



A digitális könyvtárak értékelésének általános megközelítése

Az elmúlt évtizedben több próbálkozás is történt már arra, hogy általános modelleket alkossanak a digitális könyvtárak értékeléséhez, de nincs még olyan elfogadott metodika, amely magába foglalná valamennyi lehetséges nézőpontot. A kutatók és a szakemberek csoportjai ugyanis eltérően látják a digitális könyvtárakat, melyek amúgy is igen összetett, dinamikus és jelen idejű képződmények, s ez megnehezíti az egységes minősítésüket és rugalmas megközelítést igényel. Magára a „digitális könyvtár” (DK) fogalmára is több definíció van forgalomban – jelen tanulmány *Waters* [1] és a *DELOS* [2] meghatározását veszi alapul, kiegészítve *Ranganathan* 1931-es, azóta klasszikussá vált öt alaptörvényével.

Áttekintés

A digitális könyvtárak értékeléséről a kilencvenes évek vége felé jelentek meg az első publikációk. *Saracevic* 2000-ben [3] a hagyományos könyvtári szolgáltatások minőségéből kiindulva rendszerezte ezt a témát, a küldetésre és az elérni kívánt célokra helyezve a hangsúlyt. Szerinte az értékelés egy rendszer teljesítményének vagy működésének felmérése valamilyen cél(ok)hoz viszonyítva, és ennek megfelelően beszélhetünk *alkalmasságról* (a rendszer mennyire jól teljesíti azt, amire tervezték?) és *hatékonyságról* (időben és pénzben mennyibe került?), illetve a kettő kombinációjáról (pl. gazdaságosság). Két lehetséges, egymással nehezen összeegyeztethető értékelési nézőpontot is meghatározott: az egyik a *felhasználóközpontú szemlélet* (ez lehet osztályszadalmi, intézményi és egyéni szintű, illetve vonatkozhat csak a kezelőfelületre), a másik pedig a *rendszerközpontú* (ez fókuszálhat a műszaki megoldásokra, a feldolgozási folyamatokra, vagy a tartalomra).

Ugyanezen évben *Marchionini* [4] szintén a hagyományos könyvtárakra kidolgozott indikátorok alkalmazását javasolta és a *Perseus* szolgáltatás

több mint tíz éves elemzésének tapasztalatai alapján a sikeres digitális könyvtárak jellemzőit többek között ezekben határozta meg: világos küldetés, erős vezetés és komoly szürkeállomány, technológiai előrelátás és helyes döntések, minőségi tartalom és adatkezelés, hozzáférési alternatívák a felhasználóknak, törekvés a folyamatos értékelésre.

Az EU által támogatott *DELOS* projekt értékelési sémája eredetileg három dimenzióra terjedt ki: *adatok/gyűjtemény*, *rendszer/technológia* és *felhasználók/használat* – ezt a sémát később integrálták *Saracevic* négy értékelési kategóriájával. [5]

A digitális könyvtárak egy másik lehetséges minőségi modelljét *Gonçalves* és munkatársai [6] dolgozták ki az 5S (Streams, Structures, Spaces, Scenarios, Societies) elméleti keretrendszerre alapozva. A többdimenziós és különböző mérekszámokat tartalmazó modellt a digitális könyvtárak vezetőinek, tervezőinek és fejlesztőinek szánták. Hasonló célból született meg a *DELOS* Digital Library Reference Model [2], melynek egyes paraméterei objektíven mérhetők akár automatikus módszerekkel is, míg más jellemzői eredendően szubjektívek és ezért csak felhasználói tesztekkel (pl. fókuszcsoportok segítségével) határozhatók meg. A most folyó, szintén EU-támogatású *DL.org* projekt az együttműködések lehetőségeit vizsgálja a *DELOS*-féle modell hat részterületén (architektúra, tartalom, funkcionalitás, irányelvek, minőség és felhasználók) és a minőségi munkacsoportjában tovább folyik a *DELOS* által meghatározott minőségi jellemzők és dimenziók kutatása.

Különbéle értékelési modellek

A digitális könyvtárak minősítésének koncepciói és modelljei három területről származnak: a könyvtár- és információtudományból, a számítógéptudományból, valamint az ember-gép kapcsolattal foglalkozó kutatásokból. Emellett a téma megköze-

lítési módja szerint is csoportosíthatjuk őket: vannak *tartalomalapúak* (a DK adatok és metaadatok gyűjteménye), *technológiaalapúak* (a DK egy szoftverrendszer), *szolgáltatásalapúak* (a DK immateriális javakat nyújtó szerveződés), és *felhasználóalapúak* (a DK személyes, illetve társadalmi környezet). Az itt bemutatott általános jellegű modellek közül nem mindegyik lett kifejezetten a digitális könyvtárakra kidolgozva, de relevánsak lehetnek ezen a területen is.

Az információs rendszerek egyik globális és többdimenziós modelljét *DeLone* és *McLean* [7] alkotta meg még 1992-ben, majd ezt 2003-ban tovább finomították az e-kereskedelem felfutásának hatására. A „D&M IS success model” hatféle változó kölcsönhatásában látja egy információs rendszer sikerét: az információ minősége, a rendszer minősége, a szolgáltatás minősége, a használatra való szándék, illetve a használat, a felhasználói elégedettség és végül a nettó haszon. Utóbbi a digitális könyvtárak esetében „társadalmi hasznosság”-nak fordítható le, és vonatkozhat akár egyénekre, akár csoportokra vagy közösségekre. Ebben a modellben nincsenek konkrét minőségi paraméterek vagy mérőszámok, szándékosan a lehető legegyszerűbb és legáltalánosabb kíván lenni.

Egy másik modell a könyvtártudomány területén született, a hagyományos könyvtári szolgáltatások holisztikus szemléletű értékelése céljából. *Nicholson* 2004-ben [8] egy piramisként írta le az értékelés folyamatát: a piramis alján a mérési mátrix van (a különféle területeken és szemlélettel végzett felmérések), a következő szintet az értékelési kritériumok alkotják, míg a legtetején különböző nézőpontok vannak szintén hierarchikusan egymás fölött: a felhasználók, a könyvtári személyzet és végül a döntéshozók értékelései. Miután a piramis csúcsán – az összegyűlt adatok kiértékelése alapján – meghozzák a megfelelő döntéseket, a folyamat elindul lefelé: a változtatásokat végrehajtják a könyvtári dolgozók, a felhasználókra hatnak ezek a változások, új értékelési kritériumokat választanak ki a rendszerre gyakorolt hatás mérésére, és végül a piramis lábánál újabb mérések keletkeznek a kiválasztott témákban és szemlélettel, majd a ciklus újraindul. *Nicholson* cikkében csak az értékelés szervezeti vonatkozásaira összpontosított, a különféle nézőpontok és mérések integrálásának mikéntjére nem tért ki, és nem határozott meg minőségi paramétereket vagy mérőszámokat sem.

A harmadik modell – „egy digitális könyvtár általános sémája” – a *DELOS* keretében zajlott kutatás eredménye [9]. Ez az első olyan holisztikus, vagyis teljes körű modell, amelyet kifejezetten a digitális könyvtárak értékelésére dolgoztak ki a kutatók. Ebben a gondolati keretben a digitális könyvtár három fő eleme: a *rendszer/technológia*, az *adatok/gyűjtemény* és a *felhasználók* együtt határozzák meg a negyedik részterületet: a *használatot*. Az egészet egy *kutatási terület* elnevezésű sáv veszi körül, amelyet szintén négy csoport jellemez: a rendszert/technológiát elemző műszaki szakemberek; az adatokat/gyűjteményt értékelő könyvtárosok, illetve a könyvtár-informatikai rendszereket kutatók; a felhasználók iránt érdeklődő kiadók, valamint szociológusok és kommunikációs szakemberek; végül pedig a használatot vizsgáló könyvtárosok és az ember-gép kapcsolatot elemzők. Ez a modell jól illusztrálja a digitális könyvtárak kutatásának különböző oldalait, de azáltal, hogy kimaradtak belőle a döntéshozók, az irányítók, a főkönyvtárosok és az adminisztrátorok, figyelmen kívül hagyja a szervezeti vonatkozásokat.

A negyedik és egyben legfrissebb modell a *Saracevic* által megfogalmazott értékelési dimenziókon alapul és szintén holisztikus szemlélettel határozza meg a fontosabb minősítési kritériumokat, az érintett szereplőkre lebontva. *Zhang* [10] öt csoportra (adminisztrátorok, fejlesztők, könyvtárosok, kutatók, felhasználók) állapította meg ezeket az ismérveket, *Saracevic* hatféle dimenzióját (tartalom, technológia, interfész, szolgáltatás, felhasználó, kontextus) szem előtt tartva.

Jelen összehasonlító tanulmány írója is felállított egy könyvtár-informatikai irányultságú keretrendszert, mely felhasználó- és rendszerszemponitú is egyben (1. ábra). Az ábrán a nyilak ezt a két nézőpontot szimbolizálják, vagyis a *használatot* és a *küldetést*. A digitális könyvtár négy fő összetevője a *szervezet*, a *tartalom*, a *szolgáltatás* és a *felhasználó*. Az értékelés ennek megfelelően összpontosíthat a szervezeti vonatkozásokra (pl. az irányításra és az alkalmazott irányelvekre), a tartalmi kérdésekre (vagyis a digitális tartalmaknak, a metaadatoknak, a gyűjteményeknek és maguknak a digitális könyvtáraknak a minőségére), a szolgáltatások jellegére (többek között az alkalmazott technológia vagy a felület színvonalára), vagy pedig a felhasználói szempontokra (tehát a DK és a felhasználók közötti interakciók milyenségére).



1. ábra Egy könyvtár-informatikai orientáltságú elméleti keret digitális könyvtárak értékeléséhez

Mérőszámok meghatározása

Az első olyan európai projekt, amely elektronikus könyvtári szolgáltatásokhoz definiált mérőszámokat, az 1998-tól 2000-ig tartó *EQUINOX (Library Performance Measurement and Quality Management System)* volt. A hagyományos könyvtárak teljesítményének mérését szabályozó *ISO 11620: Library Performance Indicators* szabvány kiegészítéseként 14 újabb indikátort határoztak meg, valamint véglegesítették a mérendő adatsorok és az adatgyűjtési módszerek listáit, továbbá összeállítottak egy értelmező szótárt is a fogalmakból. Ezek még jelenleg is elérhetők a projekt honlapján (equinox.dcu.ie/reports/pilist.html).

Ugyanebben az időszakban a *D-Lib Forum* által szponzorált *Digital Library Metrics* munkacsoport egy tesztsorozatot állított össze, amellyel számszerűsíthető adatok nyerhetők, és ezáltal összehasonlíthatók a különféle digitális könyvtári technológiák és funkciók. A tapasztalatokat *Ronald L. Larsen* publikálta 2002-ben [11].

A kevés ilyen jellegű próbálkozás közül megemlíthető még az *ARL (Association of Research Libraries)* könyvtári együttműködés keretében kifejlesztett *DigiQUAL* protokoll, amelyet azért hoztak létre, hogy egységes módszereket definiáljanak a DK szolgáltatások minőségének méréséhez. A hagyományos könyvtárak minőségi vizsgálatára szolgáló *LibQUAL* rendszerre épülő *DigiQUAL* 20 témacsoportba sorolva több mint 180 elemet határoz meg a digitális könyvtárak minősítésével kapcsolatban (www.digiqual.org/digiqual/index.cfm).

Mindezen próbálkozások ellenére a helyzet az, hogy nincs még széles körben elfogadott modell, és az értékelésre, minőségmérésre irányuló törekvések elég alacsony prioritásúak a digitális könyvtárak világában.

Hivatkozások

- [1] WATERS, D. J.: What are digital libraries? = *CLIR Issues*, 4. sz. 1998.
<http://www.clir.org/pubs/issues/issues04.html#dlf>
 - [2] CANDELA, L. et al.: The DELOS Digital Library Reference Model. Foundations for Digital Libraries, Version 0.98, Project no. 507618, DELOS, 2008.
http://www.delos.info/files/pdf/ReferenceModel/DELOS_DLReferenceModel_0.98.pdf
 - [3] SARACEVIC, T.: Digital library evaluation: toward an evolution of concepts. = *Library Trends*, 49. köt. 3. sz. 2000. p. 350–369.
 - [4] MARCHIONINI, G.: Evaluating digital libraries: a longitudinal and multifaceted view. = *Library Trends*, 49. köt. 2. sz. 2000. p. 304–333.
 - [5] FUHR, N. et al.: Evaluation of digital libraries. = *International Journal of Digital Libraries*, 8. köt. 1. sz. 2007. p. 21–38.
 - [6] GONÇALVES, M. A. et al.: „What is a good digital library?” A quality model for digital libraries. = *Information Processing and Management*, 43. köt. 5. sz. 2007. p. 1416–1437.
 - [7] DeLONE, W. H. – McLEAN, E. R.: The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. = *Journal of Management Information Systems*, 19. köt. 4. sz. 2003. p. 9–30.
 - [8] NICHOLSON, S.: A conceptual framework for the holistic measurement and cumulative evaluation of library services. = *Journal of Documentation*, 60. köt. 2. sz. 2004. p. 164–182.
<http://www.bibliomining.com/nicholson/holisticfinal.html>
 - [9] FUHR, N. et al.: Digital libraries: a generic classification and evaluation scheme. *Proceedings of ECDL 2001*. LNCS, 2163, Springer, Heidelberg, 2001. p. 187–199.
 - [10] ZHANG, Y.: Developing a holistic model for digital library evaluation. = *Journal of American Society for Information Science*, 61. köt. 1. sz. 2010. p. 88–110.
 - [11] LARSEN, R. L.: The DLib Test Suite and Metrics Working Group. *Harvesting the Experience from the Digital Library Initiative*. University of Maryland, 2002.
http://www.dlib.org/metrics/public/papers/The_DLib_Test_Suite_and_Metrics.pdf
- VULLO, Giuseppina: A Global Approach to Digital Library Evaluation. = *Liber Quarterly*, 20. köt. 2. sz. 2010. p. 169–178./**

(Drótos László)