



## A könyvtár a tudományos kutatás paradigmaváltásában

A tudományos kutatás új korszakáról és az információs műveltség viszonyáról szól *Sonja Špiranec, Koltay Tibor* és *Z. Karvalics László* angol nyelven, a neves *Chandos* kiadónál megjelent könyve.\* A formálódó új paradigmát a könyvtár és a tudomány hagyományos működésével, szerkezetével összevető áttekintés a tavalyi esztendő végén joggal keltett feltűnést tudományterületünkön, hiszen ismert magyar kutatók osztották meg eredményeiket a nemzetközi olvasóközönséggel, ráadásul olyan témában, ami a könyvtárról alkotott és őrzött képünk egyik sarokpontja, véglete. Bár a könyv terjedelmi megfontolásokból sem fókuszálhat a könyvtárügy egészére, a magyar szerzőpáros több évtizede bizonyítja komplex tudását és látásmódját<sup>1</sup> hazai publikációiban.<sup>2</sup> Azt sem kell bizonygatnunk, hogy a tudomány mindenkori élvonalát képviselő tudósokat, kutatókat és szakembereket jól szolgáló könyvtár perspektívája ugyanúgy zálogát jelenti tudományterületünk és szakmánk jövőképeinek, mint a mindennapi élet közösségi tereként megújuló kistelepülési nyilvános könyvtárak vagy a lokális és nemzedéki identitás talapzataként megoszthatóvá tett, digitalizált kulturális örökség.

Joggal feltételezhető tehát, hogy a hazai könyvtárügyben érdekelt valamennyi olvasó figyelmére számot tarthat, miként összegezhető és tekinthető át a tudományos kutatás jelene és várható fejlődése, a változások hatása az információs műveltségre, könyvtári funkciókra.

\* Lapunk 2016. 4. számában *Hajnal Ward Judit* már ismertette e könyvet. Visszatérésünket a műre és a témára – az indokolta, hogy 2016 decemberében a Könyvtártudományi Szakkönyvtárban – e recenzió szerzőjének moderálásával – műhelybeszélgetést tartottunk a könyvben felvetett kérdésekről. Fodor János ott elhangzott, továbbgondolásra szánt bevezetőjének szövegét – mely általánosabb érvényű, mint egy recenzió a könyvről – szerkesztőségünk jó szívvel ajánlja a szélesebb olvasóközönség figyelmébe. (A szerk.)



KOLTAY Tibor  
Research 2.0 and the future of  
information literacy / by Tibor Kol-  
tay, Sonja Špiranec, László Z.  
Karvalics. – Cambridge : Chandos,  
2016. - 180 p.  
ISBN 978-0-08-100075-5

A szerzők témaválasztása a helyzet fölmerését ígéri, az állapot vizsgálá-  
tának szükségességét az *átmenetiség* indokolja. Elég az alcímeket meg-  
határozó, mozgással teli szókapcsolatokat felidézünk. *Shifting research  
paradigms towards research 2.0* (a kutatási paradigmák változása), *The  
nature of information literacy* (az információs műveltség természete)  
*Transformations of information literacy: from bookshelves to the web  
2.0* (az információs műveltség átalakulása: könyvespolctól a web 2.0-  
ig), *Conclusion: shaping forces, future challenges* (tanulságok: formáló  
erők és várható kihívások).

Persze, mondhatnánk, minden kort átmenetinek érez az, akik benne él, s  
tudjuk, a leghálásabb szerepek, hivatások mindig a végekhez kapcsoltan  
idealizálhatóak: hagyományörzés, kézművesség az egyik oldalon, míg a  
jövőbe néző pályaválasztók varázsszava ma így szól: *Java programozó*.  
Mit tegyen a könyvtáros, akinek két lovat kellene megülnie? Órizni az  
elődök örökségét, a kódexekig visszavezető tudáskincs rendezett ha-  
gyományát, s szerepelnie közben a változás éllovasaként is, felhőalkal-  
mazások, mobil applikációk, közösségi média és adat-tudomány avatott  
szakértőjeként? A munkakörök, szakterületek megoszthatóak, special-  
izálhatóak, de tapasztalhattuk, hogy az új technológia hozta változások  
egy emberöltő alatt járják át és alakítják olvasóink, felhasználóink min-  
dennapjait, s a változásokkal együtt kell formálódnia a könyvtári szféra  
minden részterületének. Új motívumokra reagálni, lépést tartani csak úgy  
lehet, ha érzékeljük a ritmust, ha felismerjük és megértjük a folyamatok  
háttérét, mozgató erőit.

A könyv első fejezetében (*Shifting research paradigms towards research  
2.0*) a változások alapjait, a tárgyalt fogalmak definícióit elemzik a szer-  
zők. A big data és hálózat alapú *e-tudomány* koncepciójának megfelel-  
tethető új kutatási paradigma, a *Kutatás 2.0* nyilvánvalóan visszahat, új-  
rarajzolja az általános információs műveltség vonásait is. A tudományos  
kommunikáció napjainkra megváltozott, a *Kutatás 2.0* pedig nem csak  
új eszköztárat jelent, de az ideák, források, kutatói kapcsolatrendszerek  
változását is. Az elérhető információk növekvő tömege önmagában nem  
biztosít több tudást vagy tudósabb társadalmat, viszont változat a tudósok  
kutatási stratégiáján, akik, bár továbbra is az elődökre támaszkodnak, a  
hatékony kutatás érdekében s a keresés módszereiben is természetesen  
alkalmazkodnak a web 2.0 tudásstruktúrájához. Szemléletes példaként  
mutatja fel a tanulmány a hitelesítés kérdését: az eredmények kontrollja  
a papír és nyomtatás világához képest máris végtelenül tág horizonton  
zajlik, amelynek strukturált, automatizált kezelése sokkal kevésbé ma-  
gától értetődő hálózati kihívás, mint pl. távoli kutatási helyszínek ered-  
ményeit összecsatolni, egységesíteni, felhasználni.

Kutatható adatok tömege halmozódik és válik hozzáférhetővé az adat-  
bázis alapú világban. Különböző területek eltérő igényekre reflektáló  
adat kultúrával, de azonos problémákkal szembesülnek, ilyenek az azo-  
nosítás, hozzáférés, felhasználás, megosztás kérdései. A legkritikusabb  
a minőség kérdése: megítélése több és mélyebb tudományos háttértudást  
igényel, mint a felhasználásuk és új eredményekbe való beépítésük. Az  
adatminőség mérlegelésében komoly problémává vált a bizalom faktor,  
vizsgálendő az adatok integritása, eredetisége, munkát igényel a hibát-  
lanság és az érvényesség ellenőrzése is.

A citációs indexekhez képest az adatintenzív tudomány korában még

komolyabb kérdés a mérhetőség, az értékelés: mit mérhetünk a hivatkozásokon kívül? Kezdeményezések, új megoldások igazolnák a sejthető igazságot: tudományterületi hatásról, termékenyítő gondolatról netán többet mondana, ha letöltéseket, kommenteket, véleményezéseket és a megosztást is figyelembe vennénk.

A kötet szerzői meggyőző panorámaképpé egyesítik, amit különböző irányokból, tudósításokból már jó ideje hallhatunk: adatkezelés, archiválás, minősítés, menedzselés – az adathivatkozás új problémái vannak napirenden minden tudományágban. A feladatok megoldásához, a kifejlesztett módszerek alkalmazásához adat-műveltségre van szükség, az adat intenzív tudomány korszakába léptünk, sőt, már adat-szmoggal kell küzdenünk...

Látunk és értenünk kell a kutatók, kutatói közösségek válaszait, melyek egyrészt a káosz megfékezésére irányulnak a hálózati tudás strukturálás irányából: kapcsolt adatok (linked data), privát és kutatási adathalmazok, adat silók megkülönböztetése, a globális adatirányítás igénye. A kutatói közösségek stratégiájában két útról számol be a kötet: kívülről bevonása illetve egymás megtalálása, a probléma-centrikus közösségek kialakulása virágzik világszerte, új színergiák, tudományos klaszterek alakulnak ki.

A tudatos kutatói reakciók példája a nyitott tudomány, az open access kezdeményezés is, sok kutató azonban egyéni szinten továbbra is csak eszközként tekint a közösségi médiára, míg a tudományos kommunikáció és tudományosság alapvető rendszerét, annak felépítményét – legyen szó kutatásról vagy publikálásról – változatlanak tekinti.

Talán nem túlzás az elmúlt hónapok vitáira is asszociálni a közösségi média hitelességét megkérdőjelezve: ha a közösségi médiát csak munkaeszköznek tekinti a tudományos közeg, de eredményeit nem osztja meg, a közösségi média publikálói átveszik szerepét a társadalom szemében és rombolják a tudományosság rangját és hitelét. Hogyan viselkedjen a kutató a weben, használja-e a közösségi média forrásait, észrevételezze-e a kifogásolható minőséget, közzé tegye-e a tudományos minőséget, élvezze-e tudása széles körű hasznosulását vagy inkább kerülje az ezzel járó kockázatot és szakmai rangja esetleges romlását? Etikusan-e a tudományos felsőbbrendűség?

Az átmenetiség komplex nehézsége kétségtelenül generációs problémákra is visszavezethető. A hagyomány és a biztonságra törekvés komoly viszsztatartó erő, és a webnek, a közösségi médianak, de még a számítási felhőkre bízott adatállományoknak

és munkafolyamatoknak is vannak letagadhatatlan veszélyei. A bizalomhiány sokszor személyes megítélés kérdése. Ami üzleti stratégiaként, tudományos intézmények irányításban egyik napról másikra bevezethető, eldönthető, az az egyéni stratégiákban ritkán zajlik gombnyomásra. A személyes megítélés spontán átfomálódására nincs mindig idő, nem jut figyelem, nincs rá minden kutató munka- és életprogramjában elegendő kapacitás. Talán e kérdés megértése, átérezhetővé tétele a kötet kulcsmotívuma, az árnyalt kép sikeres közvetítésének szerzői biztosítéka.

Gondoljunk bele abba, hogyan befolyásolja a mi gondolkodásunkat mindaz, amit például a Nemzeti Könyvtárról tudunk. A globális könyvtári rendszer egyik központja, egy ország kinyomtatott, visszakereshető tudása (s persze, minőségi válogatás a világ tudásából). Ritkán ismerjük fel, léte mennyire meghatározó véleményformálásunkban, munkánk minden döntésében. Leginkább persze akkor, amikor védelmezzük a könyvtár szerepét olyanokkal szemben, akik kevésbé kötődnek a könyvtár hagyományaihoz, s kénytelenek vagyunk elmagyarázni nekik a könyvtárosság mint hivatás folyamatos létjogosultságát. De a tudás, a tudat meghatároz bennünket mindennapos, hétköznapi tevékenységeink közben is. Legkevésbé talán éppen akkor gondolunk rá, amikor a weben böngészünk, szeretteinkkel csetelünk, nyaralási képeinket osztjuk meg, vagy új mobil applikációkat próbálunk ki.

Ahogy könyvtárosként létérzékelésünk szerves része, hogy megfoghatóan létezik a tudás évszázadok óta rendezett tárolási rendje, úgy a kutatók számára is nélkülözhetetlenségében determináló a tudat, hogy létezik a tudomány hagyományos működésének rendszere.

Ahhoz, hogy könyvtárosként segíteni, támogatni tudjuk a kutatás megújulását és átalakulását, meg kell értenünk a vele együtt változó, új tendenciákra reflektáló információs műveltség természetét. Az információs műveltség divatos fogalom. A kritikus olvasás, a hitelesség kényes kérdésének kezelése és az értő felhasználás talán túlságosan is könnyen általánosítható jellegű. A kötet nagy érdeme, hogy második fejezetében (*The nature of information literacy*) túllép a prezentáció-diákra kívánczó, megjegecesedett közhelyeken és rávilágít az információs műveltség fogalmának komplexitásra. Alapos és világos okfejtéssel elemzi, a „műveltségek” kontextusába helyezve ismerteti történetét, átalakulását és ismeret-területenkénti átfedéseit.

A vizuális információk jelentőségének növekedése

ellenére az információs műveltség olvasás és fogalmazás-készség alapú marad, a kritikai gondolkodást feltételezi: írást, kiemelést, a lényeg tömörítésének, az absztrakt írás mesterségének elsajátítását. Ezek a készségek valóban taníthatóak, elsajátíthatóak, önmagukban azonban nem tesznek senkit műveltté. Az információs műveltség lényegéhez tartozik beágyazottsága az élet és tudás minden területén, mindenhol, ahol komoly változások érzékelhetőek. Nehéz olyan területet említeni, ahol ne függünk nagyban a változó technológiai infrastruktúrától. Maguk a tudományterületek és az egyes szakterületekhez tartozó tudáshalmazok is átalakulnak, az információs műveltség mellett teljes joggal beszélhetünk jogi műveltségről, pénzügyi műveltségről, stb. A közvetítés, egymás megértése, a kommunikációs folyamatok optimalizálása *transzformációs műveltséget* igényel, s a műveltség részeként nem csak technológiai, de társadalmi tényezők sokaságának érzékelését, hiszen a kommunikáció és interpretálás, amit az új technológia szolgál, emberi, társadalmi kapcsolatok függvénye.

Nem nehéz felismerni, hogy a kívánt kompetenciák a könyvtáros hivatás jellemzőiből egyenes ágon származtathatóak, ám összetett elsajátításuk, napra készen tartásuk komoly kihívás a szakma számára csakúgy, mint a pályakezdőket felkészítő képzésnek. Mint a web és web 2.0 könyvtárosképzési területeivel foglalkozó oktató igazolhatom, pontosan olyan fontossá és alapvetővé vált az itt tárgyalt ismeret- és kompetenciarendszer a könyvtáros hallgatók oktatásában, mint a tájékoztatás tudományterületekre bontott forrásismerete. A két szakosságot felváltó bolognai rendszer – számos előnye ellenére – megnehezítette a tudásterületek között átjárást biztosító szakemberek hatékony felkészítését.<sup>3</sup>

A technológiai, informatikai készségek oktatása, beillesztése a képzési tervbe állandó súlyozás, mérlegelések és kompromisszumok árán oldható csak meg, idő és szakember függvényében. Még a digitális kompetenciákon belül, a hálózati tartalmak, források és tájékoztatási lehetőségek oktatása során is folyamatos újratervezést és széleskörű információs műveltséget igényel a könyvtárosképzés. A kétezres évek elején honlapok elemzésével mutattuk ki, ahogy egy-egy műveltségi terület, szolgáltatás vagy gyűjtemény interpretálja saját témáit, fogalmi struktúráit a virtuális közegben. A honlapok formai és tartalmi elemzését mára komplex tématerületek elemzése váltotta fel, hallgatóim közösségi terek, fórumok, kommentsorok, adattárak és tartalomszolgáltató webhelyek szignifikáns mintáit elemezve kutatják egy-egy téma

megjelenési sajátosságait, s vetik össze más témák prezentációjával és recepciójával.<sup>4</sup>

Bár a képzés fejlesztése sem könnyű, a hallgatói nemzedékek folyamatos érkezése lehetőségként magában hordozza a megújuló szemléletet és nyitottságot.<sup>5</sup>A működő, hagyományait rendszerében is őrző könyvtári intézmények ezzel szemben egyszerre felelősek a fenntartható, visszafelé is kompatibilis szolgáltatások működtetéséért és a korszerű rugalmasságért.

A könyvtártudomány fejlődése során a komplex igényekhez komplex eszközöket adott, analitikus, összetett keresésekre készült föl a kutatók irányába. E szolgáltatások továbbfejlesztésével kell a változásokra reflektálnunk, szögezük le a kötet szerzői a harmadik fejezetben (*Transformations of information literacy: from bookshelves to the web 2.0*). Tisztán kell látnunk azt, hogy a változás motorja a technológiai fejlődés. Az információs műveltség arra reflektál, ahogy a legújabb eszközök, alkalmazások híre, felhasználási lehetősége terjed, s befolyásolja a kutatók tájékozódását, módszereit. Az innovációkat első körben az újra nyitott, fejlett technológiai környezetben dolgozók implementálják, de az egymásra utaltság, a nemzetközi együttműködés és hálózatiság szinte azonnali, globális változásokat eredményez minden tudományterületen.

Az átalakulást a bibliográfiai műveltségből az információs műveltségbe így folyamatos változás és fókusz-áthelyeződés jellemzi. A fogalom definícióját kezdetben meghatározta, hogy a nyomtatás alapú információs környezet még rendelkezésre állt, mára az alap is megváltozott, ez az átmenetiség pedig dinamikusan változó felépítményt és valós időben reagáló, támogató szolgáltatásokat igényel. Ha a nyomtatott tudományos műveltség információs környezete lineáris, stabil és szabályozott volt, a hálózati közeg már sokközpontú és -formájú, melyben az információ elszakadt fizikai hordozóitól. A web 2.0-ás közegben pedig a szerzőiségtől és a megbízhatóságtól is elszakad az információ. Az információs környezet e növekvő bizonytalansága és komplexitása tette elengedhetetlenül fontossá a válogatás, a kritikai gondolkodás szerepét, melynek hivatásként művelése, professzionális felvállalása a könyvtáros kompetenciák között napjainkra kiemelkedően fontossá vált.

Nem elég figyelniük és érteniük olvasóinkat, nem elég megkérdeznünk a felhasználót, hogy mire van szüksége, de nekünk kell rálátnunk helyzetére, érdeklődési területének strukturális változásaira, jövőjére is. Be kell építeni szolgáltatási területeinkbe is a kritikus gondolkodás, olvasás, hálózati forráskritika és a

közösségi média kreatív használatát segítő kompetenciáinkat. Közvetítőként, „pufferként”, a kockázatokat kiszűrő, de a hatékonyságot mégis növelő közegként kell támogatnunk olvasóinkat. Ez az információs műveltség szempontjából a könyvtártudomány valódi kihívása, mert az olvasó egyéni viselkedését, igényeit és kéréseit biztonnal predesztinálják saját félelmei, munkájának, érdeklődési területének hagyományai, a hozott beidegződések.

Az információs műveltség és a *Kutatás 2.0* kapcsolatát a tudományos könyvtár szemszögéből feltáró negyedik fejezet (*Conclusion: shaping forces, future challenges*), mintegy a lezajló folyamatok lakmusz-papírként elemzi a kutatástámogatás létező és lehetséges könyvtári gyakorlatait, nemzetközi példáit. Rugalmas szemléletre van szükség, mert a könyvtár feladata változatlanul az, hogy közvetítse, hozzáférhetővé tegye a tudást, de a tudás már rég nem csak könyvekben keletkezik. A *Kutatás 2.0* várhatóan a kutatás jövője és az információs műveltség motorja lesz, s a könyvtárosok ebben a környezetben közvetítőként kulcsszerepet játszhatnak. A zárófejezet bőséges példatárát adja a szereplehetőségeknek egészen a “kutatásba beágyazott” könyvtárosig, ám nincs sok időnk és eszközünk a friss szemléletű szolgáltatások fejlesztésére, honosítására és kommunikálására. Ha a tudás stabil, biztos rendszerének háttértáraként fordul hozzánk a kutató, az ma már intő jel: nem feltétlenül azért teszi, mert így és csakis így szeretne látni bennünket, sokkal inkább azért, mert nem mutatunk mást, többet, eleget, ami ezt a képet publikusan árnyalná, fokozatosan módosítaná, korszerűsítene. Ha megannyi biztató hazai kezdeményezés, egyetemi és szakkönyvtáraink innovációi dacára ebben a szerepben ragadunk, akkor távolról kell végignéznünk, ahogy szétaprózódik a tudásközvetítés feladatrendszere, és visszatekintve kénytelenek leszünk elkönyvelni a könyvtártól elidegenedett szakterületként mindazon szakértői, szolgáltatási, kutatástámogatói feladatokat, amelyeket a zárófejezet lehetséges könyvtári szereplehetőségekként sorol fel. Mitől jó egy szakkönyv, egy tudományos munka, kiadvány? A mérlegelést megkönnyíti, ha mérlegre

tesszük hasznosságát. Hatékony eszköz-e a megértéshez? A hatékonyság mérlegeléséhez pedig tisztán kell látnunk, mit vállal, mit visz véghez a vizsgált kiadvány. Ha egy kötetben három szerző 150 oldalon félezer hivatkozással, idézett példával és kontextusba helyezett eredménnyel épít a nemzetközi könyvtártudományi szakirodalomra, akkor szintézist és továbbgondolást várunk. A *Research 2.0 and the future of information literacy* című kötetéről összegezve elmondhatjuk, hogy számot vet a témával kapcsolatos beidegződésekkel, s a jelen változásait elemezve kínál számos különböző látószöveget. Tömörsege, hivatkozási gazdagsága ellenére komplex és világos képet tud adni e nehezen átlátható kérdéskörrel. Új ötletek, jó gyakorlatok, életképes, jövőbe mutató kezdeményezések átvételéhez, tájékozódási kiindulópontként is feltétlenül ajánlott szakirodalom.

Fodor János

## Jegyzetek

1. KOLTAY Tibor –ŠPIRANEC, Sonja – Z. KARVALICS László: *Research 2.0 and the future of information literacy*. London, Chandos Publishing, 2015.
2. KOLTAY Tibor: A sokarcú információs műveltség néhány új arca = *Könyvtári Figyelő*, 62. évf. 2016. 2. sz. 193–197. p.
3. Z. KARVALICS László: Data hugging - a magunkhoz szorított adatokon innen és túl = *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás*, 60. évf. 2013. 7. sz. 300–303. p.
4. KISZL Péter: Ízlik-e a bolognai? A többciklusú informatikus könyvtárosképzés eddigi tapasztalatai = *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás*, 57. évf. 2010. 1. sz. 3–14. p.
5. FODOR János: Kollaboratív tartalomfejlesztési projektek az ELTE BTK Könyvtár- és Információtudományi Intézetében = *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás*, 62. évf. 2015. 11–12. sz. 429–441. p.
6. KISZL Péter: Újratervezés a könyvtárosképzésben = *Tudományos és Műszaki Tájékoztatás*, 62. évf. 2015. 11–12. sz. 399–414. p.