátumok és technológiák fejlődését.²⁸ Azt se felejtjük el, hogy a LERU-tól kapott elvi támogatást is figyelembe véve születtek meg az *Európai Tudományos Könyvtárak Egyesülete*

Koltay T.: A szakkönyvtárak előtt álló néhány kihívás

(LIBER) ajánlásai.²⁹ Ha elérkezik annak az ideje, hogy az egyetemi és szakkönyvtáraknak lépjenek, érdemes figyelembe venni az ebben a dokumentumban megfogalmazottakat.

Irodalom

- 1 MARTELL, Ch. (2009) sAccess: The social dimension of a new paradigm for academic librarianship. *The Journal of Academic Librarianship* 35(3): 205–206.
- 2 Z. KARVALICS László: A Nagy Adat-jelenség társadalomtudományi lehorgonyzásához. *Replika*, 2015. 92–93.189–201.
- 3 GORDON-MURNANE, L.: Big Data: A big opportunity for librarians. Online, September – October 2012, 30–34.
- 4 BOYD, D. – CRAWFORD, K.: Critical questions for big data: Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon. *Information, Communication & Society*, vol. 15, 2012, no.5, 662–679.
- 5 BORGMAN, Ch.: The conundrum of sharing research data. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, vol. 63, 2012, no. 6, 1059–1078.
- 6 LITTLE, G. 2011: We Are All Digital Humanists Now. *Journal of Academic Librarianship*, 37, 4, 352–354.
- 7 Borgman i.m.
- 8 GIARLO, M.: Quality Hubs. *Journal of Librarianship and Scholarly Communication*, Vol. 1, 2013, No. 3: 1–10.
További részletek magyarul: KOLTAY Tibor: A kutatási adatok megosztása. *Magyar Tudomány*, 176. évf. 4. sz. 2015. 488–494.
- 9 A DMP Tool (<https://dmp.cdlib.org/>) az adatkezelési tervek készítését megkönnyítő segédeszköz.
- 10 CANDELA, L. et al.: Data journals: A survey. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, Vol. 66, No. 9, 2015, 1747–1762.
- 11 <https://www.datacite.org/node>
- 12 <https://www.force11.org/group/joint-declaration-data-citation-principles-final>
- 13 <http://www.codata.org/>
- 14 <http://datascience.codata.org/>
- 15 A DataCite MetadataScheme (<https://schema.datacite.org/>) például kisebb számú kötelező és számos, opcionális adatelemet tartalmaz.
- 16 TENOPIR C. et al.: Research data management services in academic research libraries and perceptions of librarians. *Library and Information Science Research*, Vol. 36, No. 2, 2014, 84–90.
- 17 HARVEY, R.: *Digital curation: a how-to-do-it manual*. New York: Neil Schuman, 2010.

- ¹⁸ QIN, J. – D'IGNAZIO, J.: Lessons Learned from a Two-year Experience in Science Data Literacy Education. In: Proceedings of the 31st Annual IATUL Conference, June 20-24, 2010, 2, <http://docs.lib.purdue.edu/iatul2010/conf/day2/5>
- JOHNSON, C.A.: The Information Diet. O'Reilly Media, 2012.
- HAENDEL, M. – VASILEVSKY – WIRZ, J.: Dealing with Data: A Case Study on Information and Data Management Literacy. PLoS Biology, Vol. 10., No. 5, 2012, e1001339 <http://www.plosbiology.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pbio.1001339>
- ¹⁹ CANDELA, L. et al.: Data journals: A survey. Journal of the Association for Information Science and Technology, Vol. 66, No. 9, 2015, 1747–1762.
- ²⁰ Data Seal of Approval, <http://datasealofapproval.org/en/information/about/>
- ²¹ Dutch Data Prize <http://www.researchdata.nl/en/activities/data-prize/>
- ²² Néhány további részlet, magyar nyelven itt olvasható: HAJNAL WARD Judit – BEJARANO, William – DUDÁS Anikó: Tudományos szelfi: szerzői profilok az interneten. Könyvtári Figyelő, 60. évf. 3. sz. 2014. 290–304.
- ²³ JAMALI, H.R. et al.: Do online communities support research collaboration?, Aslib Journal of Information Management, Vol. 66, No. 6, 2014, 603–622.
- ²⁴ <http://academia.edu/>
- ²⁵ <https://www.researchgate.net/>
- ²⁶ <http://www.linkedin.com/>
- ²⁷ ENGLISH, R.: The ACRL Scholarly Communications Initiative: A Progress Report. College and Research Libraries News, Vol. 65 No. 8, 2004, 450–453.
- GENONI, P., – MERRICK, H. – WILLSON, M.A.: Scholarly communities, e-research literacy and the academic librarian. The Electronic Library, Vol. 24 No. 6, 2006, 734–746.
- JAHNKE, L. – ASHER, A. – KERALIS, S. D.: The problem of data. Council on Library and Information Resources, Washington, DC, 2012.
- ²⁸ LERU (2013), LERU Roadmap for Research Data. Leuven: League of European Research Universities Research Data Working Group. <http://www.leru.org/index.php/public/publications/year/2013/>
- ²⁹ CHRISTENSEN-DALSGAARD, B et al *Ten recommendations for libraries to get started with research data management*. LIBER, 20102, <http://www.libereurope.eu/news/ten-recommendations-for-libraries-to-get-started-with-research-data-management>
- További részletek magyarul: KOLTAY Tibor: A kutatási adatok és a könyvtár. Könyvtári Figyelő, 60. évf., 2. sz., 2014. 223–235. <http://epa.oszk.hu/00100/00143/00091/pdf/>

Beérkezett: 2016. VIII. 21-én.

Koltay Tibor	
	az Eszterházy Károly Egyetem Tudástechnológiai Intézetében (korábban Szent István Egyetem Alkalmazott Bölcsészeti és Pedagógiai Kar informatikai és könyvtártudományi tanszékén) megbízott intézetvezető főiskolai tanár.
E-mail: Koltay.Tibor@uni-eszterhazy.hu	

Drasztikusan szigorítana az EU adatvédelmi biztosa

A szakember hivatalos állásfoglalást adott ki a tervezett adatvédelmi irányelvvel kapcsolatban.

Giovanni Buttarelli a dokumentumban nem csupán az elektronikus kommunikáció adatvédelmének erősítése mellett emelt szót, hanem azt javasolta, hogy a végponttól végpontig történő titkosításokat is korlátozások és minden kiskapu nélkül kellene alkalmazni.

Az *Európai Unió* adatvédelmi biztosa kiemelte, hogy az aktuális adatvédelmi irányelv magas védelmi szintjét meg kellene tartani, nem pedig csökkenteni és harmonizálni kellene bizonyos feltételeket, hogy azok az új adatvédelmi irányelvnek is megfeleljenek. Kizárólag így tudná ugyanis az EU helyreállítani az elektronikus kommunikációba vetett bizalmat. Az új szabályok keretében ugyanakkor tiltani kellene a titkosított kommunikáció kikódolását vagy ellenőrzését.

A szakember ezenkívül felszólította az *Európai Bizottságot*, hogy kezdjen el kampányolni a végponttól végpontig történő titkosítások használata mellett. Továbbá biztosítani kellene azt is, hogy az elektronikus kommunikáció minden formáját védjék, függetlenül attól, hogy telefonokról, VoIP-beszélgetésekről vagy üzenetküldő alkalmazásokról van szó. A védelmet ki kellene terjeszteni minden nyilvános WLAN-hálózatra, legyenek azok szállodákban, kórházakban, egyetemeken, repülőtereken vagy közterületeken.

Buttarelli szerint szükség van arra is, hogy átláthatóbbak legyenek azok az esetek, amikor a különböző kormányok felhasználói adatokat kérnek ki az Európai Unión belül és kívül. Álláspontja alapján minden európai cégnek nyilvánosságra kellene hoznia az átláthatósági jelentését, amely a hivatalok hozzájuk beérkező adatkéréseit tartalmazza. Végül azt javasolta, hogy az európai uniós felhasználók internetezésével kapcsolatos információkat – sütifájlok, digitális ujjlenyomatok vagy más technológiai eljárások segítségével – csak az ő kifejezett engedélyükkel lehessen gyűjteni.

/Forrás: <https://sg.hu/cikkek/120351/drasztkusan-szigoritana-az-eu-adatvedelmi-biztosa/>

(Válogatta: B. Bné)

A Magyar Elektronikus Könyvtár egyszerűsített felületének akadálymentesítése

Az Országos Széchényi Könyvtárban működő Magyar Elektronikus Könyvtár (MEK) egyszerűsített felülete (VMEK, <http://vmek.oszk.hu/>) első változata 2004-ben készült el, melynek felújítására 2014-ben nyert támogatást a MEK Egyesület. Amikor 2014 augusztusában tudomást szereztem arról, hogy a honlap felújításra kerül, a Magyar Elektronikus Könyvtárért Egyesület tagjaként, önkénteseként jeleztem, hogy szívesen részt vennék benne, hiszen jómagam foglalkozom weboldalak akadálymentességével is. Örömmel fogadtak, s igazi csapatmunka volt a honlap fejlesztése. Közzétettem egy felhívást is, melyben észrevételek, ötletek gyűjtésére valamint a honlap tesztelésére invitáltam elsősorban fogyatékkal élő embereket. Jelen írással célom, hogy webfejlesztők és tartalomfeltöltők figyelmét egyaránt felhívjam néhány fontos elvre, melyek alkalmazásával sokat tehetnek a weblapok akadálymentességéért. Cikkemben megemlítem a legfontosabb honlapkészítési ajánlásokat, aminek betartásával a legnagyobb akadályok elgördíthetők a felhasználók előtt, s néhány technikai részlet ismertetésén túl bemutatok olyan – kódolási ismeretet nem igénylő – javaslatokat is, melyek tartalomfeltöltők számára is hasznosak.

Tárgyszavak: digitális könyvtár; akadálymentesítés; weblapszerkesztés

Bevezetés

Világszerte sok ország törvényeiben található weboldalak akadálymentességére vonatkozó passzusokat, s ez alól hazánk sem kivétel [36]. Bár könyvtárak esetében nem írja elő törvény, hogy a honlapjuk akadálymentes legyen, a könyvtárak rendszerint mégis törekednek erre [9], továbbá arra is, hogy a könyvtári szolgáltatások a speciális igényű könyvtárhasználók számára is hozzáférhetőek legyenek [6]. Nagy előnye egy elektronikus könyvtárnak, hogy bármekkora távolságból is elérhetővé teszi az anyagokat, s akár a fogyatékkal élő felhasználók számára is biztosítja a hozzáférést a dokumentumokhoz, mely a kulturális örökség megőrzése mellett is ugyanolyan fontos [7].

A könyvtáraknak, könyvtárosoknak jelentős szerepük van a kulturális örökség megőrzésében, melybe napjainkban már az egyes dokumentumok digitalizálása, különböző formátumokra való konvertálása is beleértendő. A könyvtárosképzésben is nagy hangsúlyt kap ma már ennek megfelelően az informatika, azon belül is elsősorban az információfeldolgozási ismeretek, valamint az információs rendszerek megismertetése [7], melyhez a közösségi oldalakon való jelenléti stratégia is szervesen kapcsolódik [14]. A Magyar Elektronikus Könyvtár

1994-es indulásától fogva úttörő és példamutató szerepet játszott a nemzeti kulturális örökség digitalizálásában, terjesztésében [39], akadálymentes weboldal kialakításával pedig elsők között foglalkozott a hazai könyvtári szférában [24].

Akadálymentes honlapok

Vakbarát verzió?

Sokaknak még mindig csak a vakok jutnak az eszébe, amikor akadálymentes honlapokról esik szó. Szomorú, hogy még webfejlesztők körében is vannak olyanok, akik a témáról semmit sem hallottak [38]. Magyarországon sajnos nagyon elterjedt az a nézet, hogy az akadálymentes honlap az egy fekete háttéren sárga betűkkel írt oldal, mely a „normál honlap” mellett jelenik meg, és a látássérültek számára csak ez használható. Ez a nézet azonban teljesen hibás.

Mielőtt rátérek arra, hogy mit jelent egy akadálymentes honlap, összefoglalom, hogy milyen problémákat jeleztek felém a felhívásomra jelentkező vak tesztelők a „vakbarát”-nak titulált felületekkel kapcsolatban. (Megjegyzem, hogy ezek az észre-

vételek nem a VMEK-re vonatkoznak, hanem általánosságban a hazai „akadálymentes” verziókra.)

Az érintettek nem egyszer tapasztalják a következőket: Egy honlap akadálymentesített része valamilyen rendszerhiba miatt nem működik; az információknak csak töredéke érhető el (még hírportáloknál is tapasztalható); nem működnek funkciók. A „normál”-nak nevezett felületről nagyon nehéz képernyőolvasóval megtalálni bármilyen elérhetőséget, amelyen a hibát jelezni lehet, az akadálymentesnek nevezett felületről pedig egyáltalán nem; s nem lehet tudni azt sem, hogy a hibát mikorra javítják ki. Hiányoznak azok a korszerű funkciók is, amelyek a normál oldalon megvannak, például fórumok.

Mit jelent az, hogy akadálymentes honlap?

Az akadálymentes honlap valójában azt jelenti, hogy mindenki egyenlő eséllyel fér hozzá a rajta lévő információkhoz. Hozzáfér akkor is, ha vak-sága miatt képernyőolvasó programot használ; vagy gyengén látóként olyan erős nagyításban nézi a képernyőt, hogy annak mindig csak egy részét látja; vagy – például bizonyos mozgássérültség miatt – nem tud egeret, csak billentyűzetet használni. Kevesen gondolnak bele, hogy akár egy színtévesztő is akadályokba ütközhet egy honlap használata során, például ha egy űrlapon a kötelezően kitöltendő mezőkre csak piros színű keret utal; vagy diagramok, infografikák értelmezése is lehetlenné válhat a nem megfelelő kontraszt miatt. (A színtévesztők által látottak szimulálására kiváló szoftver készült oktatási céllal a *Pannon Egyetem Szín és Multimédia Laboratóriumában* [28].) Gondolni kell továbbá a kognitívan hátrányos helyzetű felhasználókra, diszlexiásokra, idősekre, gyerekekre, siketekre stb. [5], s messzire vezetne cikkem tárgyától, ha valamennyi felhasználói csoport igényeit részletezném. Azt azonban fontosnak tartom megemlíteni, hogy az akadálymentes hozzáférhetőség nemcsak a fogyatékkal élők, hanem mindenki számára hasznos, hiszen bárki kerülhet – akár technikai, technológiai okokból – átmenetileg is olyan helyzetbe, amikor egy akadálymentes felület előnyeit jól ki tudja használni [2]. Egy előregedett kijelzőnek például már eleve alacsonyabb a kontrasztaránya; s még egy ép látó is csak úgy látja rajta az oldal tartalmát, mintha bizonyos fokú látássérülése lenne. Ha zavaró fény esik a kijelzőre, az is rontja a kontrasztosságot, ahogyan azt okostelefonokon, táblagépeken, szabadtéren vagy utazás közben netezők már bizonyára megtapasztalták. Egy 2011-ben, informatikus hallgatók körében

végzett felmérés szerint a hallgatók 53%-a végez online tanulási tevékenységet nem ideális körülmények (pl. utazás) közben; s ez az arány 2011 óta feltehetően növekedhetett. A mozgáskorlátozottság is lehet átmeneti, például begipszelt kar vagy ínhüvelygyulladás miatt, de akár egy hibás érintőpad is rákényszerítheti a felhasználót az egér nélkülözésére.

Az akadálymentesség valójában nagyrészt azon múlik, hogy a HTML-kódban a jelölőelemeket (angol szóval tageket) szemantikailag helyesen használjuk-e. Minden akadálymentes honlap alapja a szemantikailag korrekt HTML-kód. A *World Wide Web Consortium* (W3C) nemzetközi szervezet mindig is azon dolgozott, hogy a webet mindenki számára hozzáférhetővé tegyék, s olyan ajánlásokat, szabványokat alkottak, melyek betartásával ez elérhető. Sohasem szorgalmazta azt, hogy külön verziók legyenek, hanem eszközöket, útmutatásokat adott arra, hogy hogyan készíthetünk eleve akadálymentes honlapokat. Bár nem tilos külön felületeket is készíteni, de külön oldal csak nagyon indokolt esetben javasolt. A tesztelők közül is többen megemlítették, hogy a MEK központi honlapját kellene akadálymentessé tenni, nem pedig külön felületet létrehozni.

Az azonban tény, hogy a valamilyen sérültséggel rendelkező felhasználók közül a vakok és gyengén látók boldogulnak a legkevésbé a világhálón; s az ajánlások java része elsősorban a vak felhasználók segítéséért jött létre. Számszerű kimutatás is készült arról, hogy a különböző sérültséggel rendelkező felhasználók mennyire tudnak boldogulni a világhálón: *Petrie* és társai 0 kutatásai rámutatnak arra, hogy a vakoknak mindössze 53%-a tudja sikeresen elvégezni webes feladatát. A gyengén látóknál ez az arány 73%, diszlexiásoknál 83%, mozgássérülteknél valamint hallássérülteknél 85%.

A legnagyobb vak felhasználó a Google. A Google is azt látja a weboldalból, mint a képernyőolvasó programok. Egy akadálymentes honlap tehát nemcsak „vakbarát”, hanem „keresőbarát” is egyben; s a következő fejezetben részletezett technikai megoldásokkal egyben a keresőoptimalizálás szempontjából is előnyösebbé válik az oldal.

Ajánlások, szabványok

A W3C már 1999-ben publikálta a *Web Content Accessibility Guidelines (Webes Tartalmak Hozzáférhetőségi Irányelvei, WCAG)* 1.0 változatát 0, mely kifejti, hogy hogyan lehet a webes tartalmat

hozzáférhetővé tenni mindenki számára, függetlenül attól, milyen eszközökkel, milyen sérültséggel vagy akárcsak átmeneti akadályozottsággal rendelkezik valaki. Az ajánlás 2.0 változatát 2008-ban véglegesítették [10], mely 2012-ben a webes akadálymentesség ISO szabványa lett ISO/IEC 40500:2012 néven [16]. A másik említésre méltó ajánláscsoport a *Web Hozzáférhetőségét Érintő Kezdeményezésének (Web Accessibility Initiative, WAI)* részeként létrejövő *ARIA (Accessibility of Rich Internet Applications, Akadálymentes Gazdag Webes Alkalmazások)*, ami tulajdonképpen egy eszköztárat tartalmaz a dinamikus tartalmak hozzáférhetővé tételéhez. Ennek 1.0-s változatát 2014-ben publikálták [12].

A WCAG előírja – többek között – a szöveges alternatívák biztosítását a nem szöveges tartalmakhoz; megfelelő kontraszt alkalmazását az előtérben lévő információk háttértől való megkülönböztetése érdekében; minden funkció elérhetőségét billentyűzetről is; a navigáció megkönnyítése érdekében az ismétlődő tartalmi blokkok átugorhatóságát; a tartalom következetes elrendezését; valamint a jelenlegi és a jövőbeni technológiákkal való együttműködést.

Az ARIA-elemek a honlap kinézetét, működését nem befolyásolják, kizárólag a kisegítő technológiák számára nyújtanak információt. Rengeteg weboldalon – könyvtári weboldal esetén szinte biztosan – található például olyan űrlap (sok esetben csak egyetlen szerkesztőmezővel), melynek az a funkciója, hogy a felhasználó ott adatokat megadva keressen a weboldalon. ARIA-elem segítségével adhatjuk meg, hogy annak az űrlapnak a szerepe a keresés. Ez egy ugrópontot fog definiálni, amit a képernyőolvasó programok felismernek, s így a vak felhasználó is könnyen rátalálhat, odaugorhat.

Akadálymentesség szempontjából hatalmas ugrást jelentett, mikor a HTML5 megjelent; a HTML5 szabványt 2014. október 28-án véglegesítették [15]. Ma már mindenképpen a HTML5 kódolást célszerű használni. A HTML5 ugyanis számos olyan új elemet tartalmaz, amely akadálymentesség szempontjából hatalmas előrelépés a korábbi HTML-verziókhöz képest, s egyszerűbbé is tette a honlap kódolását.

(Nem csak) a vakok navigációjának megkönnyítése

Amikor egy ép látású felhasználó ránéz egy weboldalra, szemével villámgyorsan átlátja a honlap

szerkezetét, annak főbb részeit. Hamar megtalálja, hol van a fejléc, hol van a menü, hol van a keresőmező, milyen linkek vannak rajta stb. Vak felhasználók számára ez a gyors „rápillantás” nem létezik; nekik a képernyőolvasó programok szedik ki ezeket az információkat az adott oldalból – ha ki tudják szedni! Ehhez ugyanis az szükséges, hogy a honlap HTML-kódolása szemantikailag korrekt legyen.

A HTML5 vezette be a *szakaszjelzők* használatát, melyeket jelzőpontoknak, ugrópontoknak vagy jellegzetes helyeknek is neveznek. Ezekkel az elemekkel megjelölhető például az, hogy a honlapnak mely része a fejléc, a lábléc, a fő tartalmi rész, a menü. A honlap kinézetét önmagukban nem befolyásolja a szakaszjelzők beépítése, csak a forráskódba belenézve látható, hogy az adott oldalon vannak-e. Ezeket a szakaszjelzőket a képernyőolvasók ma már felismerik, s így a vak felhasználók is könnyen odatalálhatnak a weboldal különböző részeihez. Megjegyzem, hogy a szakaszjelzők használata még viszonylag újnak számít; még mindig sokan vannak a vakok között is, akik nem ismerik ezeket, ugyanakkor a WebAIM nevű szervezet legutóbbi nemzetközi felmérése alapján a 2515 válaszadó közel 40% használja mindig, vagy legalábbis gyakran a szakaszjelzőket, ha ezek léteznek az adott oldalon [42]. Hazánkban *Szántai Károly* web-akadálymentességi szakértő végez már két éve hasonló felmérést a magyarországi képernyőolvasó felhasználók körében [32]; a legutóbbi felmérésben a 122 válaszadó közel fele használja mindig vagy legalábbis gyakran ezeket a szakaszjelzőket [34]. Ezek a felmérések jól szemléltetik, hogy mennyire megkönnyítheti a vakok számára az oldal feltérképezését a szakaszjelzők megfelelő használata.

A szakaszjelzők használata a jövőben azon mozgássérült felhasználók navigációját is segítheti majd, akik nem, vagy nehezen tudják kezüket használni. Ehhez az szükséges, hogy olyan böngészőket használjanak, amelyek támogatják ezen ugrópontok közötti lépkedést. A Mozilla Firefox böngésző 2015. november 3-án publikált 42-es verziójában volt is erre lehetőség; sajnos az újabb verziókban ez valamiért megint nem lehet fel.

A másik legfontosabb dolog a navigálás megkönnyítése érdekében a címsorok helyes használata. Fontos, hogy a címek ne csak címnek látszódjanak, hanem a HTML-kódolás szerint is tényleg címek legyenek. Egy ép, látó ember hamar észreveszi a jellemzően nagyobb és vastagabb betűkkel írt

címeket, de egy vak felhasználó számára ezek akkor „látszódnak”, ha a HTML-kódban rendre a <h1>, <h2>, <h3>, ... <h6> jelölőelemekkel jelöljük meg őket. A WebAIM felmérése szerint [42] a felhasználók 76%-a navigál gyakran vagy mindig a címsorok között lépkedve, tovább finomítja a kérdőív eredményeit pedig azt tapasztalták, hogy a profi képernyőolvasó felhasználók között ez az arány már 90% feletti. A magyarországi képernyőolvasó felhasználók felmérésében [34] pedig a válaszadók 42%-a nyilatkozta azt, hogy amikor információt próbál megtalálni egy weboldalon, akkor elsődlegesen a címsorok között navigál.

A címsorokra úgy érdemes gondolni, mintha ezek szolgáltatnák a weboldal tartalomjegyzékét [13]. Ahogyan a Word szövegszerkesztőben is van arra funkció, hogy a címsorokkal formázott szövegek alapján egy gombnyomással elkészüljön a dokumentum tartalomjegyzéke, ehhez hasonlóképpen a képernyőolvasó programokban is van arra lehetőség, hogy a címsorok között navigáljon a felhasználó, sőt, a címsorokat külön ablakban ki is lehet listáztatni – ily módon pedig megjeleníteni a weboldal „tartalomjegyzékét”. Vak felhasználóknak tehát óriási segítség, ha a címsorokat helyesen használja a weboldal. Első szintű címsor (<h1>) lehet a honlap címe, második szintű címsor (<h2>) a főbb tartalmi részeké az oldalon belül. Az ezeken belüli további részek lehetnek a harmas szintű (<h3>) címsorok stb.

Ép, látó emberek számára is átláthatóbbá teszi az oldalt, ha a honlap tartalmát címekkel ellátva tagoljuk; a vizuális keresést pedig tovább segíti, ha nincs túlszűfolva az oldal, s vizuálisan is jól strukturáltan elkülönülnek a honlap egyes részei [18][21][22].

A szabvány előírja, hogy minden funkciónak elérhetőnek kell lennie billentyűzetről is; azonban ettől még nem feltétlenül lesz kényelmesen használható egy honlap a billentyűzettel navigálók számára. Schrepp és Jani [26][27] kutatásaiban széles körben látogatott német honlapokon (online újságok, webáruházak, kormányzati portálok) végzett felméréseket azzal kapcsolatban, hogy hány interakció (billentyűleütés vagy egérgombmegnyomás) volt szükséges ahhoz, hogy egy előre meghatározott oldalra jusson el az illető. Az egérrel navigálók számára átlagosan 2–3 kattintás elegendő volt, viszont a billentyűzettel navigálók számára nem ritkán több, mint 100 billentyűleütés után vált elérhetővé a keresett információ. Nem meglepő, hogy a keresés idejében is szignifikáns eltérés mutatkozott; a billentyűzettel történő navigáció átlagosan

legalább négyszer annyi, de egyes feladatoknál több mint tízszer annyi időt vett igénybe. Ugyanakkor minden vizsgált weboldal megfelelt az ajánlásoknak. Érdemes tehát a billentyűzettel navigálók számára olyan megoldást találni a weboldal fejlesztése során, amely megkönnyíti számukra az egyes információk elérését.

Ez a vizsgálat jól szemlélteti, hogy a hozzáférhetőség (accessibility) mellett a használhatóság (usability) is mennyire fontos szempont. Léteznek különféle módszerek is a hozzáférhetőség és a használhatóság elemzésére [3][29] [30][31]; azonban különösebb előismeret nélkül is számos hozzáférhetőségi valamint használhatósági probléma kiküszöbölhető, ha a honlap fejlesztése tesztelők bevonásával történik, akik a honlap használata során szabadon megfogalmazhatják észrevételeiket. Ezt alkalmaztuk mi is a VMEK fejlesztésekor.

MEK és VMEK

A Magyar Elektronikus Könyvtár 1994-ben jött létre, s még ugyanebben az évben napvilágot látott a legelső honlapja – a MEK 1.0 –, amely a *mek.iif.hu* címen üzemelt, s mai napig is megtekinthető ugyanezen a címen. Ezt váltotta fel a jelenleg is üzemelő központi felülete, a MEK 2.0 a *mek.oszk.hu* címen, melynek tartalma azóta is napról napra frissül [1]0. A *mek.oszk.hu* hivatalosan 2003. június 30-án indult – ekkor került lezárásra a *mek.iif.hu* –, de működött már 2002 nyarán is. Az első dokumentum 2002. július 2-án került fel – ezt megtekinthetjük a <http://mek.oszk.hu/00000/00001/> url-címen –, s egy éven át párhuzamosan folyt a munka mindkét szerveren, mire minden dokumentum meg egyéb információ a régi honlapról áttöltésre került. A honlap látványtervét annak idején egy külső cég készítette.

A honlapon sajnos számos olyan megvalósítás is található, mely nem biztosít a tartalomhoz egyenlő esélyű hozzáférést mindenki számára. A felhasználók egy idő után jelezték is, hogy a vakok nem tudják olyan kényelmesen használni, mint a korábbi 1.0-s felületet. Azoknak a felhasználóknak is sok gondot okoz a honlap használata, akik nem látásérültek ugyan, viszont mozgássérültségükből kifolyólag nem tudnak egeret használni, csak billentyűzetet. A külső cég azonban, amely a felületet készítette, időközben megszűnt; a kapcsolatot már nem sikerült velük ismét felvenni, így további megbízásokat adni sem. A szűkös emberi és anyagi erőforrások pedig nem tették lehetővé, hogy a tel-

jes honlapot akadálymentessé, azaz mindenki számára egyenlő eséllyel hozzáférhetővé tegyék, amelyben az is közrejátszott, hogy az akkori szabványok és technológiai viszonyok között nagyon körülményes lett volna mindent úgy megvalósítani a honlapon, hogy az akkori kisegítő technológiákkal maradéktalanul együttműködjön.

Mindezt felismerve a MEK pályázatot adott be egy különálló vakbarát felület létrehozására – elsőként a Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program, majd pedig az Informatikai és Hírközlési Minisztérium felhívására –, melyre meg is kapta a támogatást, és 2004 őszétől már üzemelt az oldal *vmeke.oszk.hu* címen, ahol a „v” a vakokra utal [41]. Az első pályázat révén kerültek a MEK-be az első MP3 hangoskönyvek az MVGYOSZ-tól, melyek elsősorban a vakok, gyengén látók számára hasznosak, de használják az olvasási nehézségekkel rendelkezők (pl. diszlexiások), sőt olyanok is, akik valamilyen tevékenységük mellett olvasni nem, de hallgatni tudnak könyveket (pl. sofőrök). A VMEK első változatát az *archive.org* őrzi: <https://web.archive.org/web/20040321142306/http://vmeke.oszk.hu/>.

Ezt már tehát egy másik csapat valósította meg, más koncepciókkal. Az akkori terveket, koncepciókat mai napig őrzi a VMEK az anyagai között [40]0. A csapat tagjai között olyan kiválóságok szerepeltek, mint a 3060 könyvismertetőjéről és több színvonalasan szerkesztett honlapjáról ismert könyvtáros, *Legeza Ilona*, aki felnőttként veszítette el látását, s aktív szerepet vállalt a vakok szervezeteiben és a MEK-ben is egyaránt, élete utolsó pillanatáig [19][43]; Ilona megértő társa, *Csapó Endre*, vak programozó matematikus; valamint *Arató András* villamosmérnök és *Vaspöri Teréz*, vak programozó házaspár, akik már régóta intenzíven foglalkoztak vakok számára is jól használható rendszerek fejlesztésével – például az 1985-ben elkészült BraiLab PC is az ő nevükhöz fűződik, mely egy kijelző nélküli, hangszórón keresztül kommunikáló számítógép volt, s ez volt az első elérhető árú számítógép a vakok számára.

A VMEK első változata főként Legeza Ilona tervein alapult. A beállítási lehetőségeket is ő maga tervezte. A VMEK kialakításában a MEK Osztály akkori tagjai is részt vettek. Ezen az oldalon a legfontosabb funkciókat tették elérhetővé egy lényegesen egyszerűbb felületen, amely nemcsak a vakok, hanem a gyengén látók, a mozgássérültek, sőt, a lassú internetkapcsolattal rendelkezők számára is rendkívül hasznosnak bizonyult. Erről tanúskodik

néhány érintett felhasználó véleménye is, melyet a VMEK első változatának tesztelési jegyzőkönyvében olvashatunk a „Végszó” című fejezetben [4]. Mivel eredetileg vakok számára készült a felület, olyan formátumokat helyeztek rajta előtérbe a főoldalon, melyek jól olvashatók képernyőolvasóval is. Az Arató-Vaspöri házaspár javaslatára a fontosabb funkciókhoz való hozzáférést különböző billentyűk megnyomásához is hozzákapcsolták, mely a mai napig megkönnyíti, meggyorsítja a honlap használatát bárki számára. A programozást *Vitéz Gáborné* végezte.

A teljes MEK-honlap felújítása a későbbi évek folyamán is napirendre került, viszont egy másik projekt miatt sokáig váratott magára az erre vonatkozó pályázat beadása. Az Országos Széchényi Könyvtár éveken át tervezte egy új integrált könyvtári rendszer bevezetését, melynek egy „digitális könyvtári modul”-jába tervezték a MEK által gyűjtött dokumentumok átvezetését is. Ebben a bizonytalan helyzetben nem lett volna értelme a teljes MEK-felületet felújítani, akadálymentesíteni, mivel bekövetkezhetett volna, hogy már az integrált könyvtári rendszer segítségével lehetett volna a MEK dokumentumait böngészni, letölteni. Ugyanakkor a VMEK felületére pedig sokáig nem kerültek átvezetésre a MEK felületére időközben bevezetett funkciók, s ezáltal egyre inkább lemaradtak az ezt a felületet használók számos lehetőségről. Így végül ebben a bizonytalan helyzetben a fejlesztők döntöttek a VMEK-felület felújításáról, melyre az eredeti változathoz képest 10 évvel később, 2014-ben nyertek ismét támogatást. Jómagam ezen a ponton kapcsolódtam be a munkába.

Tesztelők

Felhívásomra 24 sérült tesztelő jelentkezett: 17 vak, 2 alig látó, 3 gyengén látó, 1 mozgássérült, 1 pedig vak és mozgássérült is egyben. A tesztelőkkel e-levelemben tartottam a kapcsolatot, így gyűjtöttük az ötleteket, észrevételeket.

Az egyszerűsített felület megtervezése: ötletgyűjtés

Első lépésként a tesztelők bevonásával ötleteket gyűjtöttünk az új felület létrehozásához. Az ötletek egy része új funkciók bevezetéséhez kapcsolódott, másik része pedig magának a felületnek a kialakításához.

A bevezetni kívánt funkciók a következők:

- Oldaltérkép. Lehesse egy oldalon végigtekinteni, hogy milyen menük, almenük vannak az oldalon.
- E-book formátumú könyveket is lehessen listázni, illetve külön rájuk keresni.
- Hangoskönyveket lehessen egyben is letölteni (jelenleg csak fejezetenként lehet).
- Az egyes dokumentumoknál legyen lehetőség az alábbiakra:
 - o Megosztás a különböző közösségi médiaoldalakon,
 - o Kindle könyvolvasó eszközre lehessen küldeni a dokumentumot.
 - o QR-kód létrehozása, melyet ha valaki a mobiltelefonjával dekódol, egy olyan URL-címet kap, amely a MEK mobil felületén (*m.mek.oszk.hu*) a könyv oldalára mutat.

Az említett új funkciók egy része olyan funkció, amely már létezett a MEK oldalán, csak a VMEK oldalára még nem vezették át.

A felhasználói felület tervezésével kapcsolatban abban maradtunk, hogy három fő szakaszra osztjuk a felületet, melyek nemcsak vizuálisan, hanem „hallhatóan” is elkülönülnek egymástól; azaz a képernyőolvasóval navigálók számára is egyértelművé tesszük, hogy éppen melyik szakaszban járnak. Az első szakasz a fejléc, ezen belül kapna helyet a főmenü, valamint egy egyszerű keresőmező. Ezt követné a fő tartalmi rész, ahol az adott menüpont tartalma látszódná, majd pedig a lábléc, melyben szintén fontos, de a keresés szempontjából nem releváns információk lennének, mint például elérhetőség/kapcsolat, vendégkönyv, oldaltérkép. A tartalom logikus strukturálásán is kellett még csiszolni; például a „tematikus listák” címszó alatt nem csak a tematikus listák szerepeltek.

Az egyszerűsített felület kialakítása

Mint minden akadálymentes honlap kialakításánál, itt is törekedni kellett a tartalom megfelelő, logikus strukturálására, szemantikailag korrekt HTML-kód használatára, valamint az egyes oldalak, funkciók tesztelésére képernyőolvasókkal, képernyőnagytóval valamint egér nélküli, kizárólag billentyűzetes használattal.

A navigáció megkönnyítése: logikus tartalomfelépítés és gyorsbillentyűk

Két menüt alakítottunk ki: egy főmenü, melyben a könyvtáron belüli kereséshez, böngészéshez releváns menüpontok szerepeltek – ezt helyeztük el a

fejléc alatt közvetlenül; meg egy további menüpontokat tartalmazó menü az oldal alján, láblécben, melyben a keresés szempontjából nem releváns, ugyanakkor fontos információkat tartalmazó menüpontok kaptak helyet. A menüpontok először nyomógombokként lettek kialakítva, azonban a képernyőolvasóval netezők jelezték, hogy szokatlan is és kényelmetlen is ennek használata. Ezért átalakítottuk úgy, hogy a menüpontokat listába () rendeztük, stíluslapban pedig beállítottuk, hogy a felsorolásjel ne látszódjon, a menüpontok pedig egymás mellé kerüljenek.

Fontos, hogy az oldalon vizuálisan is jól elkülönüljenek az egyes részek, mivel a látó emberek számára ez könnyíti meg az információk vizuális keresését. Az egyes részeknek pedig érdemes címet adni. Valamennyi menüpontnál címsorokkal ellátva tagoltuk a tartalmat. A honlap főoldalán például a *Keresés, Újdonságok listája, Teljes listák, Témakörök, Formátumok, Ajánlott oldalak* címek köré került csoportosításra a tartalom; a címeket pedig a HTML-kódban is címsorként jelöltük meg (<h3> jelölőelemekkel). A főmenü után helyet kapott még egy „Tartalom” cím is (<h2> jelölőelemmel), mely az egyes címekhez vezető hivatkozások tartalmához vezet. Ezt azért építettük be, hogy azok, akik billentyűzetten navigálnak, könnyen odaugorhassanak a megfelelő részhez. Például, ha a felhasználó az „Ajánlott oldalak” részhez szeretne ugrani, ne kelljen a TAB billentyűt addig nyomkodnia, amíg átvergődik az előtte lévő linkeken; ez a *Tartalom* fejezet ebben az esetben 24 billentyűleütést spórol meg a felhasználó számára.

Szintén a billentyűzetes navigációt könnyítik meg jelentősen a gyorsbillentyűk, melyek már a VMEK első verziójában is megvoltak: a legfontosabb funkciókhoz gyorsbillentyűk segítségével is hozzá lehet férni, mint például az egyes témakörök kiválasztása, vagy ugrás a főoldalra. A *Súgó* menüpontban valamennyi beépített gyorsbillentyűről tájékoztatást kapunk.

Érthetőség

A WCAG 2.0 harmadik alapelve az érthetőség. A nyelvtanilag helyes, érthető megfogalmazás természetesen alapkövetelmény, de több más dolog is ide tartozik.

Sokan megfélekednek az oldal nyelvének beállításáról. Ez azért fontos, mert a képernyőolvasó programok ez alapján fogják tudni, hogy milyen nyelven kell felolvasniuk a honlapot. Ha ez a pa-

raméter nincs beállítva, akkor a képernyőolvasó az alapértelmezés szerinti nyelven fogja felolvasni az oldalt. Ha ez megegyezik a honlap nyelvével, akkor nem történik baj, de ha nem, akkor teljesen érthetetlen lesz a képernyőolvasóval navigáló számára a honlap tartalma. Számos magyar honlapon fordul elő, hogy a készítője valamilyen sablon alapján dolgozik, amelyben az angol nyelv van beállítva, és ezt elmulasztja átírni magyarra. Ilyenkor a képernyőolvasó angolul fogja felolvasni a magyar szöveget, ami teljesen érthetetlen lesz. *Szántai Károly* web-akadálymentességi szakértő egy teljes cikket szentelt blogjában az oldal nyelve beállításának fontosságáról, melyben egy 10 másodperces hanganyag is meghallgatható egy magyar mondat angol nyelvű felolvasással, kiválóan érzékeltetve annak érthetlenségét [32]. Nem csoda, hogy a WCAG 2.0 is előírja az oldal nyelvének beállítását. Ezt a „html” elem „lang” attribútumában tudjuk rögzíteni. A VMEK oldalán ez a következőképpen néz ki: `<html lang=„hu”>`, ahol a „hu” érték állítja be az oldal nyelvét magyarra. Ha az oldalon belül idegen nyelvű szövegrészek is szerepelnek, van arra lehetőség, hogy ezeknek külön beállítsuk az adott nyelvet; ez esetben a „lang” attribútumot abban az adott html elembe kell megadnunk a megfelelő értékkel.

A linkek szövegének önmagukban állva is érthetőnek kell lennie, két okból is. Egyrészt a linkek általában kiemelkednek az oldalból, mert másképpen vannak formázva, mint a szöveg többi része; ennek pedig következménye, hogy amikor egy látó felhasználó pásztázza a honlapot, akkor a linkeken végigfuttatva a szemét könnyebben megtalálja az általa keresett információt, mintha csak sorozatosan „kattints ide”, vagy „itt és itt” semmitmondó megfogalmazásokkal találkozna. A másik ok pedig, hogy ezt a linkeken való végigfutást a vak felhasználók számára is biztosítja a képernyőolvasó szoftver: lehetőséget ad arra, hogy csak a linkeken haladjanak végig, de arra is akár, hogy külön ablakban kilistázzák a weboldaltól csak a linkeket, s így nézzék át azokat, szöveggörnyezetükből kiragadva. A linkek szövegére ennek megfelelően minden menüpontra odafigyeltünk, s javítottuk, ahol szükséges volt.

Az egyik legismertebb akadálymentesítési megoldás a képekhez történő helyettesítő szöveg megadása, amit a HTML-kódban az `` jelölőelembe az „alt” attribútum segítségével lehet megadni. A vakok számára ez a szöveges alternatíva biztosítja azt, hogy értesüljenek a kép tartalmáról. Továbbá, ha a böngészőprogram bármilyen

oknál fogva nem tudja megjeleníteni a képet, akkor ezt a helyettesítő szöveget fogja kiírni – így tehát bárki számára fontossá válhatnak ezek a helyettesítő szövegek. Arról sem szabad megfeledkezni, hogy a Google (meg más keresők is) ez alapján értesülnek a kép tartalmáról, így keresőoptimalizálás szempontjából is fontos szerepet töltenek be.

Arra azonban kevesen gondolnak, hogy a helyettesítő szövegeket alaposan át kell gondolni. Ha az adott kép egy hivatkozás, akkor a hivatkozás célját érdemes „alt” attribútumként megadni, azaz azt beírni, hogy az adott hivatkozás hova viszi a felhasználót. Rengeteg weboldalon találhatunk olyan logókat például, amelyekre rá is lehet kattintani, és az adott cég főoldalára viszi a felhasználót. Ez esetben az „XY cég logója” mint „alt” attribútum, nem szerencsés választás. Hiszen egy vak felhasználó számára nem az lesz a fontos, hogy az adott kép az XY cég logóját ábrázolja; és egy látó felhasználó számára sem ez lesz a fontos, akinél valami miatt a logó nem jelenik meg; hanem az, hogy ez a hivatkozás a cég főoldalára visz. Helyesebb tehát az „XY cég főoldala” megfogalmazást adni ilyen esetben. Azt pedig, hogy ez egy hivatkozás, nem kell feltüntetni az „alt” attribútumban, mivel a képernyőolvasó amúgy is tájékoztatni fogja a felhasználót arról, hogy egy hivatkozáshoz érkezett. Esetünkben a VMEK oldalain két logó is található, az egyik az Országos Széchényi Könyvtár főoldalára vezet. Itt az „alt” attribútum szövege „Országos Széchényi Könyvtár” lett; az NVDA képernyőolvasó pedig a következőt olvassa be, amikor ide érkezik: „hivatkozás Országos Széchényi Könyvtár”. A másik logó pedig magának a VMEK-nek a logója, mely a VMEK főoldalára visz. Itt a logó „alt” attribútuma a következő lett: „MEK egyszerűsített felület főoldala”.

A honlapon lévő szövegek megfogalmazásánál végig ügyelni kell arra, hogy aki csak „hallgatni” tudja a weboldalt, az is értse, miről van szó. Például egy „középső sárga menü” megfogalmazás, arra való utalás értelmezhetetlen egy képernyőolvasóval navigáló számára; vagy ha piros színnel írt szövegrészre utalunk, ott egy vörös-zöld színtévesztő – akiből meglehetősen sok van – is elakad. A VMEK-ben két menü is szerepel, melyet a WAI-ARIA szabványban található „aria-label” segítségével elneveztünk. Ebből a látó felhasználók semmit nem érzékelnek, de a képernyőolvasóval navigálók számára hallhatóvá válik, hogy a „Főmenü”-nél járnak-e – ami felül található –, vagy a „További menüpontok” között navigálnak-e éppen, amit a látó emberek az oldal alján láthatnak.

Tipográfia

A szövegformázási beállításokra is ügyelni kell, hiszen a szöveg olvashatóságát befolyásolják. A weboldal olvashatóságát megkönnyíti, ha balra igazítjuk a szöveget; a WCAG 2.0-ban is megtalálható ez az ajánlás. A VMEK új változatában már balra igazított szövegeket találunk. A sorkizárt szövegigazítás elsősorban diszlexiás felhasználók számára nagyon megnehezíti az olvasást. A betűtípust is változtatni lehet; mindenki egyénileg beállíthatja a számára legmegfelelőbbet. Kerülendők a csupa nagy betűvel írt szövegek is, mivel ezek is lassítják az olvasást. A VMEK korábbi változatában csak a címek illetve menüpontok voltak nagybetűsek; most már ezeket is kijavítottuk a még könnyebb áttekinthetőség érdekében. A dőlt betűs kiemelések szintén nehezebben olvashatók; helyette félkövérrel célszerű írni a kiemelendő szövegeket. Ezzel a VMEK korábbi verziójában sem volt már probléma; abban is a félkövér kiemelés volt általános. Az előtér- és háttérszínek is befolyásolják az olvashatóságot, és ezen keresztül az információkeresés hatékonyságát. Alapbeállításaként célszerű világos háttérrel (és ennek megfelelően sötét színű betűket) használni. Ha ugyanis sötét (pl. fekete) a háttér, a pupilla jobban kitágul, ezáltal viszont a szem felbontóképessége csökken, s így a betűk felismerése, ezáltal az olvasás is nehezebbé válik. Fekete háttér esetén akár 15%-kal is romolhat az információkeresés ideje ép látó felhasználók esetében [18].

Mindezek persze külön-külön apróságoknak tűnhetnek, mivel nem is tudatosul bennünk számítógépes munkánk során, hogy az egyes beállítások milyen hatással vannak ránk; összeadódva azonban okozhatják azt, hogy előbb elfáradunk, s rontgatják a teljesítményünket.

Szemantikailag korrekt HTML-kódolás

Ahhoz, hogy a kiegészítő technológiák jelezni tudják a felhasználó felé, hogy a weboldalnak éppen melyik szakaszában jár, mik a címsorok stb., s ezek alapján könnyen át tudja pásztázni a honlapot, szemantikailag korrekt HTML-kódot kell létrehozni.

A fejléc, fő rész és lábléc szakaszok rendre a <header>, <main>, <footer> elemek segítségével adhatók meg, a navigációs szakasz (tehát a menü) pedig a <nav> elemmel. Az első ábra szemlélteti, hogy a VMEK oldalán mely részeket jelöltük meg szakaszjelzőkkel. A keresőmező megjelölésére beépítettünk egy „keresés” jelzőpontot, méghozzá

úgy, hogy az űrlapmezőhöz a WAI-ARIA szabványban definiált „search” szerepet adtuk hozzá.

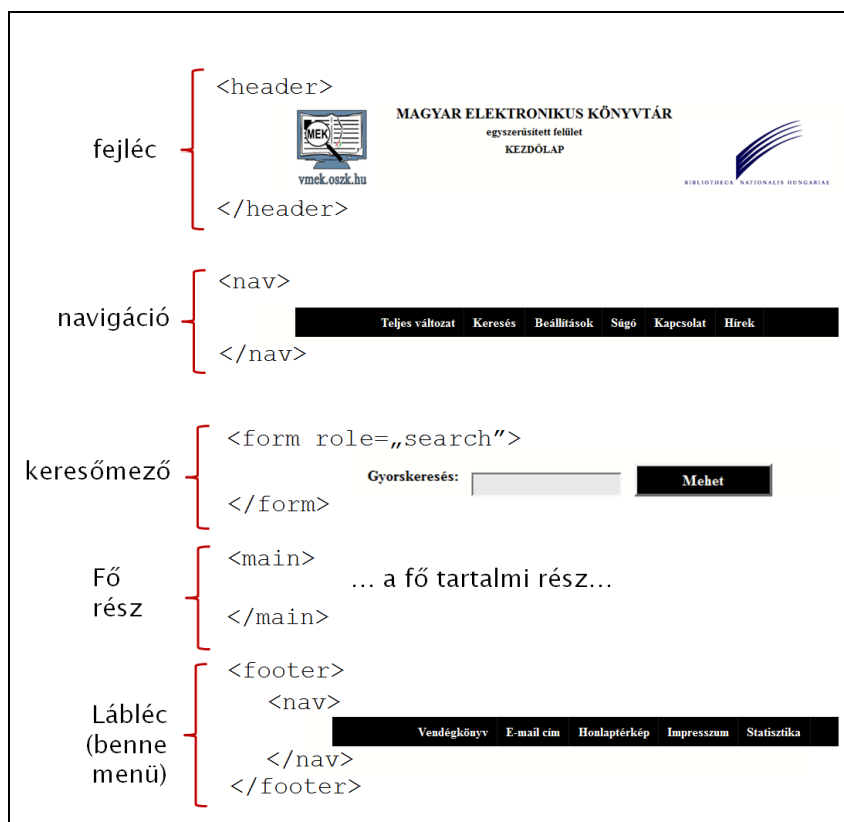
A második ábra szemlélteti, ahogy az NVDA képernyőolvasó program külön ablakban kilistázza a hivatkozásokat, címsorokat, jelzőpontokat.

A szemantikailag korrekt kódoláshoz tartozik az is, hogy a főoldalon az egyes címek alatt található tartalmat, ami jellegét tekintve felsorolás, a HTML-kódban is felsorolásként jelöljük meg. A VMEK korábbi verziójában csak sortörésekkel (
 jelölőelemekkel) voltak elválasztva ezek a sorok; most azonban számozatlan listaként definiáltuk. A VMEK főoldalán rengeteg linket találunk, melyeket címek köré csoportosítottunk; ezeket mind-mind külön felsorolásként definiáltuk; stíluslapban pedig beállítottuk, hogy a felsorolásjel ne látszódjon. A látó felhasználók így is látják egyből, hogy az egyes címek alatt felsorolások találhatóak, s most már a vak felhasználók is értesülnek erről az információról, mivel a képernyőolvasó be fogja mondani, hogy „lista”; továbbá navigálni is kényelmesebben tudnak a képernyőolvasó beépített funkciói segítségével az egyes listaelemek között. A látó felhasználók egyből látják, hogy ezek a listák mennyire hosszúak; s azáltal, hogy felsorolásként definiáltuk őket, a vak felhasználókat is tudja értesíteni az egyes listák hosszáról a képernyőolvasó. Ugyanis amikor a képernyőolvasó szoftver listával találkozik, akkor nem kezdi el rögtön annak tartalmát felolvasni, hanem először bemondja, hogy hány elemből áll a lista; például: „lista 5 elemmel”, s csak utána olvassa fel az egyes listaelemeket. Így tehát a vak felhasználó is értesül a lista hosszúságáról, amit egy ép, látó ember első ránézésre lát.

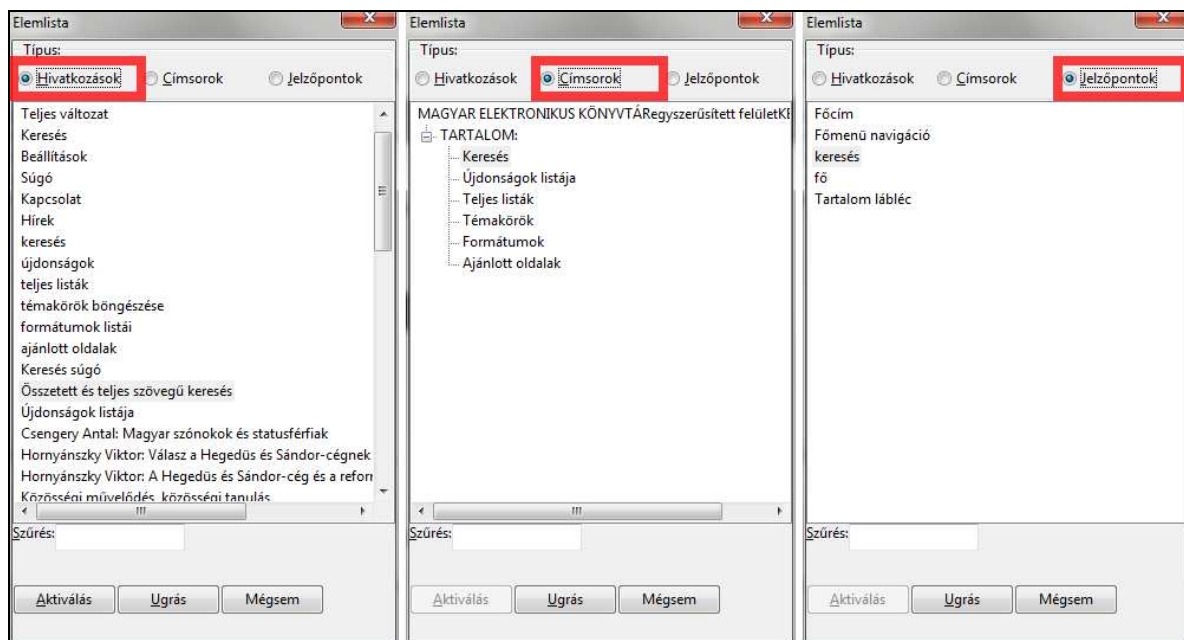
Az űrlapoknál pedig fontos, hogy a címkék a <label> jelölőelemmel legyenek definiálva, s a „for” attribútum értékének ugyanazt adjuk meg, mint a beviteli mező, azaz az <input> jelölőelem „id” attribútumának értéke. A VMEK főoldalán a keresőmező esetében a kódolásban a következőképpen jelenik meg mindez: <label for=„szerzo_cim_tema> Gyorskeresés:</label><input id=„szerzo_cim_tema”>. Ugyanis amikor a képernyőolvasó űrlappal találkozik, átkapcsol úgynevezett űrlap üzemmódba (vagy fókusz módnak is hívják), amelyben a felhasználót az egyes űrlapelemek vezeti végig, s ilyenkor – szándékosan – nem „nézi” azt, hogy az űrlaptól jobbra/balra mi minden van írva. Viszont ezzel az összekapcsolással jelezzük a képernyőolvasó számára azt, hogy az adott űrlapelem – esetünkben ez a szerkesztőmező – a gyorskere-

sés funkcióhoz tartozik. Ha nem lenne ez az összekapcsolás, a képernyőolvasó csak annyit ol-

vasna be, hogy „szerkesztőmező”, így viszont azt olvassa be, hogy „gyorskeresés szerkesztőmező”.



1. ábra Az oldal főbb részeinek megjelölése szakaszjelzőkkel.



2. ábra Az NVDA képernyőolvasó által generált Elemlista párbeszédpanel tartalma a VMEK főoldalán: hivatkozások listája (balra), címsorok listája (középen), jelzőpontok listája (jobbra)

Beállítási lehetőségek

A VMEK első változatától kezdődően biztosított a felületen olyan beállítási lehetőségeket, mint háttér- és szövegszín, betűméret, betűtípus; így minden felhasználónak lehetősége van arra, hogy saját igényei szerint átállítsa a felületet, sőt, az itt beállított külalak a HTML-formátumú könyveknél is érvényesül. Ezeknek a beállítási lehetőségeknek különösen nagy jelentősége volt akkor, amikor a VMEK elindult, mivel akkor a kisegítő technológiák nem tudtak még annyit, és nem is voltak annyira elterjedve, mint manapság. A VMEK első változata tesztelési jegyzőkönyvének [4] végén éppen egy gyengén látó felhasználó örömeit olvashatjuk a beállítási lehetőségek kapcsán. Ma is hasznosak ezek a beállítások, sőt, a WCAG 2.0 szabvány kitér arra is, hogy a betűméret, a betűtípus, illetve a színek állíthatók legyenek. Bár a böngészőprogramokban is van lehetőség beállításokra, azonban ezeket nem mindenki ismeri, továbbá az ott beállítottak onnantól fogva minden betöltött weblapra érvényesek lesznek, ami viszont nem mindig szerencsés; sok weblap esetében teljesen szét is eshet annak kinézete. Ugyanitt a „Beállítások”-nál tilthatjuk le a gyorsbillentyűket, ha bármi miatt zavarók lennének számunkra; továbbá beállíthatjuk, hogy a keresés eredményeként hány találatot jelenítsen meg egy oldalon. Ezeket a beállításokat elég egyszer megtenni, mivel a böngésző eltárolja ezeket az adatokat. A beállítási lehetőségek jelentősen hozzájárulhatnak az úgynevezett „felhasználói élmény” fokozásához: ha a felhasználót pozitív élmények érik a weblap böngészése során, mert az átlátható, könnyen kezelhető, jól olvasható stb., szívesen térnek vissza az oldalra máskor is.

Észrevételek, vélemények

A tesztelőktől az új VMEK-felület elkészítését követően ismét vártuk az észrevételeket, véleményeket. Problémákat elsősorban nem is a felületen, hanem egyes dokumentumoknál tapasztaltak, ami számunkra sem ismeretlen. Sajnos bizonyos dokumentumoknál valóban nem tud a MEK felkínálni olyan formátumot, amely akadálymentesen olvasható lenne mindenki számára; ennek oka lehet például, hogy beszkenelve képként került fel a dokumentum, és nem volt erőforrás átalakítani; vagy úgy kapta a MEK készen az adott dokumentumot pdf formátumban (szerzőktől, kiadóktól), hogy abba már nem lehetett beleszerkeszteni stb. A MEK-ben konvertált műveknél viszont folyamatosan törekednek arra a készítőik, hogy lépést tart-

va az előírásokkal, ajánlásokkal, mindenki számára hozzáférhető dokumentumot készítsenek.

A VMEK-felület könnyű használhatóságát sokan dicsérték a tesztelők közül, melyekből a következőkben idézek:

„A MEK mindig is a kedvenc weboldalam közé tartozott, mert rengeteg a böngészőnivaló. Az egyszerűsített felület fejlesztésével még könnyebbé vált a gyors és hatékony keresés. Kimondottan tetszik, hogy egy oldalon több találatot is beállíthatok. Köszönöm a sok-sok munkát, fáradozást, azt a rengeteg értékes időt, melyet erre a projektre áldoztak!”

„Szerintem jók a tartalmak és a böngészés is könnyű rajta.”

„Mindenekelőtt a magam s minden érintett nevében köszönöm azt a sok munkát, amit Önök belefektettek a MEK fejlesztésébe. A felület ugyan számomra előtte sem volt nehéz, de most azt hiszem, valóban könnyebben kezelhető, és mint vak, mondhatom, hogy átláthatóbb is. A több funkcióval bizony még akkor is elkalandozom, ha tudom, hogy mit keresek. Így az egész olyan, mint egy igazi könyvtárban; az ember lépeget a sorok között, leemel egy kötetet, de a szem megakad egy másikon...”

Összefoglalás

A cikk rávilágít arra, hogy még egy egyszerű megjelenésű weblapon is mennyi mindenre oda kell figyelni annak érdekében, hogy akadálymentes és jól használható is legyen. Az akadálymentesség javarészt a szemantikailag korrekt HTML-kódon múlik; megfelelőképpen használja-e a honlap például a címsorokat, jelzőpontokat, hogy csak a két legfontosabb, főként a vakok navigálását segítő eszközt említsem. ARIA-elemekkel tovább javítható a weboldal használhatósága kisegítő technológiákkal.

A cikkben megfogalmazott ötletek, ajánlások, megoldások java része azonban tartalomfeltöltők számára is útmutatást ad az általuk szerkesztett oldal felhasználóbarátabbá tételéhez. A hivatkozások érthető szövegezése, a képekhez rendelt „alt” attribútum átgondolt megadása, a balra zárt szövegigazítás, csupa nagy betűvel írás kerülése, világos háttérszín választása mind-mind olyan dolgok, melyek betartásához kódolási ismeret nem szükséges.

Egy akadálymentes honlapon a rajta lévő összes dokumentumnak is akadálymentesnek kell lennie. A MEK mindig is törekedett arra, hogy ha lehetséges, olyan formátumban (is) kínálja fel műveit, amely akadálymentesen olvasható bárki számára. Ugyanakkor számos olyan mű is található a MEK-ben, amelyet horribilis munkával lehetne csak akadálymentesen hozzáférhetővé tenni, s erre jelenleg nincs erőforrás. Ahol viszont lehetséges, ott elkészíti a MEK az akadálymentesen böngészhető formátumot, folyamatosan lépést tartva a rájuk vonatkozó ajánlásokkal együtt.

Nem lehet elégszer hangsúlyozni a weblapok akadálymentességének fontosságát. Sajnos mai napig jelennek meg újonnan létrehozott weblapok azzal a sárga-fekete pöttyös ikonnal, mely kizárólag magyar honlapokon terjedt el, s valami fekete hátterű sárga oldalra vezet, ami sok esetben ráadásul nem akadálymentes. Szükségesnek tartottam bemutatni azokat a legfontosabb dolgokat, melyeken egy weboldal akadálymentessége múlik. Ehhez a VMEK egy kiváló lehetőséget adott számomra.

További tervek

A MEK Egyesület pályázatot adott be a MEK teljes felületének felújítására, melynek megvalósítását 2016 első negyedévére tervezték. Sajnos az alacsonyabb összegű támogatás miatt ez ebben az időszakban nem valósulhatott meg, azonban a VMEK fejlesztése során szerzett tapasztalatokat felhasználva az új felület kialakításához már megkezdődött az ötletek gyűjtése [23]. Remélhetőleg a megvalósításra mihamarabb sor tud kerülni.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton szeretnék köszönetet mondani mindazoknak, akik az egyszerűsített felület kialakításában, illetve a tesztelők toborzásában aktívan részt vettek, segítettek.

Elsők között szeretnék köszönetet mondani a VMEK fejlesztőinek, *Vitéz Gáborné* programozónak és *Drótos Lászlónak* – a MEK megálmodójának, alapítójának, a *MEK Egyesület* elnökségi tagjának –, akik a VMEK felületét készítették, s javaslataimból a lehető legtöbb mindent igyekeztek megvalósítani a honlapon. Köszönöm továbbá, hogy *Moldován Istvánnal* – a MEK másik alapítójával, az Egyesület elnökségi tagjával – együtt cik kem kéziratához értékes észrevételeket fűztek, melyek sokat jelentettek számomra a kéziratom véglegesítésében.

Köszönetet mondok a *Magyar Vakok és Gyengénlátók Országos Szövetsége* munkatársának, *Árvay Máriának*; valamint a *Megszólalok Művészeti Magazin* szerkesztőjének, *Nagy Vendelnek* a tesztelésre vonatkozó felhívásom terjesztéséért. A toborzó munkában külön köszönettel tartozom a MEK Egyesület alapítójának, egykori vezetőségi tagjának, a nemrég elhunyt *Zimányi Magdolnának*, aki mindig szívén viselte a fogyatékkal élők támogatását is, s akitől szintén fontos észrevételeket kaptunk. A VMEK felújítását is ő szorgalmazta.

Köszönet illeti valamennyi tesztelőt, akikkel e-levelemben a fejlesztés során folyamatosan tartottam a kapcsolatot, s sok értékes észrevétel gyűlt össze általuk.

Köszönettel tartozom *Árpádházy-Godó Csaba*, *Edelényi Zsolt* és *Szántai Károly* web-akadálymentességi szakértőknek, valamint az NVDA honosító csapat tagjának, az *Informatika a Látássérültekért Alapítvány* egykori dolgozójának, *Ócsvári Áronnak*, akikhez a fejlesztés közben felmerülő kérdéseimmel bármikor fordulhattam, s készséggel álltak rendelkezésemre.

Irodalom

- [1] A MEK története.
<http://mek.oszk.hu/html/tortenet.html>
- [2] ABONYI-TÓTH Andor: Akadálymentes elektronikus tananyagok fejlesztésének módszertani és technikai kérdései. = *Gyógypedagógiai Szemle*, 1. sz. 2016. pp. 55–66.
- [3] ABONYI-TÓTH Andor: Methods and tools to analyse the web-based user interface usability, and the appearance of the topic in education. = *Edukacja Technika Informatyka / Education Technology Computer Science*, 1. sz. 2015. pp. 304–309.
- [4] ARATÓ András – VASPÖRI Teréz (szerk.): *Tesztelési jegyzőkönyv 1 (Magyar Elektronikus Könyvtár egyszerűsített felület)*. 2004. május 26.
<http://vmek.oszk.hu/vmek2/teszt.phtml>
- [5] ÁRPÁDHÁZY-GODÓ Csaba: Akadálymentes-e a web? = *Magyar múzeumok online*. 2014. szeptember 16.
http://magyarmuzeumok.hu/tema/2021_akadalymentes-e_a_web
- [6] BARÁTNÉ HAJDÚ Ágnes: A könyvtáros továbbképzések rendszere. = *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás*, 59. köt. 9. sz. 2012. pp. 364–378.
- [7] BARÁTNÉ HAJDÚ Ágnes – NÉMETH Katalin – BODA GÁBORNÉ KÖNTÖS Nelli: Az osztatlan könyvtárostánár mesterképzési szak indításának

- kihívásai az ELTE BTK Könyvtár- és Információtudományi Intézetében. In: Károly Krisztina, Perjés István (szerk.): Tanulmányok a tudós tanárképzés műhelyeiből. Diszciplínák tanítása – a tanítás diszciplínái, 1. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2015. (ISBN:978-963-284-611-8) pp. 115–131.
- [8] British Dyslexia Association: Dyslexia Style Guide. http://www.bdadyslexia.org.uk/common/ckeditor/filemanager/userfiles/About_Us/policies/Dyslexia_Style_Guide.pdf
- [9] BURMEISTER Erzsébet – ÁRPÁDHÁZY-GODÓ Csaba: A MATARKA akadálymentesítése. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 62. köt. 9. sz. 2015. pp. 333–343.
- [10] CALDWELL, Ben – COOPER Michael – REID, Loretta Guarino – VANDERHEIDEN, Gregg (szerk.): Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0. W3C Recommendation 11 December 2008. <https://www.w3.org/TR/WCAG20/>
- [11] CHISHOLM, Wendy – VANDERHEIDEN, Gregg – JACOBS, Ian (szerk.): Web Content Accessibility Guidelines 1.0. W3C Recommendation 5-May-1999. <https://www.w3.org/TR/WCAG10/>
- [12] CRAIG, James – COOPER, Michael (szerk.): Accessible Rich Internet Applications (WAI-ARIA) 1.0. W3C Recommendation 20 March 2014. <https://www.w3.org/TR/2014/REC-wai-aria-20140320/>
- [13] EDELÉNYI Zsolt: Címsorszintek helyes használata. 2015. április 9. <http://akadálymentes-webdesign.hu/akadalymentes-cimsorszint-tartalomjegyzek/>
- [14] FODOR János: A megosztó hivatás: Könyvtári jelenlét a Facebook közösségi oldalon 2013/2014-ben. Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 61. köt. 7-8. sz. 2014. pp. 275-294.
- [15] HICKSON, Ian – BERJON, Robin – FAULKNER, Steve – LEITHEAD, Travis – NAVARA, Erika Doyle – O'CONNOR, Edward – PFEIFFER, Silvia (szerk.): HTML5. A vocabulary and associated APIs for HTML and XHTML. W3C Recommendation 28 October 2014. <https://www.w3.org/TR/html5/>
- [16] ISO: ISO/IEC 40500:2012. Information technology – W3C Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0. http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=58625
- [17] KISZL Péter: Könyvtárak a közösségért – New Yorkban. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 61. köt. 9. sz. 2014. pp. 315–330.
- [18] KOSZTYÁNNÉ MÁTRAI Rita: Az objektumok tulajdonságainak és elrendezéseinek szerepe a felhasználói felületek tervezésében. Doktori (PhD) értekezés, Pannon Egyetem Informatikai Tudományok Doktori Iskola, 2011. 200 p.
- [19] LEGEZA Ilona: Legeza Ilona irodalmi honlapja: könyvismertető. <http://legeza.oszk.hu/>
- [20] MÁTRAI Rita – KOSZTYÁN Zsolt Tibor: How Can We Improve Text Comprehension on Web Pages? = Global Journal on Technology, 5. sz. 2014. pp. 66–72.
- [21] MÁTRAI Rita – KOSZTYÁN Zsolt Tibor: A New Method for the Characterization of the Perspicuity of User Interfaces. Acta Polytechnica Hungarica, 9. köt. 1. sz. 2012. pp. 139–156.
- [22] MÁTRAI Rita – KOSZTYÁN Zsolt Tibor – SIKNÉ LÁNYI Cecília: Navigation methods of special needs users in multimedia systems. = Computers in Human Behavior, 24.köt. 4. sz. 2008. pp. 1418–1433.
- [23] MEK Egyesület: Beszámoló a 2015. évi ISZT tárogatás felhasználásáról. Budapest, 2016. április 12. <http://mek.oszk.hu/joomla/index.php/palyazatok/231>
- [24] NAGY Gabriella: Infokommunikációs akadálymentesítés. Bicske, SZAK Kiadó, 2014. 232 p. ISBN: 978-963-9863-36-1
- [25] PETRIE, Helen – HAMILTON, Fraser – KING, Neil: Tension, what tension?: Website accessibility and visual design. = Proceedings of the 2004 international cross-disciplinary workshop on Web accessibility (W4A), New York, USA, pp. 13–18.
- [26] SCHREPP, Martin: On the efficiency of keyboard navigation in Web sites. = Universal Access in the Information Society, 5. köt. 2006. pp. 180–188.
- [27] SCHREPP, Martin – JANI, Rakesh: Efficient keyboard support in web-pages. = 8th European Conference for the Advancement of Assistive Technology, 2005, pp. 504–508.
- [28] SIK-LÁNYI Cecília – KOSZTYÁN Zsolt – KRÁNICZ Balázs – SCHANDA János – NAVVAB, Mojtaba: Using multimedia interactive e-teaching in color science. = Leukos, 4. köt. 1. sz. 2007. pp. 71–82.
- [29] SIK-LÁNYI Cecília – FORRAI Sándor – CZANK Nóra – HAJGATÓ Ágnes: On developing validator software XValid for testing home pages of universal design. = Lecture Notes in Computer Science, 4554. köt. 2007. pp. 284–293.
- [30] SIK-LÁNYI Cecília – CZANK Nóra – SIK András: Testing the accessibility of websites. = International Journal of Knowledge and Web Intelligence, 2. köt. 1. sz. 2011. pp. 87–98.
- [31] SIKNÉ LÁNYI Cecília – FORRAI Sándor – CZANK Nóra – HAJGATÓ Ágnes: Hogyan lesznek aka-

- dálymentesek a weblapok? = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 55. köt. 8. sz. 2008. pp. 368–384.
- [32] SZÁNTAI Károly: A lang attribútum akadálymentességi vonzatai. = Akadálymentes web blog, 2016. június 21.
<http://www.akadalymentesweb.hu/2016/06/a-lang-attributum-akadalymentesseg-vonzatai/>
- [33] SZÁNTAI Károly: Magyarországi képernyőolvasó felhasználók felmérése – 2014. = Akadálymentes web blog, 2015. február 5.
<http://www.akadalymentesweb.hu/2015/02/magyarorszag-kepernyoolvaso-felhasznalok-felmerese-2014/>
- [34] SZÁNTAI Károly: Magyarországi képernyőolvasó felhasználók felmérése – 2015. = Akadálymentes web blog, 2016. február 1.
<http://www.akadalymentesweb.hu/2016/02/magyarorszag-kepernyoolvaso-felhasznalok-felmerese-2015/>
- [35] SZÁNTAI Károly: Mi legyen az alt attribútum szövege? 2. rész. = Akadálymentes web blog, 2012. október 2.
<http://www.akadalymentesweb.hu/2012/10/mi-legyen-az-alt-attributum-szovege-2-resz/>
- [36] SZÁNTAI Károly: Milyen jogszabályok írják elő, hogy egy honlap akadálymentes legyen? = Akadálymentes web blog, 2016. április 12.
<http://www.akadalymentesweb.hu/2016/04/milyen-jogszabalyok-irjak-elo-hogy-egy-honlap-akadalymentes-legyen/>
- [37] SZÁNTAI Károly: Nem az akadálymentes verzió a megoldás. = Akadálymentes web blog, 2011. augusztus 17.
<http://www.akadalymentesweb.hu/2011/08/nem-az-akadalymentes-verzio-a-megoldas/>
- [38] SZÁNTAI Károly: Rádióműsorban beszélgettem a web akadálymentességről. = Akadálymentes web blog, 2015. november 15.
<http://www.akadalymentesweb.hu/2015/11/radiomu-sorban-beszelgettem-a-web-akadalymentessegrol/>
- [39] TÓSZEGI Zsuzsanna: A hazai digitális könyvtárak szerepe a kulturális örökség digitalizálásában és hozzáférhetővé tételében. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 49. köt. 4. sz. 2002. pp. 143–148.
- [40] VMEK 2.0 pályázati anyagok.
<http://vmek.oszk.hu/vmek2/palyazat.phtml>
- [41] VMEK Impresszum.
<http://vmek.oszk.hu/vmek2/impress.phtml>
- [42] WebAIM: Screen Reader User Survey #6 Results. 28 Aug 2015.
<http://webaim.org/projects/screenreadersurvey6/>
- [43] Zimányi Magdolna: Legeza Ilona (1950-2011). = Könyv, Könyvtár, Könyvtáros. 1. sz. 2012.
<http://ki.oszk.hu/3k/2012/09/legeza-ilona-1950-2011/>

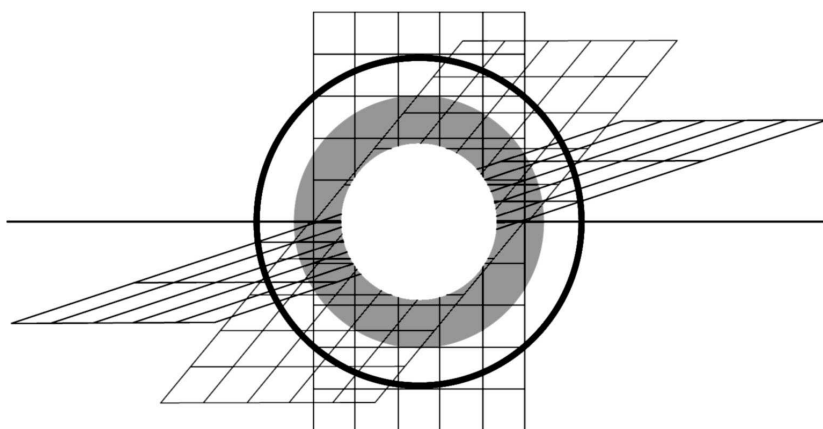
Beérkezett: 2016. VI. 11-én.



Kosztayánné Mátrai Rita

az Eötvös Loránd Tudományegyetem,
Bölcsészettudományi Kar,
Könyvtár- és Információtudományi
Intézet, Információtudományi Tanszék
oktatója.
E-mail: matrai.rita@btk.elte.hu

Fotó: Thaler Tamás



BPMN 2.0 a könyvtári minőségbiztosításban

Tanulmányunkban a BPMN 2.0 (Business Process Model and Notation) támogató üzleti informatikai szabvány alkalmazását mutatjuk be a könyvtári minőségfejlesztés területén. Feltérképezzük a hazai könyvtári minőségmenedzsment folyamatirányítási gyakorlatát, a BPMN korábbi könyvtári (elsősorban hazai, ezen belül saját könyvtárunkban történő) alkalmazását. Beszámolunk röviden a Minőségirányítási Tanács működéséről, és a Folyamat csoport szerepéről a minőségbiztosításban. Bemutatjuk azt a munkát, amelyet az eszköz elfogadtatásáért, a kollégákkal való megismertetéséért végeztünk. Végezetül bemutatunk néhány példát az elkészült folyamatmodellekből, remélve, hogy kiderül munkánkból, milyen haszonnal jár a BPMN alkalmazása könyvtári környezetben.

Tárgyszavak: könyvtár; minőségbiztosítás; folyamatirányítás; szabvány

Folyamatmodellezés a könyvtárban

A Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtár (DEENK) 2015-től új szervezeti felépítésben működik, egyben újra gondolja stratégiáját, küldetését, funkcióját, feladatait, szolgáltatásait, és az ezt feltérképező, elemző eszköztárát. Meglátásunk szerint a megszülető stratégia megvalósításához kiváló eszköztárat ad a minőségmenedzsment.

A minőségbiztosítás folyamatában az egyik legfontosabb kérdés, hogy pontosan le tudjuk írni a könyvtárban folyó munkatevékenységeket: mit, hogyan, milyen hatás- és felelősségi körrel, kinek milyen munkát kell végeznie a könyvtárban, milyen dokumentumok születnek közben, mi a munkafolyamat célja és eredménye, hol és milyen ellenőrzési és beavatkozási pontok vannak. (Ezekre építhető majd az intézmény intézkedési terve.) Ehhez a szabad szöveges leírás mellett, amelynek szintén standardizálnak kell lennie, egy olyan modellező eszközt használunk, amely vizualitása révén lehetővé teszi a folyamatok sokkal gyorsabb áttekintését. Korábban blokkdiagrammal dolgoztunk, 2015-ben úgy éreztük, mást szeretnénk: a BPMN üzleti folyamatmodellező szabványt választottuk, hiszen a könyvtár mint rendszer teljesen hasonló szerkezettel bír, mint egy valóban üzleti vállalkozás. A könyvtárban olyan ipari jellegű feldolgozási és szolgáltatási folyamatok vannak, melyek jól formalizálhatók.

A folyamatszemplélet egyáltalán nem idegen a könyvtáraktól [2-6][8-9][11-12], főként azoktól a nagy könyvtáraktól, mint amilyen a DEENK is. A DEENK integrált könyvtár, amelyet 7 könyvtári egység alkot, 5 egyetemi campus-on. Könyvtárunk funkcionális alapokon nyugvó struktúrában működik, melyben összesen több mint 110 munkatárs látja el a sokrétű egyetemi és nemzeti szerepkör mind lokális, mind országos szintű feladatait. Egy ilyen nagy szervezetben zajló munka-, támogató-, kiegészítő stb. folyamatok átláthatósága – akár a szervezet vezetése munkájának megkönnyítésére, akár egy új munkatárs belépésekor az eligazodás, betanulás támogatására – nagyon nagy segítség lehet, ha jól csináljuk.

A folyamatábrák jó kiinduló alapot nyújtanak a kollégák számára, sokan már korábban is találkoztak velük. A nyelvi elemek könnyen megtanulhatók, ugyanakkor széles palettát nyújtó jelölésrendszerről van szó, tehát a folyamatábráink tovább finomíthatók lesznek a modellezésben való egyre nagyobb jártasság megszerzésével. Az eszközrendszer segítségével lehetőség van az eseményekben való gondolkodásra, így a speciális aktivitások, hibák megjeleníthetők és kezelhetők. Ipari környezetben nagy jelentősége van a pontos kezdő helyzetmegjelölésnek (kiinduló állapot) és a lehetséges végkimenetek, illetve a jelentkező problémák kezelésének. Minderre jó eszközrendszer biztosít a BPMN [7][13].

Nem utolsósorban a választásunkat az is indokolta, hogy a szabványnak igen jó ajánlólevele van: használja/használta a Microsoft, az Oracle, az IBM, és az SAP; e céges környezetekre optimalizálták [13]. Könyvtári környezetben való alkalmazásáról sajnos kevés szakirodalom áll rendelkezésre, köztük figyelemreméltó hazai alkalmazás a győri *Kisfaludy Károly Könyvtárban* való pilot projekt [11], melynek során könyvtárközi kölcsönzés folyamatának feltérképezésére és támogatására vezették be. Itt azonban nem a könyvtárosok, hanem a rendszert szállító informatikusok kezdeményezték és dolgoztak az eszközzel. Egy másik, külföldi példát is találtunk, mely arra utal, hogy a belgiumi *Arenberg Campus Library* dolgozott BPMN támogatott folyamatvezérléssel, ugyanis az általuk jegyzett [12] cikkben egyértelműen BPMN szabványos folyamatleírásokat találtunk, de ez a cikk nem erről szól, hanem az ún. „idővezérelt tevékenységalapú költségcsökkentési módszer” bevezetéséről a könyvtári katalogizálás költségcsökkentési gyakorlatában. Nyilvánvalóan egy új költségcsökkentési módszer bevezetése csak úgy lehetséges, ha a munkafolyamatokat részletesen feltárják, ezért volt szükség valamilyen szabványos folyamatleírásra.

BPMN munkában, avagy algoritmikus ismerkedés a Debreceni Egyetemi Kiadóval (DUPress)

A szervezeti átalakítás alatt a DEENK egy nem klasszikusan könyvtári egységében, a DUPressben kezdődött el először a folyamatszervezési munkatervezés- és koordinálás.

A kiadó feladata az egyetemen folyó kutató és oktató munka támogatása, amit az egyetem polgárainak saját szellemi munkája eredményeként megszülető jegyzetek, szakkönyvek és tudományos folyóiratok kiadásával és terjesztésével juttatnak és magas színvonalon végez.

Kiadónk felé több kar felől fogalmazódott meg igény e-jegyzetek szolgáltatására; illetve elérkezett az idő, hogy megjelenjenek kiadványaink e-könyvformában is.

A DEENK által szervezett könyvtárhasználati oktatásban jó ideje használunk elektronikus forrásokat, oktatási keretrendszerrel. 2008 óta elkötelezett híve a nyílt hozzáférésű tudományos kommunikációnak. Így nem meglepő, hogy elképzelésünk szerint

az egyetemi elektronikus jegyzetkiadásban az *Open Access* zöld útját kell megvalósítani: azaz a kiadást és a szolgáltatást egyetemi forrásból finanszírozni; a felhasználóknak (hallgatók) szabad hozzáférést biztosítani.

Éppen ezért a DUPress kizárólag szabad szoftverek és betűcsaládok használatával állítja elő az *Open Access* (OA) e-jegyzeteit, melyeket Creative Commons (CC-BY-NC-ND-4.0) licenc alatt ad ki; a hallgatók legálisan letölthetik a kiadó oldaláról. Ezek a tananyagok több formátumban (pdf, epub, mobi) érhetők el, így e-könyv olvasókkal, tablettákkal vagy akár okostelefonnal is használhatóak. A hagyományos könyvek szerkesztési rendszereinek papír verziót.

Egy inkubátor-kísérlettel jutottunk el eddig, aminek keretében 2014-ben 9 e-jegyzetet készítettünk el több formátumban. Mivel a kiadó munkatársai az egyetem több pontján dolgoznak, már a tervezési folyamatban algoritmizáltuk és standardizáltuk a munkát, ami eleinte szemléletváltást követelt meg tőlünk.

Ennek a projektnek az egyik fontos tanulsága volt, hogy a kiadási folyamatot normalizálni kell, aminek érdekében a BPMN folyamatmodellezésre tértünk át. Ennek első lépése volt a 2014 nyári-őszi saját, belső e-könyvkészítési munkafolyamat továbbfejlesztése.

Hamarosan, vezetői mankóként, a DUPress teljes munkafolyamat-modellezése és folyamattérképe is céljá vált; s mivel a kiadó nemcsak az egyetem részeként, hanem az egyetemi könyvtár részeként is működik, eleve izgalmas kérdés volt, hogy hogyan használhatunk eredményesen üzleti folyamatmodellezést ebben a környezetben. A remélt eredményt meghozta a BPMN alkalmazása, sőt, mivel a BPMN a folyamatmodellezés automatizálására is lehetőséget ad, kacérkodtunk ezzel a szinttel is. Időközben találtunk és leteszteltünk egy már kiforrott nyomdai célszoftvert, ami az árajánlatokat, az anyaggyártást és a folyamatkezelést is végzi; így a BPMN automatizálási részére nem kell plusz munkaórát áldoznunk. A BPMN segítségével 2016-ban a menedzselt szintű folyamatokig jutunk el.

A tapasztalatok birtokában egyértelműen javasoltuk a BPMN könyvtári használatát.

A BPMN helye a könyvtári folyamatok szoftveres támogatásában

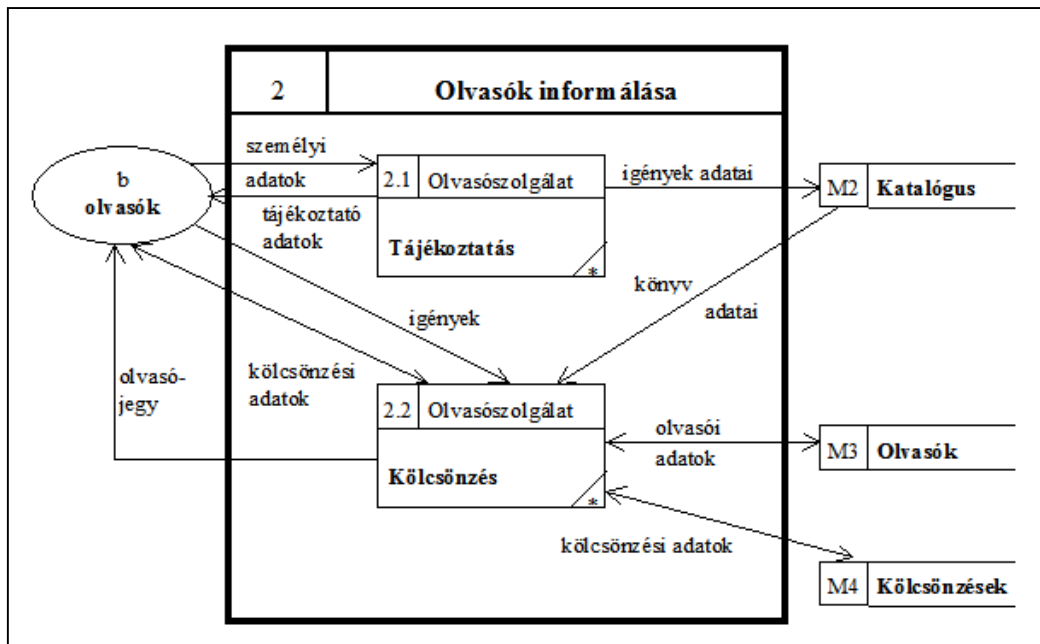
A BPMN egy standard üzleti folyamatmodell, amely biztosítja a grafikai jelöléseket a speciális üzleti folyamatok vizuális megjelenítéséhez. Az elsődleges célja, hogy egyezményes, jól olvasható és értelmezhető jelölésrendszert használjon a komplex folyamatok leírásához, továbbá ezt a jelölésrendszert felhasználva egyfajta köztes nyelvet teremtse a folyamatot végző technikus és a folyamatot megtervező vagy menedzselő személyek között.

Annak igénye, hogy a végfelhasználót – jelen esetben a könyvtárosokat – bevonjuk a folyamat-tervezés és a folyamatokat megvalósító-támogató szoftvereszközök tervezésébe, egyáltalán nem új keletű dolog az informatikában. Klasszikus probléma, hogy a szoftvertervezőknek be kellene tanulnia a megrendelő szakterület-folyamataiba, ami idővesztés és fáradtság, illetve a végfelhasználónak alkalmazkodnia kell egy olyan szoftverhez, ami nem pont azt, vagy nem pont úgy valósítja meg a munkafolyamatban, ahogyan azt ő korábban végezte. Ebből sok feszültség és idő- illetve pénzvesztés keletkezik, illetve mindez negatívan befolyásolja az informatikai eszközök használatához fűződő érzéseket. Ezt próbálják meg kivédeni azok a modern paradigmák és módszertanok (SOA, EUD, Agile stb.), melyek már a tervezési fázisba bevonják a megrendelőt. Ehhez azonban

szükséges, hogy a megrendelő rendelkezzen egyfajta algoritmikus szemlélettel, és egy köztes nyelven jól meg tudja értetni magát a fejlesztővel [10].

Már 2000-ben az ISO 9000-es *Minőségirányítási rendszerekre* vonatkozó szabvány alapelveként tünteti fel a minőségirányításban a folyamatszempléletű megközelítést [5], ilyen módon fontos volt tisztázni azt a kérdést, hogy mit tekintünk folyamatnak.

A BPMN mozaikszó az angol Business Process Modell and Notation elnevezésből ered. Magyarra fordítva, az üzleti folyamatok modellezése és jelölése a célja. A BPMN üzleti folyamaton olyan lépésekre felbontható tevékenységsorozatot ért, amelynek végeredménye valamilyen produktum (termék vagy szolgáltatás). Minden, ami ezen kívül esik, annak ellenére, hogy az adott esetben megjelenítésében vagy modellezésében valamilyen folyamat jellegű ábrázolással jellemezhető, nem tartozik a BPMN hatáskörébe. Ebből fakadóan nem alkalmas például szervezeti struktúrák, funkcionális bontások vagy adatmodellek ábrázolására. Fontos, hogy a BPMN-rene, mint egy adatfolyamdiagramra tekintünk, hanem egy olyan modellezési módszerre, amely a folyamatokat tevékenységek és események sorozataként jellemzi. Az 1. ábrán a könyvtár mint rendszer ábrázolását látjuk részletező adatfolyam-diagrammal (forrás: [8]), mely az 1990-es, 2000-es évek elejének jellemző modellező eszköze volt.



1. ábra Részletező adatfolyam diagram

A BPMN oktatásakor jöttünk rá mi magunk is, hogy mennyire újszerű szemlélet ez a könyvtárosok számára, s hogy milyen fontos a kollégák betanításakor ennek a szemléletnek a sikeres átadása. Kulcskérdés ugyanis, hogy kellően beszédesen és pontosan tudjuk ábrázolni a könyvtári folyamatokat, amennyiben a folyamatokból felépülő rendszert jól szabályozottan és tervezhetően akarjuk működtetni. Természetesen mindehhez a BPMN szabványosított jelölésrendszerét meg kell tanulnunk jól használni.

A BPMN általunk használt elemei

Általánosságban a BPMN-ről elmondható, hogy egy széles eszközpalettával rendelkező jól strukturált folyamatmodellezési szabvány, ami egyértelműen és könnyen tanulható (nagy részét vizualitása miatt), s az alkalmazásához nem kell ismerni a teljes specifikációt. További jó tulajdonságai közé sorolható, hogy a piacon online és asztali programokat is találunk, amelyek támogatják. Vannak köztük nyílt forrású programok is, amelyek adott esetben fejlesztési potenciált is hordoznak magukban, tehát erősebb informatikai erőforrásokkal ellátott szervezetek saját igényeket is kielégíthetnek. Fontos előnye még, hogy az ábrák mögött minden esetben meghúzódik egy XML alapú leíró nyelv, amely szintén szabványosított, ilyen módon lehetővé teszi a felhasználónak a szabad szoftverválasztás lehetőségét. (Adott esetben két személy működhet együtt úgy, hogy különböző gyártótól származó programot használnak az ábrák megrajzolásához, mert a szabvány biztosítja, hogy az eltérő programok ugyanazt a folyamatdiagramot jelenítik majd meg.)

Az általunk használt szabvány a BPMN 2.0, gyakorlati megvalósítás eszköze a Yaoqiang editor. (A szabványt teljesen megvalósító eszközzől nem tudunk.)

Alapvetően a nyelv 3 szintet különböztet meg: Level 1,2,3 [13]:

- Level 1: A BPMN 2.0 első szinten helyezi el az általános folyamatleírásokból már jól ismert jeleket és az alapvető eseményvezérlést lehetővé tevő elemeket.
- Level 2: A második szintre kerülnek az eseményvezérlés lehetőségeit bővítő elemek, illetve itt jelenik meg egy igen speciális eseményvezérlés lehetősége, amit a szabvány tranzakcióvezérlésnek nevez (s ez gyakorlatilag az adatbázis-programozók által definiált tranzakciófogalmat implementálja a BPMN elemei közé).
- Level 3: Az utolsó szint a már meglévő elemek közös tulajdonságai által felépített halmazokat további elemekkel bővíti, illetve egyéb programozástechnikai elemekkel is kiegészíti.

Ez a felfogás azért rendkívül előnyös, mert így nem kell ismernünk a teljes referenciagyűjteményt ahhoz, hogy sikerrel ábrázoljuk folyamatainkat; elég először megértenünk az alapfogalmakat és a hozzá kapcsolódó elemeket.

Level 1 szinten azok az alapelemek jelennek meg, amelyekkel már létre tudunk hozni folyamatmodelleket. Az első szint elemcsoportjai láthatók a 3. ábrán, ezek a következők: tevékenységek, folyamatok, alfolyamatok, hivatkozások, események, átjárók.

Bár e fogalmakat a rendszer rögtön az első szinten bevezeti, ugyanakkor az egyes fogalmakon belül csak néhány elemmel dolgozik, például a választható tevékenységekből mindössze hármat definiál, pedig a teljes paletta ennél sokkal többet kínál a felhasználó számára. Ez a három darab azonban már bőven elegendő számunkra ahhoz, hogy folyamatdiagramokat tudjunk alkotni. A többi fogalommal is hasonlóan jár el, tehát például események közül csak a kezdő és végesemények jelennek meg itt, illetve az átjárók közül is csak a leggyakrabban használtakat értelmezi.



3. ábra Level 1 alapelemek (saját forrás)

A szabvány már rögtön az első szinten nagy hangsúlyt fektet a folyamatok, alfolyamatok és a folyamaton belül elhelyezkedő szervezetek, személyek és szerepkörök közötti kapcsolatokra. A felhasználónak ezeket az összefüggéseket kell legelőször feltárnia ahhoz, hogy a folyamatot ábrázolni tudja. A megvalósítás szintjén ez azt jelenti, hogy ugyan nem kötelező, de ajánlott a folyamatban résztvevő különböző szerepköröket a folyamatábrán belül elkülöníteni: ahogy láttuk az egyszerűsített kölcsönzési példában is a raktár, az olvasószolgálat és az ügyfél szerepkörök ábrázolásakor.

Minden szabványos BPMN folyamatönálló, ami tetszőlegesen hivatkozható más folyamatok alfolyamataként, illetve minden folyamatnak tetszőleges számú alfolyamata lehet. A folyamatok és alfolyamatok szabad viszonya tetszőleges mélységű gyermek-szülő kapcsolatot enged definiálni, mely jól hasznosítható a gyakorlatban, ha folyamatunkat fokozatosan feltárva, egyre mélyebbre menve akarjuk ábrázolni. A hivatkozhatóságot rendszeresen kihasználtuk mi is. Egy közérthető példán keresztül illusztrálva: a pénzkezelési folyamat egy önálló támogató folyamat volt a folyamatleltárunkban. Azoknál a könyvtári folyamatoknál, ahol pénzforgalom zajlik, ezt az önálló folyamatként létező folyamatot mindig csak hivatkoztuk és nem rajzoltuk meg újra lépésről lépésre.

Ami a szerepkörök elkülönítését érinti, ez szintén fontos gyakorlati jelenséggel bír, mivel ha egy folyamatot egynél több személy végez, vagy egynél több szervezet működik együtt egy adott folyamat során, akkor megtudjuk jeleníteni az egyes szereplők közötti kapcsolatrendszerét és kommunikációt. Mindezek megvalósulásáért vezet be a BPMN a medence-, sáv- és alfolyamat-jelöléseket.

A 4. ábrán látható medence gyakorlatilag egy folyamat, ami akár hivatkozható más folyamatok alfolyamataként, míg a sáv a medencét, azaz a folyamatot bontja szét szerepkörök szerint. Az alfolyamat egy olyan folyamatot jelent, amely nem

állhat önállóan, tehát biztosan valamilyen szülőfolyamat részeként jelenítjük meg.

Helyi sajátosságokat a szabvány szintjén nem alkalmaztunk. Stílus szinten jelenik meg nálunk a fentről lefele és nem a balról jobbra történő ábrázolás. A (belső) honlapokon való megjelenítés miatt ez számunkra előnyösebb.

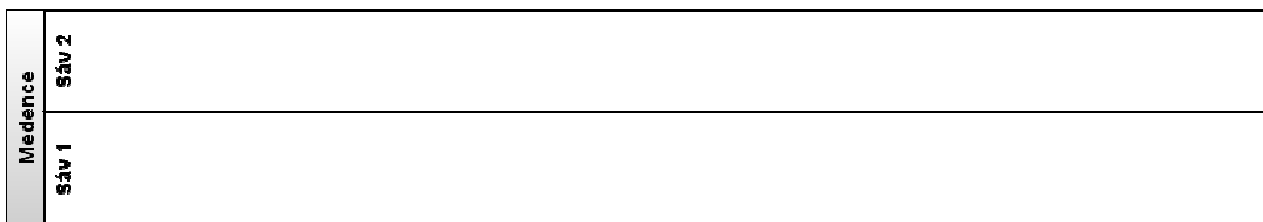
MIT a DEENK-ben

A Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtár Minősített könyvtárként 2016-ban pályázik a Könyvtári Minőségi Díjra.

„A könyvtárakban kialakítandó minőségi szemlélettel, tevékenységgel, és az önértékeléssel kapcsolatos lényegi áttörést a Minősített Könyvtár cím és a Könyvtári Minőségi Díj adományozásáról szóló 12/2010. (III.11) OKM rendelet jelentette. Ez a rendelet egyrészt meghatározza a Minősített Könyvtár és a Könyvtári Minőségi Díj adományozásának feltételeit, másrészt a meghatározott minősítési eljárás keretében lehetőséget ad a szakértőknek, annak vizsgálatára, hogy az adott könyvtár a szemléletében, a tevékenységeiben, a módszereiben, és a technikáiban alkalmas-e a 21. századi könyvtárhasználó igényeinek magas szintű kiszolgálására. A jogalkotó ugyanis ezek meglétét ismeri el a cím és a díj adományozásával.”

(Részlet a Könyvtári Minőségügyi Bizottság által, az Emberi Erőforrások Minisztériuma, Kultúráért Felelős Államtitkárságának megbízásából készített Ajánlás a könyvtári minőségirányítás bevezetésére c. dokumentumból) [1].

A fent említett kormányrendeletnek megfelelően a Könyvtári Minőségügyi Bizottság kidolgozta a könyvtári önértékelés szakmai szempontjait, s ezt közzétette a Könyvtári Közös Értékelési Keretrendszer c. (közkeletű nevén KKÉK) útmutatóban [9].



4. ábra Medencék és sávok (saját forrás)

A DEENK vezetősége 2015-ben [1] Minőségirányítási szempontok c. fejezetének megfelelően úgy döntött, hogy a minőségbiztosítási eljárásba a kollégák sokkal szélesebb körét vonja be, mint korábban. 2015 szeptemberében (a könyvtári önértékelés előkészítéseként) ennek megfelelően alakult át a *Minőségirányítási Tanács* a hozzá kapcsolódó 7 csoporttal, összesen 26 kolléga részvételével. A MITorganogramját az 5. ábrán látjuk.

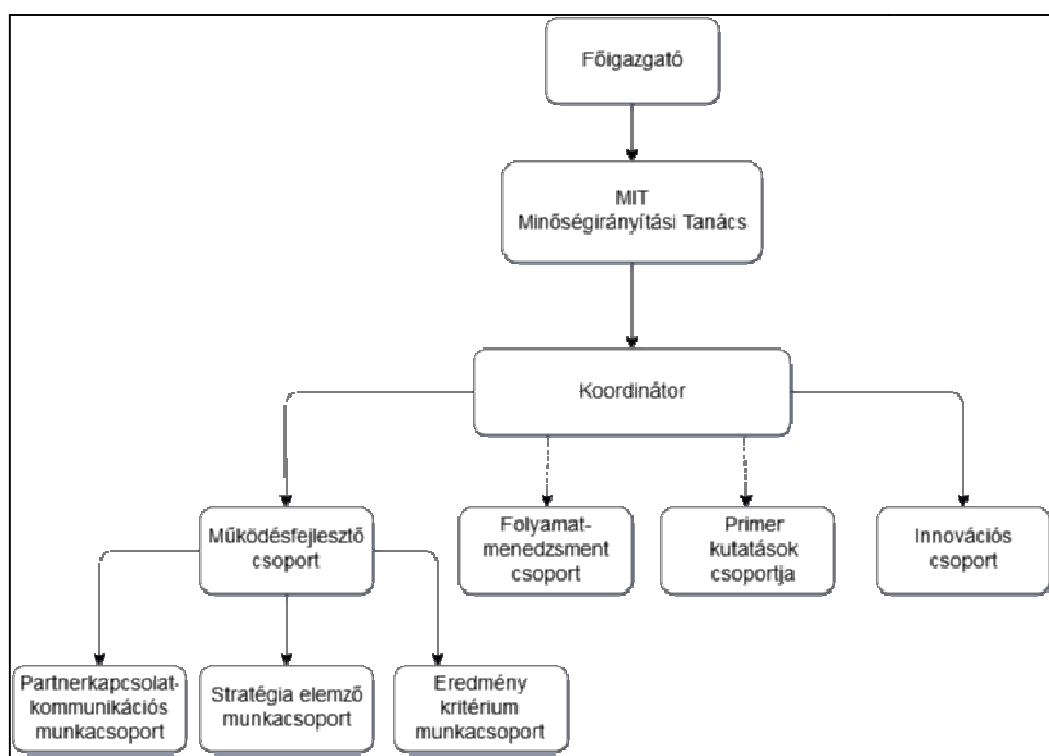
A Folyamatmenedzsment csoport

„A folyamatközpontú működés elősegíti a tudatos munkaszervezést, rendszerbe foglalja, átláthatóvá teszi a munkafolyamatokat, ezáltal lehetővé válik a hibák korai felismerése, kiküszöbölése, a kompetenciahatárok pontos meghúzése, az esetleges felelősségek megállapítása. A folyamat a tevékenységek olyan rendszere, amelynek során a bemeneteket (inputokat) mérhető produktummá – esetünkben többnyire könyvtári szolgáltatásokká – (outputokká) változtat. Az egyes folyamatok bemenetei tipikusan más folyamatok kimeneteit jelentik. Az egyes folyamatokat célszerű folyamatleltárban rendszerezni, amelyben megkülönböztetjük fő-, vezető-, kulcs- és támogató folyamatokat.

A kulcsfontosságú folyamatok azonosítása során figyelembe kell venni, hogy melyek azok a szolgáltatások, amelyek partnereink számára a legfontosabbak, és ezeket a szolgáltatásokat mely folyamatok állítják elő. A tudatos folyamatjavítás megköveteli, hogy a folyamatokat érthető módon – lépésről lépésre – leírjuk, és ezek ábrázolása is megtörténjen.”

(Részlet a Könyvtári Minőségügyi Bizottság által, az Emberi Erőforrások Minisztériuma, Kultúráért Felelős Államtitkárságának megbízásából készített Ajánlás a könyvtári minőségirányítás bevezetésére c. dokumentumból) [1].

A Folyamatmenedzsment csoport feladata a könyvtári munkafolyamatok, szolgáltatási folyamatok, támogató folyamatok illetve kiegészítő tevékenységek feltérképezése, a folyamatleltár elkészítése. A csoport tagjai szervezik meg azt a munkát, melybe bevonva a Működésfejlesztő csoport és az normalizálják– vagyis mutatókkal „szerelik fel”, az elvégzett munka, illetve a szolgáltatás minőségének értékelése céljából. A folyamatok felülvizsgálatának folyamata a 6. ábrán látható. Az ábrából egyértelműen láthatjuk, hogy kik vesznek részt a folyamatban, kinek mi a feladata.



5. ábra A MIT szervezeti felépítése (saját forrás)

A medencék sávjai jelölik a különböző résztvevőket. A gyakorlatban ez úgy valósul meg, hogy a korábbi folyamatleírásokat átvizsgálják a folyamatgazdák, egyeztetve a többi szolgáltatási pontunkon ugyanezt a folyamatot végző kollégákkal. A folyamatgazdák a megfelelő területen dolgozó, a folyamatot legjobban ismerő munkatársak közül kerülnek ki (és nem feltétlenül a vezető beosztású dolgozók közül). A Folyamatmenedzsment csoport tagja az így aktualizált leírás alapján készít BPMN ábrát, s elküldi a Működésfejlesztő és Eredménykritérium csoport kijelölt tagjainak, hogy átgondolják, majd közös egyeztetéssel felülvizsgálják a folyamatokat.

A minőségirányítás módszere az EU tagállamai által elfogadott *Közös Értékelési Keretrendszer*, a *CommonAssessment Framework* (CAF), alapján kerül bevezetésre.

A keretrendszer legfontosabb célkitűzései a szervezet erős és gyenge pontjainak feltárása, a legfontosabb fejlesztendő területek kijelölése, a továbbfejlesztés irányainak meghatározása. A CAF azon a feltevéseken alapul, hogy a szervezeti teljesítményt a vezetés által működtetett stratégia, a munkatársakkal történő együttműködés, a megfelelő partneri kapcsolatok, az erőforrásokkal történő megfelelő gazdálkodás, valamint a szabályozott folyamatok segítségével lehet elérni.

(Részlet a Könyvtári Közös Értékelési Keretrendszer c. dokumentumból) [9].

A minőségirányításban tehát a kulcskérdés a folyamatok „jól szabályozottsága”, és a folyamat-szempon-tú működés, mint kultúra megteremtése, s ezt a DEENK szervezetében a Folyamatmenedzsment csoport felelőssége kialakítani és a továbbiakban is működtetni, „életben tartani”.

Mindahhoz, hogy a folyamatok felülvizsgálatában valamennyi érintett értse és helyesen, egységesen használni tudja a BPMN-t, a Folyamatmenedzsment csoportnak fel kellett vállalnia az eszköz betanítását is (6. ábra). Ennek érdekében oktatásokat szerveztünk a kollégák széles körében és tananyagokat fejlesztünk számukra az önálló tanulás elősegítésére. A tudásanyag bővítése folyamatosan zajlik.

A DEENK-ben nagy hagyományai vannak a tudásmegosztó eszközök használatának, a szá-munkra leginkább bevált belső wikipédia oldalain keresztül általános leírást tettünk közzé a kollégák

számára. Fejlesztés alatt áll egy tutorial weboldal, mely a gyakorlati megközelítésre (az algoritmikus és eseményvezérelt szemlélet kialakítására) összpontosít. Ezen kívül rendelkezésre áll online szerkesztő a gyakorláshoz és természetesen személyes oktatást is szervezünk előadások, megbeszélések keretében.

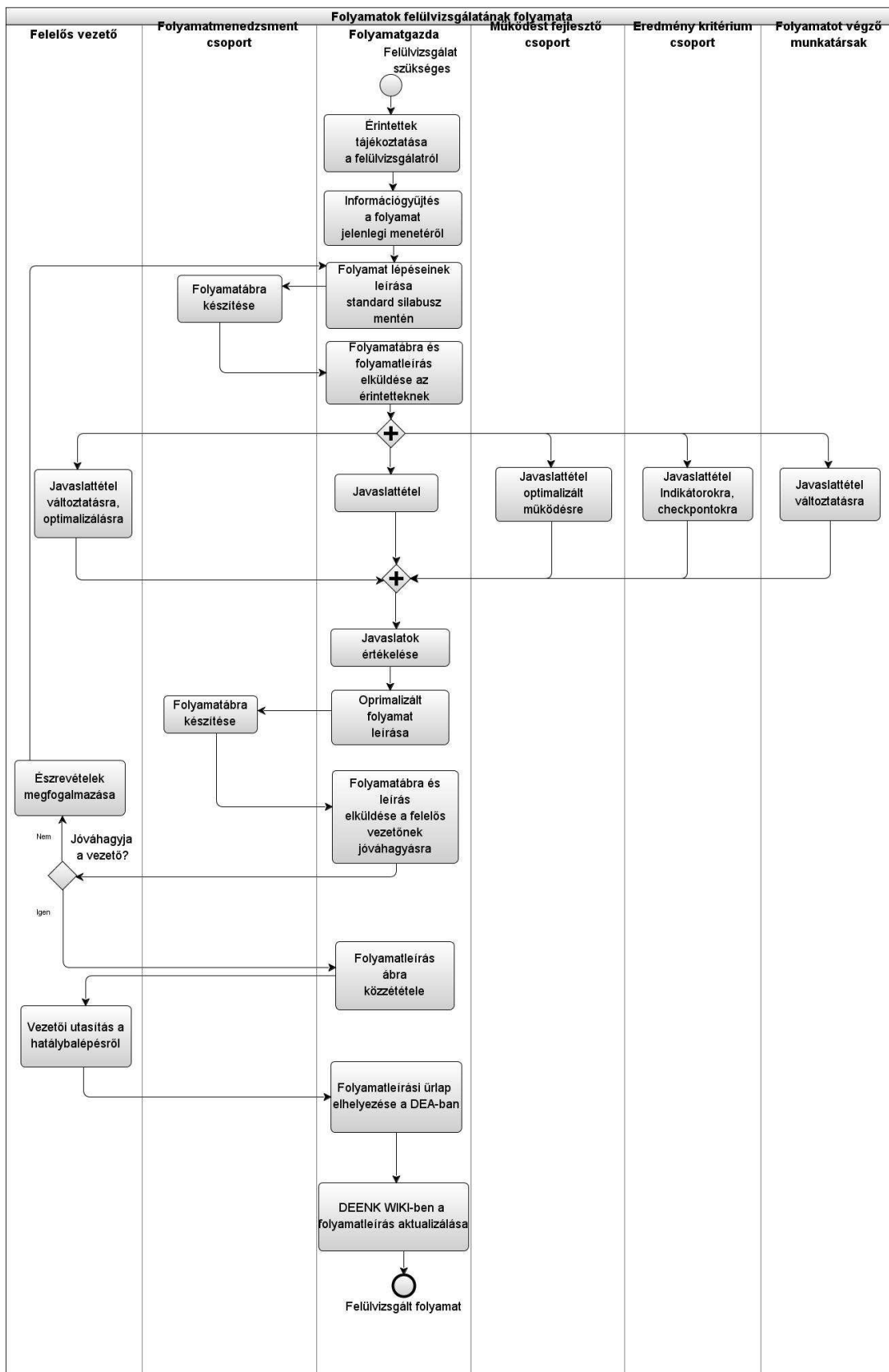
A Könyvtári Közös Értékelési Keretrendszer [9] dokumentum részletesen leírja azt az önértékelési eljárást, melynek során a könyvtár saját munkatársai értékelik meghatározott szempontok szerint a minőségbiztosítási feladatok megvalósulását, s így a folyamatszempontú működést is. A KKÉK útmutatóban az 5. kritériumként szerepelnek a „Folyamatok”, melynek kötelező dokumentumai:

- A folyamatszabályozás helyi rendszerének bemutatása (a folyamatok azonosítása, folyamatgazdák kijelölése, az egyes folyamatokon belüli kompetenciahatárok meghú-zása).
- Folyamatábrák, folyamatleírások, szolgáltatási előírások.
- A használókat érintő útmutatók és szabályok, valamint ezek hozzáférhetőségét bizonyító dokumentumok.

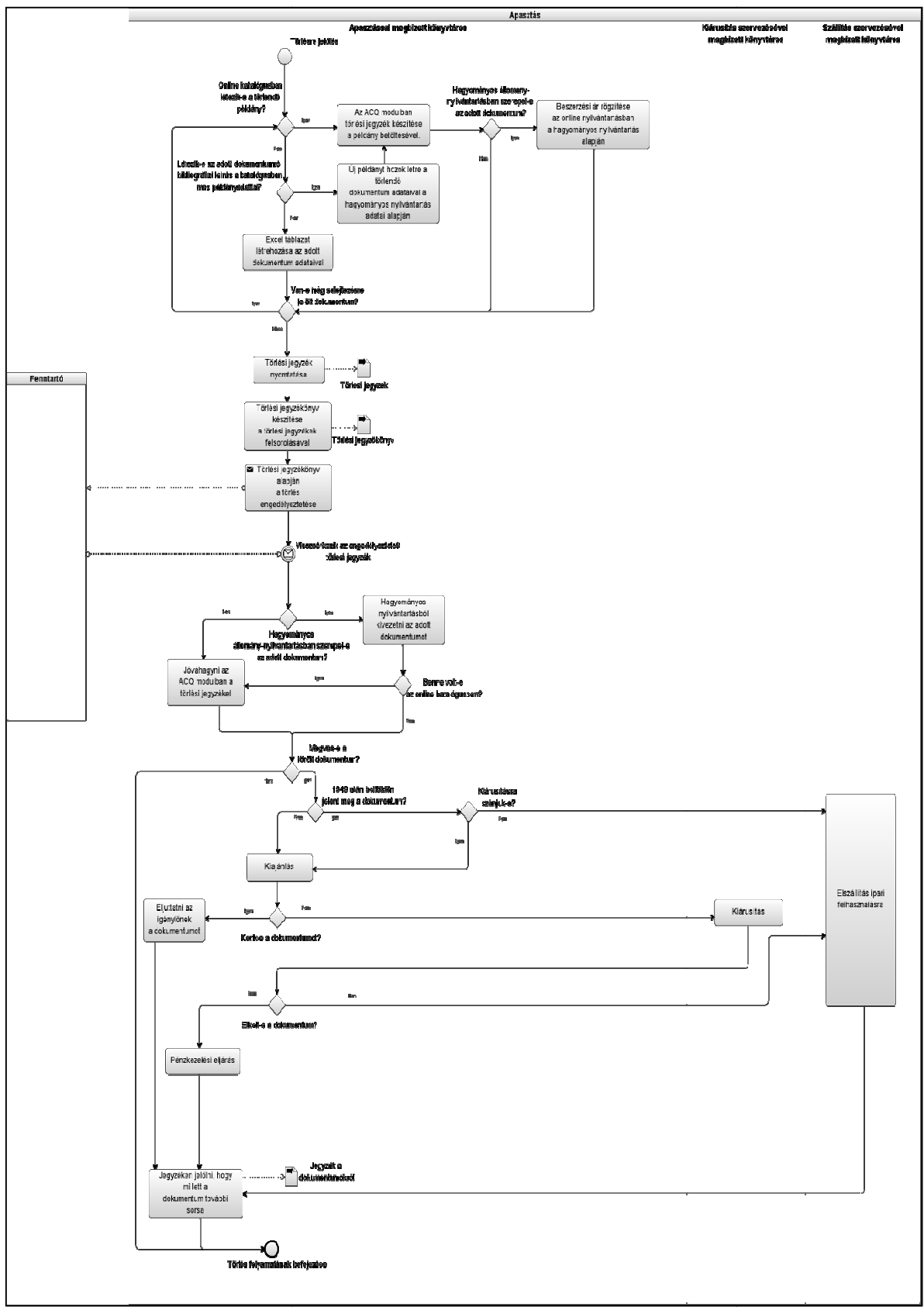
A Folyamatmenedzsment csoport feladata e kötelező dokumentumok biztosítása a PDCA-alapú (Plan– tervezés, Do – cselekvés, Check – ellenőrzés, Act – beavatkozás)[2-4, 9] önértékeléshez, illetve a PDCA mindennapi munkában való megvalósulása a könyvtári folyamatmenedzsmentben.

Összegző gondolataink előtt végezetül egy hagyományos könyvtári folyamatot is bemutatunk, mely a folyamatleltárunk része. Látható, hogy a folyamatban résztvevők itt is külön sávokat kapnak és így könnyen megállapítható, hogy ki mikor kapcsolódik be a folyamatba.

Az apasztás (7. ábra) egy viszonylag egyszerű könyvtári folyamat, de a folyamatnak vannak olyan részei, melyek túlnyúlnak a könyvtáron. Meg- egyeztünk abban, hogy a könyvtári résztvevők külön sávokat kapnak a folyamatok ábrázolásánál, a könyvtáron kívül eső folyamatok esetében pedig „blackbox”-okat használunk, ezzel is érzékeltetve azt, hogy a könyvtártól független folyamatrészek zajlanak, melyek pontos végrehajtási módját meghatározni és leírni nem tudjuk, illetve nem a mi munkafolyamatunk. Jelen esetben az apasztás engedélyeztetése a fenntartótól az a folyamatszaka-sz, amely nem nálunk zajlik, de ha engedélyezik a törlési jegyzéket, akkor folytatódik tovább a könyvtáron belül a folyamat.



6. ábra A folyamatok felülvizsgálatának folyamata



7. ábra Az apszítás folyamatábrája

Összefoglalás – Miért jó a BPMN-szemlélet a könyvtárosoknak?

Könyvtárunk egy integrált, 7 szolgáltató egységgel működő könyvtár, melynek szolgáltatásait, munkáját nem könnyű összehangolni, illetve optimalizálni és a lehetőségekhez képest legmegfelelőbbben egységesíteni, átlátni. Ehhez nagy segítség egy olyan eszköz tanulása és a mindennapi gyakorlati használata, mely folyamatközpontú, eseményvezérelt szemléletet, algoritmikus gondolkodást alapot meg és fejleszt. Segítségével gyorsabban felismerjük az egymásra épülő folyamatokat, észrevesszük a beavatkozási pontokat, tudatosabban, tervezetebben működhetünk, és jobban megalapozhatjuk a PDCA-alapú önértékelést [2-4, 9].

További, a szervezeti kultúrára gyakorolt pozitív hatásként sorolhatjuk fel a projektszemlélet kialakulását, a csapatmunka révén erősödő munkatársi kapcsolatokat, a gyorsabb és hatékonyabb információcserét, a holisztikusabb munkaszervezést, a problémamegoldási képesség fejlődését, az azonos/hasonló munkakörök közötti együttműködés erősödését. Nem utolsósorban a folyamatértékelés mindenkinél fontos helye van a szervezetben, amely identitásunkat, önbizalmunkat erősíti.

Irodalom

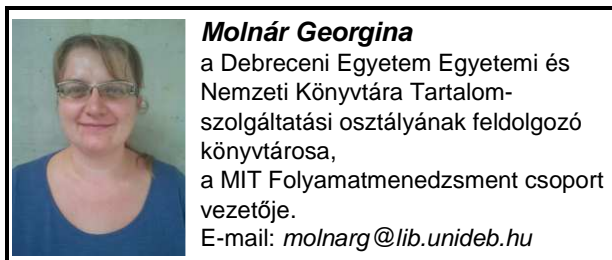
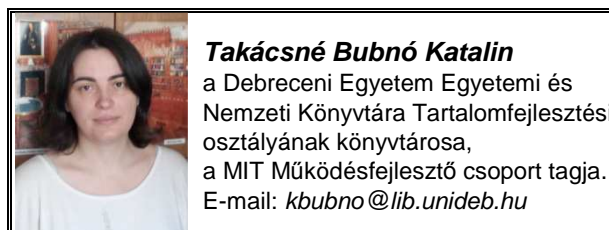
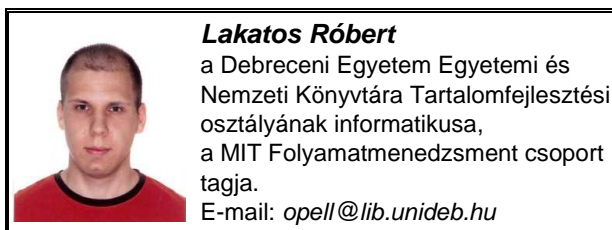
1. Ajánlás a könyvtári minőségirányítás bevezetésére. Készítette a Könyvtári Minőségügyi Bizottság készült az Emberi Erőforrások Minisztériuma, Kultúráért Felelős Államtitkárságának megbízásából. Budapest : Emberi Erőforrások Minisztériuma, Kultúráért Felelős Államtitkárság, 2015. p. 39.
http://www.kormany.hu/download/e/26/80000/Ajanlas_konyvtari_minir_bevez.pdf
2. BODA Gáborné KÖNTÖS Nelli: *Könyvtári önértékelés, a minőség értékelése a dokumentum-leírásban : Doktori disszertáció.*Budapest, Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar,2013. p. 269.
<http://doktori.btk.elte.hu/lit/kontosnelli/diss.pdf>
3. BODA Gáborné KÖNTÖS Nelli: *Moodle az ELTE Egyetemi Könyvtárban:e-learning keretrendszerrel támogatott könyvtári önértékelés.* = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 59. köt. 7. sz. 2012. p. 278–292.
http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=5663&isue_id=539
4. BODA Gáborné KÖNTÖS Nelli: *Önértékelés gombnyomásra: a CAF online rendszer könyvtári adaptálásának lehetőségei.* = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 61. köt. 7-8. sz. 2014. p. 267–274.
http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=5937&isue_id=562
5. CSUBÁK Antoaneta: *Minőségmenedzsment a könyvtárakban.* = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 49. köt. 5. sz. 2002. p. 187–190.
http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=645&isue_id=41
6. CZINKI-VIETORISZ Gabriella: *Folyamatszabályozás indításának lépései az Egyetemi Könyvtárban.* = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 59. köt. 11–12. sz. 2012. p. 459–469.
http://tmt.omikk.bme.hu/show_news.html?id=5720&isue_id=543
7. *Documents Associated with Business Process Model and Notation (BPMN) Version 2.0.* Needham, MA: Object Management Group, 2011. p. 508.
<http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/PDF/>
8. KORMOS János: *Folyamatszervezés.* Debrecen: Debreceni Egyetem, 2000. p. 31.
9. *Könyvtári Közös Értékelési Keretrendszer.* Budapest: Könyvtári Minőségügyi Bizottság, 2010. p. 39.
<http://ki.oszk.hu/sites/ki.oszk.hu/files/K%C3%B6nyvt%C3%A1ri%20K%C3%B6z%C3%B6s%20C3%89rt%C3%A9kel%C3%A9si%20Keretrendszer.pdf>
10. LENGYEL László – MEZEI Gergely: *Model-Driven Paradigms : The Evolution of a University Course.* = EduSymp '12 :Proceedings of the 8th edition of the Educators' Symposium. New York: ACM, 2012. p. 13–20.
<http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2425939&CFID=790218816&CFTOKEN=74743421>
11. NAGY István: *Munkafolyamat támogatott feladatvégzés közgyűjteményi környezetben.* [A Networkshop 2013 konferencián Sopronban 2013. március 28-án elhangzott előadásanyaga.]
<http://nws.niif.hu/ncd2013/docs/phu/098.pdf>
http://videorium.hu/hu/recordings/details/6186,Munkafolyamat_tamogatott_feladatvegzes_kozgyujtemenyi_kornyezetben
12. SIGUENZA-GUZMAN, L. [et al.]: *Time-Driven Activity-Based Costing Systems for Cataloguing Processes: A Case Study.* = *Liber Quarterly* Volume 23. Issue 2. 2014. p. 160–186.
12. SILVER, Bruce: *BPMN method and style.* Aptos :Cody-Cassidy Press, 2011. p. 269.

Beérkezett: 2016. VI. 15-én.



Báfai Mária Erika

a Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtára részeként működő Debreceni Egyetemi Kiadó kiadóvezetője, a MIT Innovációs csoportvezetője.
E-mail: ebatfai@lib.unideb.hu



Ügyfélszolgálati tréningen vettek részt az Egyetemi Könyvtári Szolgálat (EKSZ) munkatársai az ELTE Egyetemi Könyvtárban



Dr. Ficzó Zsuzsanna stratégiai menedzsment tanácsadó, szervezet- és működésfejlesztési szakértő vezetésével 2016. július 11. és július 14. között az EKSZ hálózati könyvtárainak közönség- és ügyfélszolgálati osztályain dolgozó munkatársai ügyfélszolgálati tréningen vettek részt, melynek költségeit az *Egyetemi Könyvtár* finanszírozta.

A Könyvtári Tanács Minőségirányítási Koordinációs Bizottsága képzési tervében szereplő négy napos intenzív képzés keretében hatékony ügyfélkezelési stratégiákat sajátíthattak el kollégáink. Hasznos tanácsokat kaptak a kommunikációs eszköztár fejlesztéséhez és hatékony használatához, a feladatok megoldása, a résztvevők közötti folyamatos interakció és a közös értékelések pedig hozzájárultak az önismeret gyors fejlődéséhez és a kommunikációs készség fejlesztéséhez. Az olvasókkal folytatott sikeres kommunikáció záloga ugyanis az ügyfél pontos megértésében, a félreértések elkerülésében rejlik, melyhez elengedhetetlen az információk érthető közvetítése és az ügyfél értő, figyelmes meghallgatása.

A reklamációk professzionális kezelése mellett olykor azonban szükség van a saját álláspont meggyőző, ugyanakkor empatikus képviselésére is. A tréning célul tűzte ki, hogy az ügyfélszolgálatban dolgozó munkatársaink a hétköznapi gyakorlat során alkalmazni tudják azokat a konstruktív eljárásokat a konfliktuskezelésben, amelyek által az egyéni stresszállapotok kialakulása megelőzhető. A modulok az alapvető tárgyalástechnikai, motivációs, konfliktuskezelési és prezentációs technikai ismeretek megszerzésével a résztvevők jövőbeni munkasikereihez és a könyvtárak ügyfélszolgálati hatékonyságának növeléséhez járultak hozzá. A könyvtárak működésének minősége szempontjából az ügyfélszolgálat minősége szintén meghatározó elem, ezért az ügyfélszolgálati tréning a hálózati könyvtárak minőségfejlesztését, a szolgáltatásminőség javítását, valamint a látogatói elégedettség biztosítását és fokozását is elősegíti.

/Forrás: <http://konyvtar.elte.hu/hu/node/4120/>

(F. Iné)



Könyvtárosok szakmai fejlődése 2.0: online személyes tanulói hálózatok fejlesztése

A munka világába lépőknek képesnek kell lenniük a folyamatos és gyors tanulásra. Nem az számít, hogy mit tudnak most, hanem hogy naprakészek tudnak-e maradni. Ha a könyvtárosok nem keresik aktívan a fejlődés lehetőségét, passzivitásukkal hozzájárulnak ahhoz, hogy tudásuk elavulttá váljon.

A szakmai fejlődés fontossága

Az internet és a különféle technológiák robbanásszerű fejlődésének, valamint az egyre komplexebb információs igényeknek köszönhetően változnak a könyvtárosok feladatai/munkakörülményei is. A könyvtárosoknak lépést kell tartaniuk az ügyfelekkel, és ennek legjobb módja a különféle szakmai fejlődési lehetőségek keresése. Ahogy a könyvtárhatalmasok igényei megváltoznak és elvárják az új technológiák alkalmazását, úgy változik a könyvtárak szerepe is, és ezért a könyvtárosképzés átalakulása sem elkerülhető. A hagyományos (frontális) oktatásba is széleskörűen beépíthető az új technológiák használata és a felhasználó-központú szemléletmód, de fokozottan igaz ez az online képzésekre is.

A könyvtárak és a felhasználók változó szerepei

A könyvtárak hajlamosak feltételezni, hogy korábbi szolgáltatásaik továbbra is sikeresek maradnak, holott a felhasználók és igényeik egyre inkább differenciálódnak. Így természetesen az az ideális, ha a könyvtárak szolgáltatásai is így alakulnának, fejlődnének. A könyvtár és a felhasználói közötti kommunikációnak sokkal átfogóbbnak kell lennie, mint amit a *Shannon* és *Weaver* által megalkotott alapmodell mutat. A csupán információra épülő tevékenység helyett a könyvtáraknak a lehető leg-

hatékonyabb kommunikációra épülő tevékenységet kellene végezniük.

A könyvtárosképzés változó szerepe

Ranganathan a könyvtártudomány ötödik törvényeként megfogalmazza, hogy a könyvtár egy fejlődő szervezet. Ugyanez igaz a könyvtárosképzésre is, és ennek megfelelően a különféle könyvtár- és információtudományi képzési programok változtak is az elmúlt években annak érdekében, hogy alkalmazkodjanak az új technológiákhoz (pl. online vagy távoktatás). Többé nem feltétlenül szükséges fizikai valónkban is jelen lenni ahhoz, hogy információhoz jussunk, vagy eseményeken vegyünk részt. *Meyrowitz* paraszociális interakciónak nevezi ezt a jelenséget, amely pszichológiailag hasonlít a frontális kapcsolatokhoz.

Szaktudás

A szaktudás szerepe is megváltozik, ahogyan az oktatóközpontú hagyományos képzésről a tanulóközpontú online képzésre térünk át. Az utóbbi lehetőséget ad a tanulók számára, hogy kialakítsák a saját tanulási módjaikat és személyre szabottabbá tegyék a képzést. Ennek megfelelően változik a tanítási folyamat is, amely figyelembe veszi a tanuló elvárásait, valamint azt, hogy hogyan lehet a leghatékonyabban célba juttatni a szükséges információt. Így a képzés sokkal inkább az intézmények és tanulók közti együttműködésről szól.

Az online képzések tervezési szempontjai

Mint mindennek, úgy az újfajta technológiák alkalmazásának is megvannak a hátrányai, korlátai, amelyeket az online képzés megtervezésekor fi-

gyelembe kell venni. Az online oktatásban elveszik az interperszonális dinamika, ami szociális elszigeteltséghez és magányhoz vezethet, különösen aszinkron, számítógép által közvetített kommunikáció esetén. A tanulás nemcsak a tananyagról szól, hanem az oktatók és a tanulók által alkotott közösségről is. Ennek a kérdésnek a megoldása online környezetben igazi kihívást jelent. Azonban ha sikerül, és létrejön egy, a tanulók igényeit figyelembe vevő, rugalmas online tanulási környezet, az hatékonyabban képezhet jobb könyvtári szakembereket, mint a hagyományos módon.

Folyamatos képzés/szakmai fejlődés

A tanulás nem ér véget a mesterszakos diploma kézhezvételével, éppen ellenkezőleg: a diploma csak a kezdete egy könyvtáros képzésének. A könyvtárosoknak szakmai pozíciójuk megőrzéséhez általában nem kötelező továbbképzéseken részt venniük. A folyamatos szakmai képzés számukra önkéntes. Ezenkívül két másik probléma is felmerül: egyrészt nincsen olyan központi intézmény, amely biztosítaná és felügyelné ezeket a továbbképzéseket, másrészt pedig így minőségellenőrzés sincsen. Az ALA és az IFLA megfelelő szekciói is tettek lépéseket a probléma orvoslása érdekében, azonban egyelőre sajnos nem született tartós megoldás. A Web 2.0-es eszközök (blogok, wikik, közösségi hálózatok) robbanásszerű elterjedése hozott némi változást a kérdésben, ezek ugyanis tökéletesen alkalmasak tartalommegosztásra, valamint közösségek építésére téren és időn átívelve, így a könyvtárosok folyamatos szakmai fejlődéséhez is nagy segítséget nyújthatnak.

Online tanulói közösségek építése

Különösen három fogalom járul hozzá annak megértéséhez, hogy a közösségi szoftverek segítségével végzett online szakmai képzés miért is lehet életképes alternatívája a hagyományos módszerekkel történő képzéseknek: önálló tanulás, kollektív intelligencia és tudásközösségek, valamint gyakorlati közösségek. Az önálló tanulás (self-directed learning) informális, a tanuló által kezdeményezett, független folyamat. Sok könyvtáros végez ilyenfajta tevékenységet, amikor például szakmai blogokat, wikiket olvas. A kollektív intelligencia az egyének tudásának az együttese, amely segíti a tudásközösségek létrejöttét, ahol a résztvevők megosztják egymással a tudásukat, így a tanulás aktív folyamattá válik. Mindez a különféle online

alkalmazások használatával sokkal egyszerűbben kivitelezhető, mint hagyományos módszerekkel. A tudásközösséghez hasonló fogalom a gyakorlati közösség, melynek tagjai például a különböző problémák megoldására alkalmazott gyakorlatok tapasztalatait osztják meg egymással.

Az említett három fogalom segítségével épülnek fel a személyes tanulói hálózatok, melyek középontjában a tanuló áll és a hálózat az általa kiépített kapcsolatokból épül fel. Nem szükséges, hogy ezek azonos idejűek legyenek, sőt a partnereket sem kell feltétlenül személyesen ismerni. Online környezetben akár globális szintű is lehet egy ilyen hálózat.

Szakmai fejlődés 2.0 – példák

A szakmai fejlődéshez használt legkedveltebb web 2.0-es eszközök a blogok, a wikik és a közösségi oldalak. A blogok száma az elmúlt években többszöröződött, amely többek között annak is köszönhető, hogy a kezelésük egyszerű, nem igényel programozói tudást. A könyvtáros szakmai témájú blogok száma is több százra tehető. A wikik is hasonló népszerűségnek örvendenek. A wikik lehetőséget adnak a csoportos munkára, amely során egymás munkáját tökéletesítik a résztvevők, és a korábbi verziók is megtekinthetők. A közösségi hálózatok leginkább a többi szakmabelivel való kapcsolattartást segítik. Az olyan ismertebb közösségi oldalak mellett, mint a Twitter, léteznek speciálisabb közönségeknek szóló közösségi hálózatok is – többek közt a Ning kínál lehetőséget szakmai közösségi hálózatok létrehozására.

Konklúzió

Az online tanulás nem csodaszer, nem jelent megoldást az eltérő típusú tanulók számára. A tudásközösségek építése tényleges részvételt igényel, megfelelő technológiai ismeretek és idő szükséges hozzá, amivel nem minden könyvtáros rendelkezik. Ennek ellenére egy fejlődő, további kutatásra érdemes területről van szó (pl. hogyan lehet motiválni a könyvtárosokat a részvételre).

A technológiai fejlődés, és azon belül főként az új kommunikációs lehetőségek hatással vannak a könyvtár- és információtudományi képzésekre is. A tanuló szempontjából a leghatékonyabb tanulási szituáció – legyen az akár hagyományos, akár online – az, amelynek során a kollégák között in-

terakció megy végbe egy olyan környezetben, ahol a tanulók a társaikkal és az oktatóval közösen teremtik meg a tudást. Habár egy ilyen tanulási környezet online közegben való megteremtése és fenntartása jelentős tervezést és erőfeszítést igényel, határozottan előre viszi az online könyvtárosképzést és a folyamatos szakmai fejlődést.

/COOKE, Nicole A.: Professional development 2.0 for librarians: developing an online personal learning network (PLN). = Library Hi Tech News, 29. évf. 3. sz. p. 1–9./

(Adolf Adrienn,
ELTE BTK Germanisztikai Intézet Könyvtára)

IT evolúció

Az információtechnológia fejlődése a köztől a szuperszámítógépig

Az Óbudai Egyetemen megnyílt állandó kiállítás több infokommunikációs szakterület evolúcióját mutatja be. A Neumann János Informatikai Kar épületében berendezett tárlókban a számolást és ábrázolást segítő eszközök, az elektronikát működtető alkotóelemek, a telefónia régi és új készülékei, különböző adattárolók és sok más érdekesség kapott helyet.

A fölbecsülhetetlen értékű kincsek az egyetem tanára, Kutor László magángyűjteményéből származnak. A tematikusan elrendezett tárgyegyüttes negyven év szenvedélyes gyűjtőmunkájának eredménye (1. ábra). Az információtechnológia fejlődését bemutató tárgyak technikai tökéletességük mellett nyugodt harmóniájukkal, időtlen szépségükkel a ma emberét is lenyűgözik.

A legérdekesebb kiállítási darabok közül első helyen Szent-Györgyi Albert diktafonját (2. ábra) emeljük ki, amely különleges történetével is fölkelte az érdeklődést. Klebelsberg Kuno kultuszminiszter ennek az – akkor még ritkaságszámba menő – eszköznek a beszerzését is felajánlotta Szent-Györgyinek, amikor arról győzködte, hogy érdemes Cambridge-ből hazatérnie a Szegedi Tudományegyetemre. Szent-Györgyi elfogadta a tanszékvezetői állást, és sokat használta a diktafont.

A 3-4 percnyi hangfelvételre képes eszközben viaszhengerek szolgálták a hang rögzítésére. A lejátszáskor leírták/legépték a lediktált szöveget, majd egy – e célra kialakított – eszközzel letörölték a viaszhengerről a felső réteget, amely így újra alkalmassá vált a hangfelvételre. Az 1927-ben alapított amerikai Dictaphone Co. cég slágerterméke akkora siker lett, hogy a cég neve nemcsak márkanévvé, hanem köznévvé is vált; azóta „diktafonnak” hívjuk a hangrögzítésre szolgáló készülékeket. A Dictaphone cég a magnetofonok 1940-es évekbeli elterjedéséig gyártotta a készüléket.



1. ábra Afgán asztrolábium (csillagóra)
A szerző felvétele

A sikeresen végrehajtott feladat miatt képvisel különleges értéket az a vezérlőprocesszor, amelyet a Rosetta űrszonda leszállóegységébe terveztek magyar mérnökök. Az egész világ lélegzetvisszafojtva figyelte 2014-ben, hogy tízéves útja után vajon le tud-e szállni a Philae űrszonda a Csurjumov–Geraszimenko üstökös felszínére. A sikeres leszállás után jött a következő kérdés: fölbred-e évtizedes Csipkerózsika-álmából a Philae? A történelmi jelentőségű küldetés végül óriási bravúrral zárult: a Philae lett az első, emberkéz által készített eszköz, amely leszállt egy üstökös felszínére, hogy onnan soha nem

látott, értékes információkat továbbítson a földi irányítóközpontba. A leszállóegység „agyát“, vagyis a működését irányító számítógépet honfitársaink fejlesztették.



2. ábra **Szent-Györgyi Albert diktafonja**
A hivatalos sajtóanyag része, a fotós nevét nem adták meg

A kiállításon két IBM szuperszámítógép is látható. Az egyik, a 2000-es évek elején 200 millió forintért vásárolt szuperszámítógép 2010-ig az *Országos Meteorológiai Szolgálat*nál működött, ahol az időjárás előrejelzési modellek kalkulálásában használták fel.

Jánosi Marcell, a *Budapesti Rádiótechnikai Gyár* (BRG) főkonstruktőre 1974-ben szabadalmaztatta a kemény tokba zárt, 3,5 hüvelykes flopit (3. ábra). A szabadalmaztatott adathordozó nemcsak külső tulajdonságaiban, hanem belső technikai megoldásaiban és kapacitásában is új megoldásokat hozott. A BRG gyárvezetésének megbocsáthatatlan szűklátókörűsége, értetlensége miatt csak Magyarországra érvényes szabadalmi oltalmat biztosítottak a forradalmi jelentőségű találmány számára, így a *Sony*, majd később más cégek a bitórlás vádjára nélkül kezdhették el a hajlékony lemezes tárolók gyártását. A flopi három évtizeden át, a 2000-es évek elejéig a legnépszerűbb hordozható adattároló volt; szerepét ez után az USB csatlakozású flash tárolók (népszerű nevükön a pendrájvok) és az optikai lemezek (CD-k, DVD-k) vették át.

A kiállítás megnyitó ünnepségén *Tick József*, a mérnökképzésre szakosodott Óbudai Egyetem innovációs főigazgatója fölidézte az egyetem feladatát, küldetését meghatározó humboldti eszmét: „Bildung durch Wissenschaft“. A tudomány

általi képzés ideája napjainkban is érvényesül, de a helyét egyre inkább a kutatás-fejlesztés-innováció hármasa veszi át – vagyis mind fontosabbá válik a tudás hasznosulása, hasznosítása. Az egyetem társadalmi szerepvállalása szintén változik: az egyetem képzési palettáján mind nagyobb teret hódít az élethosszig tartó tanulás.



3. ábra **A Jánosi Marcell által tervezett flopi**
A szerző felvétele

Az Óbudai Egyetem 2010-ben, a *Budapesti Műszaki Főiskola* jogutódjaként alakult meg, több korábbi műszaki főiskola egyesítésével. Az intézmény büszkén vallja magát az 1410-ben *Zsigmond király* által alapított *Universitas Budensis* szellemi örökösének, illetve az 1879-ben alapított *Magyar Királyi Állami Felső Ipariskola* jogutódjának. A hat karon mintegy 13 000 hallgatót képeznek. A felsőoktatási szakképzés 14 alapszakon és 9 mester szakon zajlik, emellett szakirányú továbbképzés folyik, és 3 doktori iskola működik az egyetemen.

Kutor László előadását egy kérdéssel kezdte: miért érdemes hasznavehetetlen tárgyakat gyűjteni? Íme, válaszai:

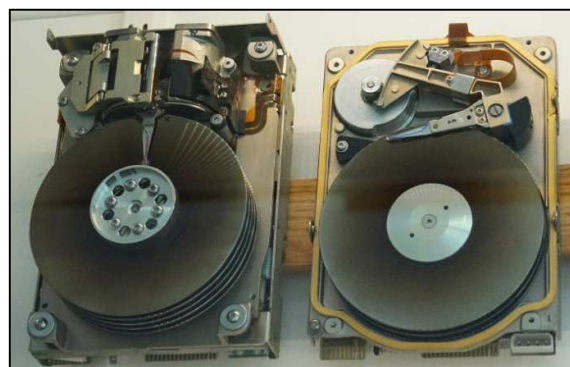
- mert gyönyörűek – a legtöbb tárgy elképesztő műgonddal készült, amely megmutatkozik a tervezésben és a kivitelezésben egyaránt;
- mert rengeteg tudást őriznek, és látszik rajtuk a gondolkodásmód fejlődése;
- mert a tudás útján mindegyikük egy-egy mérföldkő, és ezeket az állomásokat ismerni, tanulmányozni kell ahhoz, hogy a jövőben tovább tudjunk lépni;

- mert megvannak a maguk történetei – ha kellőképpen utána járunk, hihetetlen érdekes eseményfolyam tárul föl előttünk.

A kiállításon szereplő eszközökre tekinthetünk úgy is, mint a „technikatörténet dinoszauruszaira“, de azt tudnunk kell róluk, hogy megváltoztatták a világot – hívta föl a figyelmet az előadó (4. ábra).

A megnyitóra érkező, nagyszámú közönség óriási ovációval fogadta az egyetemi vezetőség döntésének bejelentését: a szenátus címzetes egyetemi tanári címet adományozott Kutor Lászlónak.

Az állandó kiállítás megtekinthető az egyetem nyitvatartási ideje alatt, hétfőtől péntekig 6 – 20 óra között, a III. kerület, Bécsi út 96/a szám alatt.



4. ábra Mervelemezes adattárolók (winchesterek)

A szerző felvétele

Tószegi Zsuzsanna

Megújult a MaNDA aggregációs adatbázisa



Örömmel adjuk hírül, hogy elkészült a Magyar Nemzeti Digitális Archívum és Filmintézet (MaNDA) központi aggregációs adatbázisának új portál- és kereső felülete, mely elérhető a mandadb.hu URL-címen.

Az adatbázis 2013 óta gyűjti az Országos Kulturális Digitalizációs Közfoglalkoztatási Program eredményeként létrejött digitális dokumentumokat. Az adatbázis tartalmát a szerződött közgyűjteményi, illetve civil szervezetek töltik fel, saját hatáskörben eldöntött, de a MaNDA-val egyeztetett munkatervük alapján. Az adatbázisban jelenleg 40 településről 170 volt és jelenlegi partnerintézmény teszi közzé digitalizált dokumentumait; a nyilvános online gyűjtemény magyarországi múzeumoktól, könyvtáraktól, levéltáraktól, magángyűjteményektől, civil szervezetektől, kulturális és oktatási profilú intézményektől és egyházi gyűjteményektől több mint 350 ezer rekordot és több mint ötmillió metaadatot tartalmaz.

A digitalizált kulturális tartalmak keresése és böngészése mellett a MaNDA adatbázis tételeiből összeállított, hetente bővülő tematikus virtuális kiállításokat is megtekinthetnek az érdeklődők. A virtuális kiállítások a főoldalon, a diavetítés kijáánlott cikkeiből érhetők el. A kiállítások célja, hogy bemutassák az adatbázisba feltöltött kulturális tartalmakat úgy, hogy azt egy új kontextusba helyezik – így egymás mellé kerülhetnek olyan tartalmak is, amelyeket térbeli, jogi, formai tulajdonságaik elválasztanak egymástól, s így talán sohasem kerülnének egy kiállítótérbe.

Az új kereső felületen mostantól lehetőség van összetett keresésre is, illetve továbbá újdonság, hogy a rekordok megjeleníthetők intézményi bontásban is. Elkészült a site akadálymentesített változata is, és a kor tendenciáinak megfelelően reszponzív designt kapott a weboldal. A felület használatáról az oldal láblécében található „*Hogyan használd*” c. dokumentum; az adatbázisba feltöltött tartalmak jogkezeléséről az ugyanitt elhelyezett „*Jogi információk*” c. dokumentum ad részletesebb tájékoztatást.

A fejlesztésről, és az adatbázis számszerű eredményeiről a *Magyar Könyvtárosok Egyesületének* múlt heti, 48. vándorgyűlésén is hallhattak az érdeklődők; *Vass Johanna*, a MaNDA volt osztályvezetője (a portállal kapcsolatos fejlesztések korábbi koordinátora) és *Szűts Etele* mb. főosztályvezető előadásában.

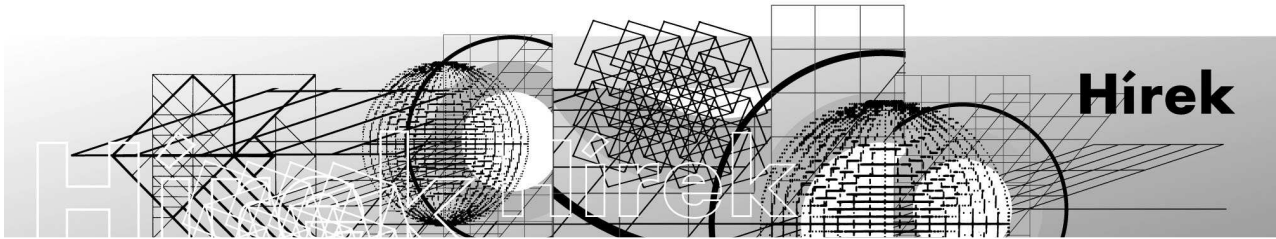
Az adatbázis használatához jó böngészést kívánunk, illetve esetleges észrevételeiket, kérdéseiket várjuk a helpdesk@mandarchiv.hu e-mail címre.

Üdvözlettel,
Szűts Etele, mb. főosztályvezető
Magyar Nemzeti Digitális Archívum és Filmintézet
Digitális Gyűjtemények Főosztálya

1021 Budapest, Budakeszi út 51/E
Tel.: +36 1 394 13 22 / 146
Mobil: +36 70 948 47 78
szuts.etele@mandarchiv.hu
www.mandarchiv.hu
www.mandadb.hu

Forrás: [KATALIST] 2016.07.14.

(Válogatta: B. Bné)



Oldódik a felhőszolgáltatásoktól való félelem

Ugyan az informatikai részlegek még mindig tartózkodóak, de akkora a piaci nyomás a vállalatokon, hogy gyorsulva terjed a technológia.

„Olyan mértékű változtatást tapasztalunk a magyar piacon, ami minket is meglep. Az Oracle globális szoftver árbevételében már elérte a 10 százalékot a terület, Magyarországon ez még picit magasabb is. Ez nagyon gyors, és exponenciális változás.” – mondta a felhő technológia hazai helyzetéről Reményi Csaba, az Oracle ügyvezető igazgatója. „A digitalizációval érkező adattömeg a szokásos módon már kezelhetetlen, és ez kikényszeríti, hogy az ügyfelek elkezdjenek felhőt használni, és miközben ezt próbálgatják, rájönnek mennyi mindenre használható és mennyi előnye van. Ez visszahat arra, hogy az üzleti területek sokkal magabiztosabban mernek követelni gyors megoldásokat az IT-tól.” – tette hozzá.

Reményi Csaba hangsúlyozta, hogy az üzleti élet egy lépéssel előrébb jár, mint az informatikai szereplők, és jópár olyan félelem él még a piacon, amik az elmúlt egy évben messze túlhaladták váltak. Elmondta, hogy a legkülönbözőbb szegmensek alkalmaznak már felhőt, tehát messze nem csak a kisvállalatok alkalmazzák számítási kapacitás vásárlására. Példaként a MOL-t hozta fel, amelyik a felhőbe helyezte a HR terület egy részét, így támogatják a csoport toborzási feladatait vagy a UPC is így intézi az ügyfeleknél történő kiszállások kezelését, azaz a bekapcsolást, karbantartást, hibaelhárítást végző technikusok munkáját koordinálják ezáltal hatékonyabban. Közlése szerint az sem igaz, hogy egyirányú utcáról lenne szó, ugyanúgy ki is lehet belőle szállni, és minden alkalmazás külön is futtatható.

A náluk dolgozó 350 emberből alig 10-15 embernek nincs köze a felhőhöz, és már 200 olyan van, aki csak ezzel foglalkozik, részben termékfejlesztés és export területen. Használata felgyorsítja és olcsóbbá teszi az új szolgáltatások bevezetését,

mivel az infrastruktúravásárlás költsége megspórolható, és ők maguk is segítséget nyújtanak a szükséges kapacitások megbecsléséhez.

Az ügyvezető igazgató külön kitért a biztonság kérdéseire. „Míg régen a biztonsági kockázatot hangsúlyozta mindenki, ma már az ügyfelek elhiszik azt, hogy azok a vállalatok, akik abból élnek, hogy felhőt szolgáltatnak, és egyetlen probléma jelentősen csökkenti a piaci jelenlétüket, óriási energiákat mozgatnak meg, hogy jól védjék ezeket az adatokat. Még egy nagy világcég sem tudja ugyanazt a biztonsági szintet hozni, mint ezek a szakavatott vállalatok. Az EU-n belüli adatközpontok miatt a jogi érvek sem állják meg a helyüket, mivel nincs olyan jogszabály vagy törvény, mely bármely hazai céget visszatartana attól, hogy egy európai felhőbe helyezze el az adatait.”

Az üzleti részlegek sokszor átveszik az irányítást, és igényeik kielégítésére nem járják végig a hagyományos eljárási utakat. Ahelyett, hogy a vezetőkön keresztül jeleznék az IT-nak a szükséges fejlesztést, és megvárnák egy új szoftverkörnyezet installálását, az egyszerűbb alkalmazások összerakására partizánakcióként felveszik a kapcsolatot egy felhőszolgáltatóval, és az akár másnapról működik is. A másik út akár 2-5 hónap is lehet, tehát hiába van például a marketingeseknek egy nagyon jó ötlete, mire az megvalósulna, már lehet el is évült az adott igény. Ezt az teszi lehetővé, hogy nagyon alacsony a felhőszolgáltatások kezdeti költsége, és tetszés szerint növelhető, illetve a remények beváltása esetén a céges környezetbe átemelhetőek a megoldások.

Kérdésemre, hogy ez adatbiztonsági szempontból jó dolog-e, Reményi Csaba azt válaszolta, hogy nem az Oracle feladata annak meghatározása, hogy a piac mit fogad el. Példaként az emailek kezelését hozta fel, melyek adott esetben jóval érzékenyebb információkat tartalmaznak, mint az adatok, mégis rengetegen felhőkben tárolják azokat. „Ezt a kérdést a piac meghaladta, lehet vitatkozni, hogy ez jó vagy rossz, de mint korábban mondtam, mi – és a versenytársaink, akik erre

szakosodtak – jobban védjük az adatokat, mint egy könnyen megkereshető és lefizethető adatbázis adminisztrátor.” – mondta az ügyvezető igazgató. Hangsúlyozta, hogy a legnagyobb biztonsági rés a szükséges javítások, frissítések telepítése, és egy felhőszolgáltatónál ez biztosan megvan.

Szuha Gusztáv, az *Oracle Hungary* cloud szakértője szerint a helyzet nagyon hasonlít az öngondoskodás kontra állami nyugdíj témakörre, azaz olyat várunk el a felhőszolgáltatóktól, amit mi a saját IT-rendszereinkben nem tudunk nyújtani magunknak. Példája szerint nagy magyar telekommunikációs cégek úgy adnak oda tesztadatokat külső fejlesztőknek, hogy egyszerűen lemásolják a saját éles adatbázisukat, viszont a felhőszolgáltatóktól mindenféle garanciákat várnak el. Védekezésként lehet titkosítani vagy maszkolni az adatokat, úgy, hogy azok struktúrája, értékészlete, a közöttük lévő összefüggések megmaradnak, és más célra nem felhasználhatóak. Még a bankok is használják a technológiát fejlesztésekre, tesztesésre, ezzel pénzt spórolva.

Reményi Csaba hangsúlyozta, hogy nincs döntés-kényszer, hogy felhő vagy nem, ez nem vagy-vagy kérdés, a valóság a hibrid cloud. A saját technológiák, alkalmazások mellett létezik a felhő, a kettőt egyszerre kell üzemeltetni, és csak az a kérdés, hogy hol a határ. „Betesszük az Oracle szervert a te tűzfalad mögé, rátelepítjük azt a szoftvercsomagot, amit szolgáltatásként vásárolsz meg, tehát az adataid is ottmaradnak nálad. Ez hatalmas gondolkodásbeli változást hoz a piacon.” – mondta az ügyvezető igazgató.

/Forrás: <https://sg.hu/cikkek/119785/oldodik-a-felho-szolgalatasoktol-valo-felelem/>

(Válogatta: B. Bné)

Lenovo szervereket fognak gyártani Sárváron

A Lenovo vállalati és adatközponti termékek gyártásába kezd Magyarországon. A cég hosszú távú gyártó partnere, a *Sárvári Flex* 2016 nyarán kezdi meg a termelést.

A Lenovo bejelentette, hogy meg fogja kezdeni a vállalati termékek – x86-os szerverek, valamint az adatközponti környezetekbe szánt tároló és hálózati termékek teljes választékának – gyártását

Magyarországon az EMEA vásárlók számára. A vállalati termékek Európában történő gyártása lehetővé teszi a Lenovo számára, hogy a lehető legjobb szolgáltatást nyújtsa EMEA vásárlóinak és partnereinek. A termelés 2016 nyarán kezdődik meg, és kiegészíti majd a ThinkServer termékvonallal és sok más termék a Flex által végzett jelenlegi gyártását.

A Lenovo-nak termelő magyarországi Flex üzem a teljes x86-os termékpalettát gyártani fogja, beleértve a rendszer-összeszerelést, a tárolási és hálózati lehetőségek teljes körét, valamint a teljes mértékben integrált rackeket a megrendelés szerint konfigurált, egyedi kiépítésű rendszerekhez. A Flex hat éve a Lenovo stratégiai partnere, amely részt vesz egy sor termék – PC-k, telefonok, ThinkServer gépek – gyártásában és tabletek javításában. A vállalat a magyarországi Sárváron lévő üzeme éppen most készítette el és szállította le a Lenovo 5 milliomodik PC-jét az EMEA régióban.

A gyártás Európába való áthelyezésére vonatkozó döntés azon alapul, hogy komoly előnyökkel jár együtt a termelés helyének, valamint a Lenovo fontos vásárlói és partneri körének egymáshoz közelebb hozása. Az Európai Unióban történő gyártás lehetővé teszi a szállítási idő legfeljebb 5 napra mérséklését (országától függően) és az alacsonyabb működési (például szállítási) költségeket, amelyek egy kedvezőbb árban érvényesíthetők. Az EMEA vásárlóknak szánt x86-os szerverek gyártását Kínában is folytatják, lehetővé téve az értékesítési partnerek számára a tengeri szállításból adódó költségcsökkentés előnyeinek kihasználását.

/Forrás: <https://sg.hu/cikkek/118996/lenovo-szervereket-fognak-gyartani-sarvaron/>

(Válogatta: B. Bné)

Németországban bírság járna a túllassú internetelés miatt

A német Zöldek előírnák a garantált le- és feltöltési sebességek betartását.

Tabea Röβner, a párt médiaügyi, digitális infrastruktúrákért és kreatív gazdaságért felelős szóvivője elmondta, hogy a frakciójuk benyújtotta a szövetségi parlamentbe az ezzel kapcsolatos beadványt. A dokumentum értelmében az internet-

szolgáltatókat köteleznék arra, hogy a jövőben a hirdetett és garantált sávszélességek legalább 90 százalékát biztosítsák az ügyfeleknek. Sokan találkoznak ugyanis azzal a problémával, hogy például hiába fizetnek 30 megabites kapcsolatot, de a valóságban annál sokkal kevesebbet kapnak. Mindez pedig a Zöldek álláspontja alapján egyszerűen elfogadhatatlan.

Az *Európai Unió* egyik új rendelkezése szerint lehetőség van arra, hogy bizonyos minimális minőségi előírásokat meg lehessen határozni az internet-hozzáférések kapcsán. A Zöldek erre utalva azt követelték, hogy az internetszolgáltatók legalább a vállalásaik 90 százalékát teljesítsék. A minimális előírásokat a *Szövetségi Hálózatfelügyeletnek* kellene kidolgoznia. Amennyiben egy internetszolgáltató nem tartaná be a szabályokat, akkor pénzbüntetést kapna és ráadásul még kártérítést is kellene fizetnie.

Az új helyzetből minden szereplő profitálhatna: egyrészt a cégek rákényszerülnének, hogy ne vállalják túl magukat, másrészt az ügyfelek is elégedettebbek lennének, emiatt kevesebben váltanának szolgáltatót.

/Forrás: <https://sg.hu/cikkek/119333/nemet-oroszban-birsag-jarna-a-tul-lassu-interneteleres-miatt/>

(Válogatta: B. Bné)

2018-ig egységesítik az állami informatikai rendszereket

A Magyarországon egymástól elkülönülten működő 300 informatikai szakrendszert 2018-ig összekapcsolják, ami a vállalkozások versenyképessége, a hatékonyság, és gyorsaság érdekében kulcskérdés – mondta a Miniszterelnökség területi közigazgatásért felelős államtitkára egy budapesti konferencián.

Kovács Zoltán „A vállalati szektorhoz kapcsolódó közigazgatási bürokrácia csökkentési program kidolgozása” című országos konferenciasorozat záró rendezvényén kiemelte: a kormány elkötelezett a bürokrácia csökkentése iránt. Január óta több mint 20 konferenciát szerveztek, több mint ezer vállalkozás részvételével. A vállalkozások felvetett jogszabályi problémáit a törvényalkotó kiértékeli, ahogy a közigazgatásban dolgozóktól

érkezett 1100 bürokráciát csökkentő javaslatot is – hangsúlyozta.

Magyarországon 1952 törvény van hatályban, és 301 törvényerejű rendelet, amit még kimondani is sok – fogalmazott. Rámutatott, az elmúlt fél évben 220 törvényt módosítottak, új ágazati eljárási szabályokat vezettek be, rövidültek az eljárási határidők, de még számos feladat hátra van, amelyek közül a háttérintézmények átszervezését emelte ki.

Szeleccki Zsuzsanna, a *Nemzetgazdasági Minisztérium* (NGM) adó-, és vámszakmai hatósági és felügyeleti ügyekért felelős helyettes államtitkára elmondta: az adóhatóság átalakítása megindult, előtérbe került a piaci szereplők versenyképességének támogatása. A közigazgatásban egyedülállónak nevezte a szereplők között kialakult párbeszédet. A már megtett intézkedésekről is visszajelzéseket vár a kormányzat, az állami szerepvállalás újraértékelése történik – húzta alá. Az adóhivatal elkötelezett a megújulás iránt, a vállalkozók támogatása kiemelt feladat – mondta.

György István, Budapest kormány megbízottja szintén azt emelte ki, hogy a vállalkozók életének megkönnyítése érdekében a bürokrácia csökkentésének folytatódnia kell. Bejelentette, hogy központi gépjármű ügyintézési pontot terveznek nyitni a XVIII. kerületben, amely cégeket fog kiszolgálni.

Demján Sándor, a *Vállalkozók és Munkáltatók Országos Szövetsége* (VOSZ) elnöke arról beszélt, hogy a mindenkori kormányok a bürokrácia foglyai, a bürokráciát Magyarországon 30 éve kiirthatatlan daganatnak nevezte. Úgy vélte, amelyik ország nem tudja a többiekhez igazítani az állam költségét, az az ország megszűnik, kiürül az elvándorlás miatt. A teljesítménykövetelményt a versenyszférához kellene igazítani a közigazgatásban is – vélekedett. Kovács Zoltán a felvetésre reagálva elmondta: a teljesítményarányos fizetések ügyében tettek előrelépést, júliustól új bérezési szabályok lépnek életbe a közigazgatásban.

/Forrás: <https://sg.hu/cikkek/119556/2018-ig-egysegesitik-az-allami-informatikai-rendszereket/>

(Válogatta B. Bné)

Több milliárd eurós uniós büntetést kaphat a Google

Az *Európai Bizottság* szerint a Google visszaélt erőfölényével másokkal szemben azért, hogy az Androidos telefonokon saját keresőjét helyezte előtérbe.

Margrethe Vestager, az *Európai Unió* versenypolitikáért felelős biztosa közölte, hogy a kartellügyi szakemberek megvizsgálták a konszernnek a mobiltelefon-gyártókkal és a mobilszolgáltatókkal kötött szerződéseit, és előzetes vizsgálatuk szerint az uniós trösztellenes szabályokat megszegve visszaélt erőfölényével azért, hogy kötelezővé tette a különböző készülékek esetében saját alkalmazásai előzetes feltelepítését illetve előtérbe helyezését, miközben ezzel párhuzamosan megnehezítette más szoftverek elérését. Az uniós bizottság tájékoztatása szerint az eredményről értesítették a Google-t.

Az Európában értékesített Android operációs rendszerrel működő eszközök többségén a Google böngészőjét előzetesen telepítik a készülékre, amely ez által az alapértelmezett vagy kizárólagos keresőszolgáltatássá válik. A kifogás szerint ez megakadályozza a konkurens keresőmotorokat abban, hogy konkurens mobil böngészők és operációs rendszerek révén a piacra juthassanak. A rendelkezésre álló bizonyítékok alapján megállapították, hogy a Google a kizárólagosságra vonatkozó feltétellel bizonyos gyártókat és mobilhálózat-üzemeltetőket pénzügyi előnyök biztosításával ösztönzött arra, hogy előzetesen kizárólag a Google Search böngészőt telepítsék eszközeikre.



Az ilyen gyakorlat kárt okozhat a fogyasztóknak, visszavetheti a további fejlesztéseket, valamint korlátozhatja a versenyt a mobilszközök egyéb területein is – áll a bizottsági tájékoztatásban. A most elfogadott határozat alapján az Európai Bizottság eljárást indít a cég anyavállalata, az *Alphabet Inc.* ellen is, amelyet a Google elleni eljárás 2015. áprilisi megindítását követően hoztak létre. Margrethe Vestager kijelentette, hogy a Google magatartása – az uniós trösztellenes szabályokat megszegve – gátolja a fogyasztókat abban, hogy a mobilalkalmazások és mobilszolgáltatások szélesebb skálá-

jából választhassanak, valamint útját állja a más piaci szereplők általi innovációnak. Az érvényben lévő uniós szabályokat az Európában tevékenykedő összes vállalkozásnak be kell tartani – tette hozzá.

Az Európai Bizottság tavaly április óta tanulmányozza a Google Android kapcsán tanúsított magatartását. A vizsgálat azt is elemzi, hogy a Google versenyellenes megállapodásokat kötött-e, illetve visszaélt-e az intelligens mobilszközkhöz kapcsolódó operációs rendszerek, alkalmazások és szolgáltatások terén meglévő esetleges piaci erőfölényével. 2015 novemberében hivatalossá vált, hogy az EU a reklámpartnerekkel kötött szerződések és a vetélytársak tartalmainak átvétele miatt is eljárást indított a Google ellen.

A brüsszeli hatóságok amiatt is támadták a Google-t, hogy a keresőjével a saját ajánlatait részesíti előnyben. Vestager kiemelte, hogy jelenleg kiértékelik azokat a válaszokat, amelyeket az óriáscég a felvetésekre adott, mindez pedig eltarthat egy ideig. Amennyiben az Android kapcsán bűnösnek találják a konszern, akkor a tavalyi éves bevételének akár a tíz százalékát, 7,4 milliárd dollárt is kifizethet büntetésként.

A Google anyavállalata, az Alphabet visszautasította a vádak. Reagálásuk szerint az Android hozzájárult egy jelentős és fenntartható ökoszisztéma kialakulásához, amely nyílt forráskódú szoftverre és mindenki számára hozzáférhető innovációra épül. Közleményükben idézik *Kent Walkert*, a társaság alelnökét és jogtanácsosát, aki kijelentette: „várakozással tekintünk arra, hogy az Európai Bizottságnak is megmutathassuk az Android rendszer versenyt támogató hatását és a fogyasztók számára nyújtott előnyeit.”

/Forrás: <https://sg.hu/cikkek/118653/tobb-milliard-euros-unios-buntetest-kaphat-a-google/>

(Válogatta B. Bné)

Szakmai együttműködési megállapodás az OSZK és az ELTE BTK KITI között

2016. május 27-én szakmai együttműködési megállapodást írt alá *Tüske László*, az *Országos Széchényi Könyvtár* (OSZK) főigazgatója, valamint *Kiszl Péter*, az *Eötvös Loránd Tudományegyetem*

Bölcsészettudományi Kar Könyvtár- és Információ-tudományi Intézetének (ELTE BTK KITI) intézet-igazgatója. A megállapodást ellátta kézjegyével Borhy László akadémikus, az ELTE BTK dékánja is.

Az együttműködés alapvető célja, hogy a felek elméleti és gyakorlati tudásbázisukat, valamint kapcsolatrendszerüket közös szakmai céljaik elérése érdekében együttesen mozgósítsák, különösen a következők teljesüléséért:

- Az OSZK nemzeti könyvtári és szakkönyvtári működésének, tevékenységének, valamint a felső-oktatási képzésben tanultak gyakorlati alkalmazásának bemutatása az ELTE BTK KITI hallgatói számára.
- Az ELTE BTK KITI hallgatói gyakorlati tapasztalatszerzésének és munkaerő-piaci bekapcsolódásának elősegítése, s egyben szakmai utánpótlás biztosítása az OSZK számára.
- Közös kutatási projektek és tudományos rendezvények szervezése, kölcsönös szakértői közreműködés és konzultáció, pályázati kooperáció, továbbképzések lebonyolítása, szakdolgozati és doktori témák kiírásának egyeztetése.

Az OSZK lehetővé teszi, hogy az ELTE BTK KITI munkatársai és hallgatói jogviszonyuk igazolása után mentesüljenek a beiratkozási díj térítése alól, továbbá a felek elhatározták egy komplex szakmai gyakorlati rendszer létrehozását. Az OSZK az ELTE informatikus könyvtáros hallgatóinak támogatása érdekében pedig egy ösztöndíjprogram kidolgozását vetítette előre, ezzel is serkentve a kiemelkedő tehetséggel bíró pályakezdeők OSZK-beli elhelyezkedését. Az ELTE BTK KITI az oktatók és elsősorban a könyvtártudományi doktori program hallgatóinak fokozott bevonásával segíti a Könyvtári Figyelő című könyvtár- és információ-tudományi szakfolyóirat szakmai színvonalának megtartását, illetve emelését.

Tüske László főigazgató és Kiszl Péter intézet-igazgató az ünnepélyes aláírás alkalmával a két intézmény között már eddig is számos területre kiterjedő közös szakmai munka még intenzívebb folytatásáról állapodott meg, mellyel új távlatok nyílnak meg az ország első számú könyvtára és a hazánkban elsőként alapított és a legnagyobb hallgatói létszámmal rendelkező, a BA, MA és PhD fokozat megszerzését egyaránt lehetővé tevő felsőfokú könyvtár- és információ-tudományi képzőhelye vonatkozásában.

Kapcsolódó hírek:

<http://www.oszk.hu/hirek/szakmai-egyuttmukodesi-megallapodas>

<http://elte-lis.blogspot.hu/2016/06/egyuttmukodesi-megallapodas-az-oszk-val.html>

Fotók:

<https://goo.gl/photos/MKXxK7LDErWEqtot9>

/Forrás: Katalist/

(Válogatta: B. Bné)

Hódít az e-book, beszálltak a nyugdíjasok is

Egy felmérés szerint Magyarországon dinamikusabban nő az e-könyvek eladásából származó bevétel: idén elérheti a 600 millió forintot. Igaz, hogy a nyomtatott könyvpiac évi 65 milliárdos bevételének ez még csak az egy százaléka, de ahhoz képest, hogy pár éve pár milliós volt a piac, ez dinamikus növekedést jelent.

– Egy felmérés azzal a meglepő eredménnyel szolgált, hogy a digitális könyvpiacra megszólíthatók a nyugdíjhoz közeli, vagy már nyugdíjas korú emberek is, ugyanis ők azok, akik szeretik újraolvasni a magyar és világirodalmi klasszikusokat. Az e-book olvasó használatának megtanulásához segítséget igényelnek ugyan, ennek ellenére nő azoknak a hetven fölöttieknek a száma, akik e-könyveket olvasnak – mondta Bujtor László (Digi-Book) egy, a digitális olvasásról rendezett fórumon ... a budapesti könyvfesztiválon.

Mint mondta, a nyugdíjasok mellett a 10 és 20 év közötti korosztály körében növekszik az e-bookok iránti hajlandóság, aminek többek között az az oka, hogy a szüleik átgondolják: olcsóbb megvenni egy e-bookot a rajta ingyenesen található négyszáz könyvvel, mint megvenni az összes kötelező olvasmányt.

Bujtor László kifejtette: a piac növekedésére jellemző, hogy a négy évvel ezelőtt alakult cégük akkoriban egy terjesztővel és pár száz e-könyvvel indult, ma pedig már 1200 címük és 8 terjesztőjük van. Pár éve az e-könyv piaca éves szinten csak pár milliós bevételt hozott Magyarországon, de idén az éves bevétel eléri a 600 milliót, ami a nyomtatott könyvpiac évi 65 milliárdos bevételének az egy százaléka. Ez azt jelenti, hogy a bevétel évről-évre duplázódik.

Azzal kapcsolatban, hogy az e-book veszélyt jelent-e a nyomtatott könyvekre, Bujtor azt mondta: vannak olyan területek, amelyeken a digitális hordozó nem lehet a könyv vetélytársa, ilyenek a gyerekkönyvek, az utazási könyvek, albumok és az ajándékkönyvek. Ám az e-book reális alternatíva a nyomtatott könyvvel szemben a szórakoztató irodalom, a lektúr és a krimi műfajában.

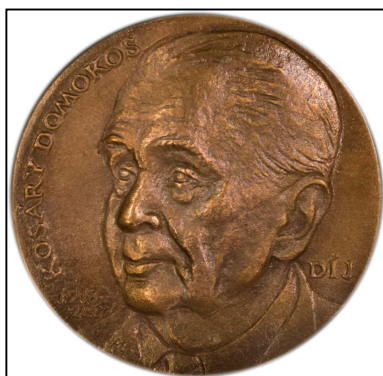
A fórumon részt vett a PocketBook képviselőjében *Alekszandr Kovalenko* regionális vezető, aki elmondta: a Papírontúl felmérése szerint a rendszeresen olvasók 44 százaléka rendelkezik digitális könyvolvasóval, és közülük 67 százalék már jobban szeret e-bookolvasót használni, mint hagyományos könyvet. Közölte: a céget 2007-ben alapították, de már 35 országban van jelen Új-Zélandtól Brazíliáig, s a vállalat működtetésében fontos szerepet játszik, hogy maguk az alapítók is olyan emberek, akik rendkívül szeretnek olvasni.

/Forrás: <http://nol.hu/kultura/hodit-az-e-book-beszalltak-a-nyugdijasok-is-1612609/>

(F. Iné)

Szent István Egyetem Egyetemi Könyvtár és Levéltár Kosáry Domokos Könyvtár és Levéltár

Kosáry Domokos-díj átadása (sajtóközlemény)



A Kosáry Domokos Könyvtár és Levéltár az Egyetemmel közösen 2013-ban névadója tiszteletére, emlékének megörökítésére, születésének 100. évfordulója alkalmából Kosáry Domokos-díjat alapított. Az érem *Csikai Márta* Munkácsy Mihály-díjas szobrászművész alkotása.

Az elismerés a könyvtárügy területén, a könyvtári, levéltári munka szervezésében elért kimagasló eredmény, az egyetemtörténeti, agrártörténeti kutatások terén végzett magas szintű tevékenység, illetve a könyvtár, a könyvtárügy támogatásának elismeréseként adományozható.

Ebben az esztendőben negyedik alkalommal került sor a díj átadására a Szent István Egyetem Szenátusának tanévzáró ünnepi ülésén.

Ideje: 2016. június 17. 10.00 óra

Helye: Szent István Egyetem Aula

A Kosáry Domokos-díjat átadta (a díj Alapító Okirata szerint):

Dr. Tózsér János rektor és

Barna Marianna megbízott könyvtári igazgató, a kuratórium elnöke

A Kosáry Domokos-díjat 2016-ban a Kuratórium javaslatára a Szent István Egyetem Szenátusa **Koósne Török Erzsébet** nyugalmazott főigazgatónak, főkönyvtárosnak adományozta.



A kitüntetést a két évtizedes könyvtárosi, ezen belül szakmai publikációs és közel egy évtizedes könyvtárvezetői tevékenységének elismeréseként,

a Szent István Egyetem Kosáry Domokos Könyvtár és Levéltár szervezetében, a könyvtár működése, szolgáltatásai, minőségkultúrája terén elért eredményeiért, a sok karú és könyvtárú egyetem oktató- és kutatómunkájához, valamint a magyar felsőoktatási könyvtárügy korszerűsítéséhez hozzájáruló fejlesztő tevékenységéért kapja a díjazott.

A Kosáry Domokos-díj leírása

A Kosáry Domokos-díj zöld színű háttérrel 235 x 235 mm keretdobozban elhelyezett, egy oldalas, bronzból készült, 97 mm átmérőjű érem.

Az érem Kosáry Domokos portréját ábrázolja Kosáry Domokos-díj felirattal, továbbá szerepel rajta Kosáry Domokos születési és halálozási éve és a készítő művész monogramja.

Az érem Csikai Márta Munkácsy Mihály-díjas szobrászművész alkotása.

Gödöllő, 2016. június 17.

Barna Marianna

a KDKL mb. igazgatója, kuratóriumi elnök
SZIE Kosáry Domokos Könyvtár és Levéltár
2100 Gödöllő, Páter Károly u. 1.

Telefon: +36 28 522-004, +36 28 522-000/1040

Fax: +36 28410-804

E-mail: konyvtar@lib.szie.hu

Honlap: <http://lib.szie.hu>

(F. Iné)

E számunk megjelenését önkéntes munkájával segítette:

Adolf Adrienn

Bátfai Mária Erika

Berke Barnabásné

Fonyó Istvánné

Hegyközi Ilona

Koltay Tibor

Kosztayné Mátrai Rita

Lakatos Róbert

Molnár Georgina

Prokné Palik Mária

Takácsné Bubnó Katalin

Tószegi Zsuzsanna