



# Tudományos és Műszaki Tájékoztatás

Könyvtár- és információtudományi  
szakfolyóirat

60. évfolyam  
HU ISSN 0041-3917

## 2013/03

### Tartalom

---

#### Ajánló

FONYÓ Istvánné: **Az Értől az Óceánig ...**

#### Cikkek

BENDZSEL Miklós: **Nemzeti könyvtárügy: az emlékezet és képzelet fúziós erőműve** .....99

BORBÉLY Mária: **Digitális írástudás, digitális kompetenciák a statisztikai adatok tükrében** .....120

#### Beszámolók • Szemlék • Referárumok

SHENTON, Andrew K.: **Változások és kihívások: Új információs környezet az iskolákban –  
brit megvilágításban** (Összeáll.: Székely Ildikó) ..... 128

LYNCH, Kelly: **E-könyvek: a kiadók és a könyvtárak jövője** (Ref.: Burmeister Erzsébet) ..... 135

DIEKEMA, Anne R.: **Többnyelvűség a digitális könyvtárban. Szakirodalmi szemle** (Ref.: Drótos László) ..... 136

BEDFORD, Denise: **Személyes tudásmenedzsment együttműködésen alapuló és  
szemantikus technológiákkal** (Ref.: Koltay Tibor) ..... 139

KNÄUSL, Hanna – RÖSCH, Barbara – SCHUBART, Lea : **Hogyan befolyásolják tartalomfüggő tényezők a  
Wikipédiát használók keresési magatartását** (Ref.: Burmeister Erzsébet) ..... 143



# Scientific and Technical Information

Hungarian journal of library and information science

Vol. 60 • 2013/03

## Summaries

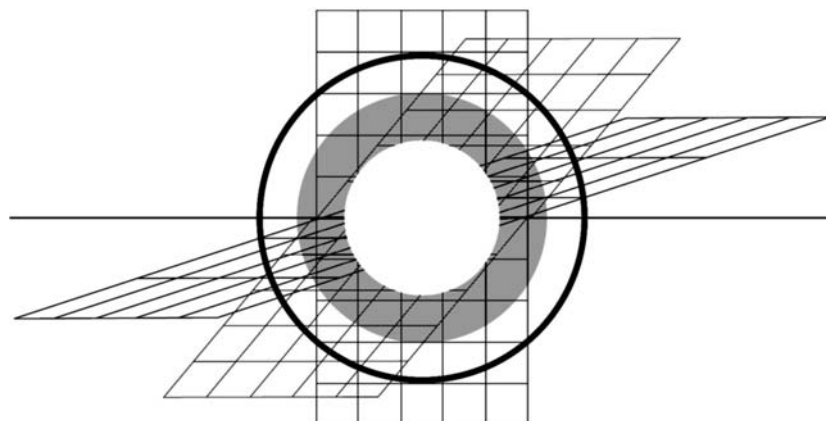
---

**BENDZSEL, M.: National librarianship: the fusion power plant of memory and imagination ..... 99**

The author – President of the Hungarian Intellectual Property Office – looks at libraries’ stabilisation, innovation and inspiration efforts from the perspective of his learned professions (engineering and economics) and as head of the government agency responsible for protecting intellectual property. He examines the role of Hungarian creativity and innovation ability in national economy, as well as the performance indicators of Hungarian libraries. As the third theme he discusses copyright patterns and models, with the intention to raise awareness of how new research results are supporting advancement.

**BORBÉLY, M.: Digital literacy, digital competences in the light of statistical data ..... 120**

The study aims to examine digital competences in Hungary and the 27 EU countries – both the current situation and development trends. From among individual competences it deals with basic-level computer literacy and internet use in detail. The sources of data were the regularly published surveys of Eurostat (EU’s statistical office), as well as its freely available databases. Having completed a multifaceted analysis of data the author concludes that the findings related to Hungary are similar to the average of the 27 EU countries, but in some areas marked differences too can be detected. While Hungarians excel in the field of web design and programming in Europe, for example, the same is not true for computer-assisted presentations which are rather unpopular. It is a generally observed phenomenon that access to ICT tools and services at an average or higher level in a country leads to increasingly unique digital activities.



Bendzsel Miklós

## Nemzeti könyvtárügy: az emlékezet és képzelet fúziós erőműve\*

Az előadás szövegét sajtó alá szerkesztette Tószegi Zsuzsanna elnöki főtanácsadó.

*Amikor címet kerestem ihlető, hármas pillérű mottójukhoz, akkor alapvető hivatásom, a mérnökség forrásvidékéről választottam metaforát. Talányos kérdés lehet, vajon a vándorgyűlés mottója: stabilitás, innováció és inspiráció fogalmakkal miképpen függ össze az emlékezet, a képzelet és az emberiség történetének egyik legbonyolultabb technológiai vívmánya – a még csak épülő fúziós erőmű? Arra törekszem, hogy kifejtve és megvilágítva ezt a metaforát, mondandóm végére érve megszeressék, átélten vállalhassák. Gondolatmenetem három pillérre épül. Az elsőben szeretnék a magyarországi innovációs képesség és potenciál eredményessége, valamint a kulturális kreatív eredetiség vívmányai és gyümölcsei között párhuzamot vonva rámutatni arra, hogy az ország gazdasági és szellemi boldogulása milyen mértékben függ az oktatás, képzés, tájékoztatás hármásától. Szeretném azt is meggyőzően bemutatni, hogy – szemben a közhiedelemmel – a magyar kultúra termékenysége és gazdasági befolyása nemhogy nem marad el a tudomány és a technológia eredményessége mögött, hanem esetenként kifejezetten előtte jár. A második pillérem Vörösmarty klasszikus és önök által szeretett, bár sokak által félreértett verséből kölcsönöz egy ritkán idézett sort: „Világ és vakság egy hitvány lapon”. Nézetem szerint a „világ” és a „vakság” a megújultan meglódult információs társadalomban együtt járó jelenség. A tisztánlátáshoz önökre, az önök hivatására van szükség. Az előadás harmadik pillérével a szerzői jogi funkciók, vívmányok, új eredmények segítő erejét szeretném illusztrálni.*

### Gyökerek és szárnyak: emlékezet és képzelet

*Goethe-től tudjuk: a legtöbb, amit a gyermekeinknek adhatunk: gyökerek és szárnyak. Gyökereket, amelyek tartást adnak, hogy tudják, hova tartoznak –, de ugyanúgy szárnyakat is, amelyek egyiküket megszabadítják kényszereitől és előítéleteitől, a másikkal viszont lehetőséget adnak új utakon járni vagy repülni.*

A szellemi pallérozottságot célzó erőfeszítéseinkben a gyökerek a felhalmozott ismeretből, a tapasztalatból, a tudásból táplálkozva éltetik az aktív és a céljaink szolgálatába állítható emlékezetet. A szárnyak pedig, az új ötletek, a víziók, az ideák – mindez a képzelet világa.

A könyvtár mint memóriaintézmény, akkor tölti be ihlető feladatát, ha a problémafelismerő, vagy a -kereső, a gondolkodási, majd a megoldó fázist összeköti, összeszikráztatja. Meggyőződésem, hogy az emlékezet és a képzelet kölcsönhatása

stimulálható, ennek pedig – az önök egymást követő generációinak köszönhetően – módszertanában és infrastruktúrájában folyamatosan és folyton megújuló laboratóriuma, kerete, műhelye a könyvtár.

Hasznos felidézni, hogy az elmúlt fél-egy emberöltő, az ún. *információs társadalom* kialakulásának élménytere mi mindennel járt együtt. A sokfajta lehetséges interpretáció kapcsán, amelyeket Z. Karvalics László egyik tágterű dolgozatában letem<sup>1</sup> Daniel Bell és Yoneji Masuda egy-egy idézetéből emelek ki két elemet.

*„Olyan társadalom, amely a társadalmi kontroll, valamint az innováció és a változás kezelése érdekében a tudás körül szervezi magát...”*

(Daniel Bell)<sup>2</sup>

\* A Magyar Könyvtárosok Egyesülete 44. vándorgyűlésén, melynek mottója „Stabilizáció – Innováció – Inspiráció. Könyvtárak változó környezetben”, 2012. július 12-én elhangzott előadás szerkesztett szövege.

„Új típusú társadalom, amelynek átalakulása és fejlődése mögött az információs (és nem az anyagi javak) termelése a hajtóerő [...] (és amely evvel) az emberi intellektuális kreativitást virágoztatja fel.”  
(Yoneji Masuda)<sup>3</sup>

Az első mozzanat: lényegében a tudás körül szervezzük meg a társadalmunkat, a gyermekeink életét, a munkavégzésünket, a problémamegoldásunkat – jó esetben társadalmi és politikai berendezkedésünket. A másik idézet a japán társadalomkutató és gondolkodó polihisztor vallomása arról, hogy az intellektuális kreativitás hajtóereje miképpen válik mindenfajta addig ismert anyagi és nem anyagi folyamat mögöttes mozgatórugójává.

Sokat szoktunk és tudunk beszélni a szellemi, humán és információs tőkéről Magyarországon. Fájdalom, hogy noha már az ötvenes-hatvanas években a Nobel-díjas amerikai közgazdász, *Theodore Schultz* alapvetésével megszületett a vonatkozó elmélet<sup>4</sup>, ennek azonban a nyomait is alig látjuk a gyakorlatban. Az intézményi költségvetésekben nem kap külön sort a munkatársaink tudásgyarapítása, e tőke amortizációja, netán hasznosítása. Sajnos a válságban leledző, átmeneti gazdaságok túlnyomó többsége többnyire maradékelven szervezi szellemi életét. Bennünk nincs meg az a bátorság, amit Írország és Finnország felmutatott, hogy a válság idején sok forrást vonva el a hagyományos területekről, a fontos emberi dimenziókba fektetve fialtassa azokat.

Alapvetésünk egy másik kulcsfogalma az élethosszig tartó tanulás. A kortárs tudás bővülését kifejező kép: miszerint az ismereteink mérettartománya a napjainkra is – a nanotartományoktól a petajoule tartományokig terjedően, húsz méret nagyságrendet is átfog az ismert világ közelről való megtapasztalásának a képessége – a kortárs tudás bővülése. Ezt bajos értelmezni, mint az arra való parancsoló késztetést, hogy mi mindenben kell járatosná tenni az új generációkat. Például augusztus 6-án a *Curiosity* műhold leszáll a Marson, ahonnan soha nem tapasztalt ismeretgazdagsággal és töménységgel fog tudósítani nyolc hónapon át. Ezek lesznek az első valódi empirikus adatok a következő évtizedek táv-úrutazási elképzeléseinek, terveinek a szolgálatában.

## A változás narratívái

A változás forгатókönyveit különböző szinteken lehet elemezni. Egy emberöltő alatt a tudományos

információs „boom” oda jutott, hogy a könyvtárak ismeretközlési, visszakeresési technológiájának költsége egy milliomod részére olcsóbbodott, az adatátvitel egy egységre eső költsége pedig egy tízezredére zsugorodott.

A digitális konvergencia folyamatos élményében élünk. Annyi bizonyos, hogy a tartalom – a beszéd, adat, szöveg, audiovizuális üzenet és információ – együttkezelési képessége és kínálata szökőármódra önt el és ural bennünket. Olyan készülékekkel ismerkedünk, amelyek funkciói egybegyűrik a szolgáltatást a hálózattal, és ennek folytán helytől és időtől független felhasználói helyzetet teremtenek számunkra. És ez a mozzanat – véleményem szerint – egyenesen bódulatot idéz elő; egy olyan információs „boom”-nak a bódulatát, amelyben a válogatás, a rangsorolás, a lényegkeresés és a mintázatfelismerés sokkal komplexebb feladat és kihívás, mint valaha.

A középkorban csak a kódexek és a kanonizált tudás mentén lehetett átadni az ismereteket. A XIX. századtól kimunkálódott népegyetemeken, majd később a különböző szakfakultások, posztgraduális tanulmányok és minősítő folyamatok keretében, illetve az élethosszig való tanulási rendben gyarapítottuk, adtuk át a személyes tudást.

Mára azonban az aktív népesség két emberöltőnyi nemzedékének a teljes know-how-ja is kevés ahhoz, hogy a következő években hitelesen körvonalazzuk az utánunk jövő generáció – amely öt-tíz éves kora között teljes kiképzettségű internethasználóvá válik – tájékozódási műveltségét vagy viselkedési mintáit.

Nos, ilyen viszonyok között kell a könyvtári tájékoztatási missziót újraértelmezni. *Roland Barthes* három rövid esszéjének tükrében („A múltól a szöveg felé”, „A szöveg öröme” és „Az olvasásról”) ez már klasszikus kihívás. Finom „aforizmái” megvilágítják, mit jelent az értelmezés szintjén az itt leírt zuhatag és a műfaji egymásba olvadás. Az olvasás, illetve annak mikéntje egyre inkább az önkifejezés megalapozásának a részévé válik, mert az olvasás a képek, emotikonok<sup>4</sup> és más jelrendszerek olvasása is egyben. *Az olvasás egyenesen az írás vágyának a vezérfonala* – mondja Barthes. A szöveg új típusú partitúra, amely az olvasó cselekvő részvételét követeli meg, és nekünk, a szülőnek, a pedagógusnak és a könyvtárosnak, e „teremtő triáznak” – ebben a kontextusban kell a képességből hajlékony készséget formálva kalauzt

kínálnunk. Ugyanis nincsenek már egyszer s mindenkorra, élethosszig hasznosítható technikák; ehelyett a változásra és az önátprogramozásnak a mintegy 3-5-7 évenkénti ritmusára kell fölkészíteni a gyermekeinket.

A nyolcvanas évekig az ismeretgazdaságban is a termelési-társadalmi viszonyok uralkodtak. Az írásnak, a nézésnek és a hallgatásnak, az egymás meghallgatásának a kultúrája volt a termelés társadalma – mondja Barthes. Ezt váltotta föl e téren is az általa már a hetvenes években vizionált fogyasztói társadalom, amely sokszor az írással szemben az olvasást, a nézéssel szemben a látást, a hallgatással szemben pedig a megértést helyezi minőségi fogyasztás esetén az előtérbe.

Ezzel a gondolati koordináta-rendszerrel az a célom, hogy legyen egy közös élményterünk, amikor mérlegre tesszük, miként és hogyan mutatkozik meg az ország innovációs és kulturális találékony-sága, leleményessége és termőképessége.

### Innovációs és kulturális gyorsfénykép – kreativitásunk gazdasági tükörben

Felejtjük el egy kis időre azt, hogy egyes területeken milyen kiváló alap kutatási eredményességű és milyen „Nobel-díj termő” nemzet és iskolarendszer-tulajdonosok vagyunk. Nézzünk szembe azokkal a tényekkel, hogy a hozzávetőleg egy évtizede kimunkált, 27 változót összegző uniós innovációs rangsor tanúsága szerint Magyarország a mérsékelt lemaradó vagy a gyorsulva felzárkózó harmadik negyedben, középen foglal helyet, ám leggyorsabban javít az utolsó három év tapasztalata

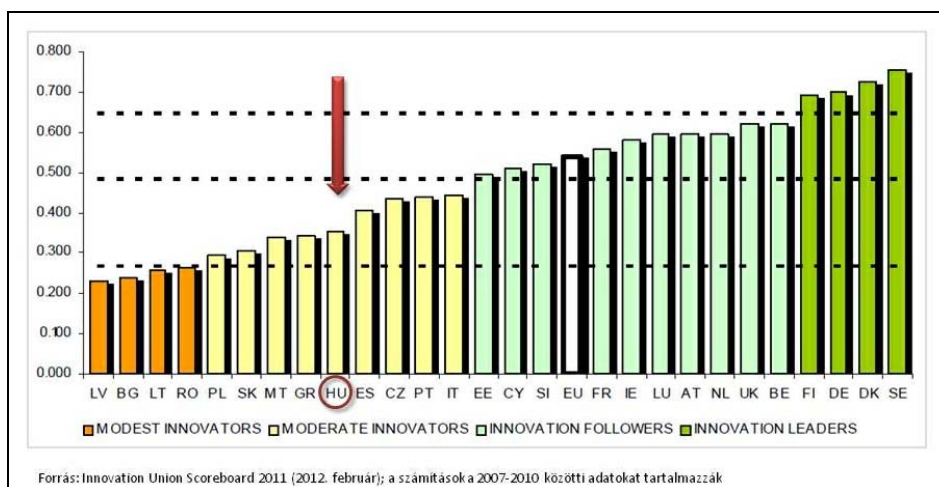
szerint a helyezésén, mert voltunk mi 23-24.-ek is az EU 27-jéből, és most 19.-ek vagyunk (1. ábra).

A szellemi eszközök, új találmányok, szabadalmak, de akár a kereskedelem versenyeszközei, mint a brand-építés, dizájntalalom, illetve kreatív tervezési teljesítmények tekintetében 20-40% közötti elmaradásban vagyunk az EU átlagától, és mintegy egyharmados a lemaradás az OECD tag-országoktól (2. ábra).

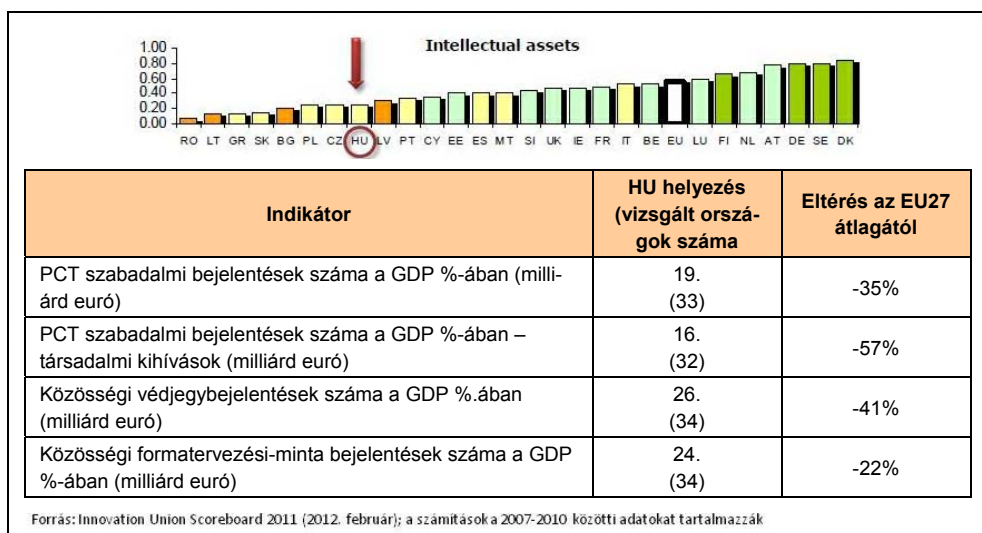
Ellentmondani látszik mindennek, hogy az alaptudományi kutatásban a kiugró eredmények alapján ma milyen sokra tarthatjuk magunkat, hogy *Freund Tamás* agykutató társaival Dániában Agy-díjat, hogy *Szemerédi Endre* matematikus Norvégiában Abel-díjat kapott az elmúlt két esztendőben.

De az ország és gyermekeink generációjának a sorsát e kiváló példák „csupán” a rangos hazai iskolák motiváló erejével ösztönözhetik. Ellenben az a képesség, hogy miként váltjuk a hétköznapokban használható javakra a tudást, nálunk közmondásosan gyenge a tudomány, a technológia, az innováció területén.

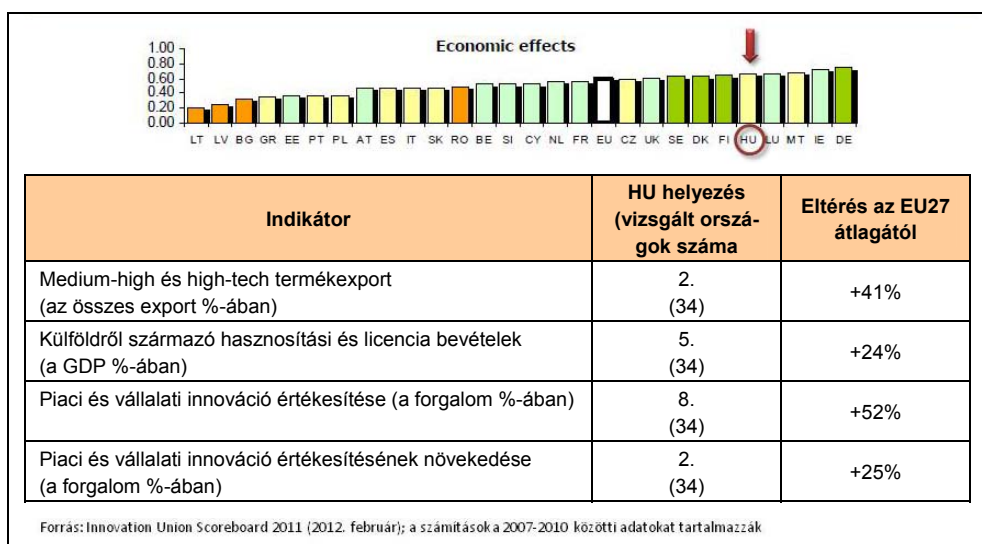
E minduntalan megtapasztalt látélet tükrében igencsak meglepő a 3. ábrán látható adatsor, amelynek tanúsága szerint ugyanezekben a kategóriákban, ha a gazdasági hatások szerinti hatékonyságot vizsgáljuk meg, akkor Magyarország a közepes és a magas technológiavonlatú termék-exportban és annak növelésében a második helyen van. A külföldről származó fajlagos hasznosítási licenbevételek tekintetében pedig ötödik a vizsgált mezőnyben.



1. ábra Az Innovációs Unió országgrangora (2011) – eredménytábla 19. hely



2. ábra Az Innovációs Unió országgrangora (2011) – szellemi eszközök 20. hely



3. ábra Az Innovációs Unió országgrangora (2011) – gazdasági hatások 5. hely

Azt állítom, hogy a már fölemlített „triász”, vagyis a szülők, a tanárok és a könyvtárosok nélkül ez az eredmény nem jöhetett volna létre. Azért nem, mert a gazdasági élelmességet, a szűkösen birtokolt jószág fialtatásának a fortélyát csak ez a háromszög alapozhatja meg. Természetesen segít ebben, hogy a háromnegyedében privatizált magyar ipar olyan know-how-t, olyan termelési kultúrát fogadhat be, élvez – vagy visel el –, amelyik a személyes és intézményi hatékonyságot komoly számonkérési mechanizmusokkal kombinálva ösztönöz.

Engem arról győznek meg ezek az adatok, hogy az iskolázottságunk és a szűk források dacára való boldogulás képessége olyan felmutatott képességünk, amely törekvő erőt ez a kis ország kiemelkedően jól örökíti át a mai huszon- és harmincéves generációkra.

Az innovációs körképben végezetül azt a globális innovációs indexet idézem, amelyet 2012 júliusában együtt tett közzé az INSEAD<sup>6</sup> és a WIPO (Szellemi Tulajdon Világszervezete). Az összetett rangsorban a 31. helyen vagyunk a vizsgált 141 ország között (4. ábra).

A csúcstechnológia exportjának a nemzetgazdasági súlyát illetően a 9., a hasznosítási és licenrdíjbevételekben a 8. helyre soroltak bennünket. Ez annyit jelent, hogy az akár másoktól vásárolt, vagy

másoknak eladott új szellemi eredmények kapcsán a magyar társadalom abszorpciós képessége igen-igen jelentős (5. ábra).

Rank	Country/Economy	Value	Score (0–100)	Percent rank
1	Malta	50.39	100.00	0.99
1	Singapore	38.10	100.00	0.99
3	Malaysia	33.03	86.70	0.98
4	China	30.06	78.90	0.98
5	Costa Rica	24.36	63.93	0.97
6	Korea, Rep. (2011)	24.04	63.08	0.96
7	Switzerland	22.51	59.07	0.95
8	France	20.57	53.98	0.94
9	Hungary (2011)	20.47	53.73	0.93
10	Ireland	19.64	51.55	0.93
11	Cyprus	19.16	50.28	0.92
12	Thailand	19.04	49.96	0.91
13	Israel	18.12	47.55	0.90
14	Hong Kong (China)	17.08	44.83	0.89
15	Mexico	16.50	43.30	0.88
16	Japan (2011)	16.17	42.43	0.88
17	United Kingdom (2011)	15.89	41.69	0.87
18	Netherlands	15.73	41.28	0.86
19	Czech Republic	15.43	40.50	0.85
20	United States of America	14.76	38.74	0.84
21	Sweden	14.48	37.99	0.83
22	Lebanon	14.23	37.33	0.83
23	Estonia (2011)	13.98	36.68	0.82
24	Germany	13.72	36.02	0.81
25	Austria	10.91	28.62	0.80

Forrás: The Global Innovation Index 2012 (2012. július), INSEAD-WIPO; 2010. évi adatok alapján, az összes export %-ában; a vizsgált 141 ország közül az adott rangsor első 25 helyezettjét tüntettük fel

4. ábra Globális Innovációs Index (2012) – high-tech export – 9. hely

Rank	Country/Economy	Value	Score (0–100)	Percent rank
1	Guyana	20.78	100.00	0.96
1	Paraguay	13.79	100.00	0.96
1	Sweden	13.37	100.00	0.96
1	Ireland	10.88	100.00	0.96
1	Finland	9.79	100.00	0.96
6	Luxembourg	8.57	87.56	0.95
7	Singapore	8.38	85.66	0.94
8	Hungary	8.06	82.34	0.93
9	United States of America	7.27	74.28	0.92
10	Netherlands	7.03	71.88	0.91
11	United Kingdom	6.35	64.88	0.90
12	Japan	4.89	49.95	0.90
13	Belgium	4.57	46.72	0.89
14	Germany	4.38	44.73	0.88
15	Malta	4.17	42.58	0.87
16	France	4.06	41.50	0.86
17	Israel	3.91	39.92	0.85
18	Korea, Rep.	3.10	31.69	0.84
19	Romania	2.88	29.46	0.83
20	Canada	2.42	24.71	0.82
21	Hong Kong (China) (2009)	1.83	18.72	0.81
22	Italy	1.75	17.92	0.80
23	Austria	1.71	17.50	0.79
24	Kenya	1.68	17.13	0.78
25	Slovenia	1.44	14.72	0.77

Forrás: The Global Innovation Index 2012 (2012. július), INSEAD-WIPO; 2010. évi adatok alapján, a GDP %-ában (1000 USD); a vizsgált 141 ország közül az adott rangsor első 25 helyezettjét tüntettük fel

5. ábra Globális Innovációs Index (2012) – hasznosítási és licencia bevételek, 8. hely

Innovációs áttekintésemet azzal a – pozitív értelemben meghökkentő – adattal zárom, hogy a júliusban közreadott globális innovációs indexekben a kreatív szolgáltatások exportját tekintve hazánk az 5. helyen áll. Természetesen ebben a kulturális hozzájárulás meghatározó, és a kreatív szolgáltatások tág kategóriát alkotva felölelik a szoftveripart, dizájnt, a filmipari teljesítményeket is. Mindez kimagasló humán tőke és műveltség nélkül nem volna lehetséges (6. ábra).

Összefoglaló következtetésem: a mindenkori nemzeti vagyon, illetve potenciál jelenérték-számításában négy olyan dimenziót javaslok, amelyek együttes számbavételét a makrotervezői know-how-nak, a politikának, a közéletnek komolyan kell venni. Ezek pedig a birtokolt nemzeti kultúránk

- oktatási-nevelési potenciálja,
  - közművelődési teljesítménye,
  - (digitális) megőrzése és átörökíthetősége, és
  - nemzetközi reprezentációs aktivitása,
- ugyanis mindezek alapvetően meghatározzák, befolyásolják a nemzeti jövedelemképző és önfenntartó képességet. Az első két tényező haté-

konysága növelhető a harmadikkal; a negyedik pedig érdemben hozzájárulhat az immár sokszor fetisizált dimenzió: a versenyképességünk meggyőző fejlesztéséhez.

### A kreatív ipar, a kulturális gazdaság „szerzői jogi” ágazatairól

Áttérek az ún. szerzői jogi szektor termelékenységének bemutatására, amelynek a GDP-hez való hozzájárulásban való részesedése meghökkentően magas. A foglalkoztatási arány ezzel arányos, a teljesítmény számos hagyományos gazdasági ágazatot megelőz.

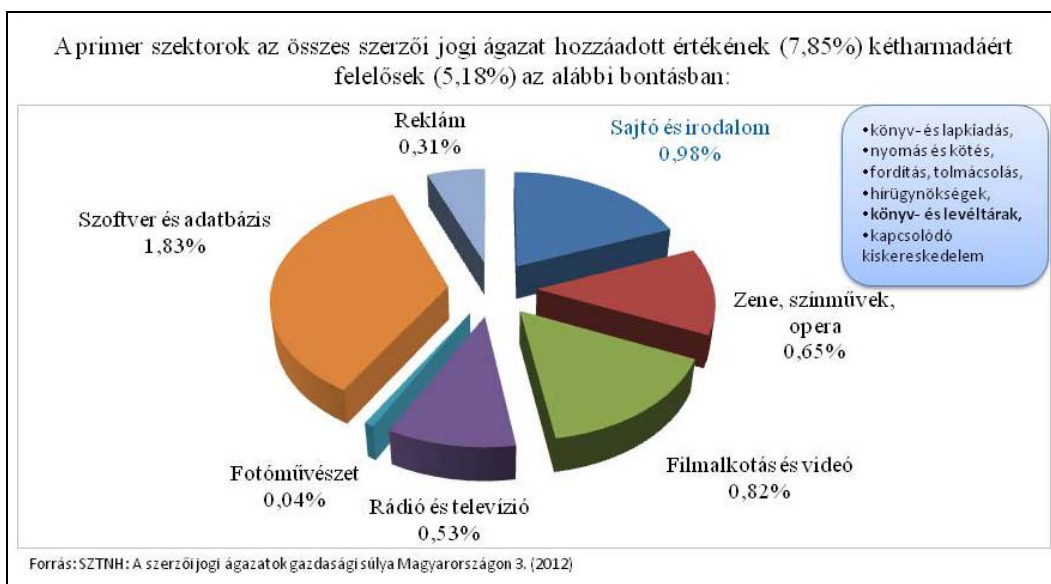
Először ezeknek a primer ágazatoknak a gazdasági súlyát vegyük szemügyre a 2009-es részletes adatok birtokában:

- a primer ágazatok 5,2%-kal,
- a teljes szerzői jogi ágazat hozzáadott értéke pedig 7,85%-ban „felelős” a magyar GDP-ért (7. ábra).

Rank	Country/Economy	Value	Score (0–100)	Percent rank
1	Malta	70.33	100.00	0.99
1	Netherlands	29.46	100.00	0.99
3	Kyrgyzstan	21.66	73.51	0.98
4	Brazil	20.45	69.41	0.97
5	Hungary	19.55	66.37	0.96
6	Canada	19.35	65.69	0.95
7	Serbia	18.86	64.01	0.95
8	Russian Federation	15.89	53.92	0.94
9	Germany	13.84	46.99	0.93
10	Mozambique	13.81	46.86	0.92
11	Swaziland	12.40	42.09	0.91
12	Argentina	12.27	41.65	0.90
13	Romania	12.07	40.97	0.89
14	Macedonia, FYR	12.04	40.87	0.88
15	Belgium	11.59	39.34	0.87
16	Norway	11.45	38.84	0.86
17	Austria	10.90	36.97	0.86
18	Poland	10.78	36.57	0.85
19	Ecuador	9.72	32.98	0.84
20	Colombia	9.68	32.86	0.83
21	Czech Republic	9.29	31.52	0.82
22	Algeria (2009)	8.27	28.08	0.81
23	Ukraine	7.73	26.23	0.80
24	Spain	7.66	26.01	0.79
25	Portugal	7.65	25.97	0.78

Forrás: The Global Innovation Index 2012 (2012. július); 2010. évi adatok alapján, az összes szolgáltatásexport %-ában; a vizsgált 141 ország közül az adott rangsor első 25 helyezettjét tüntettük fel

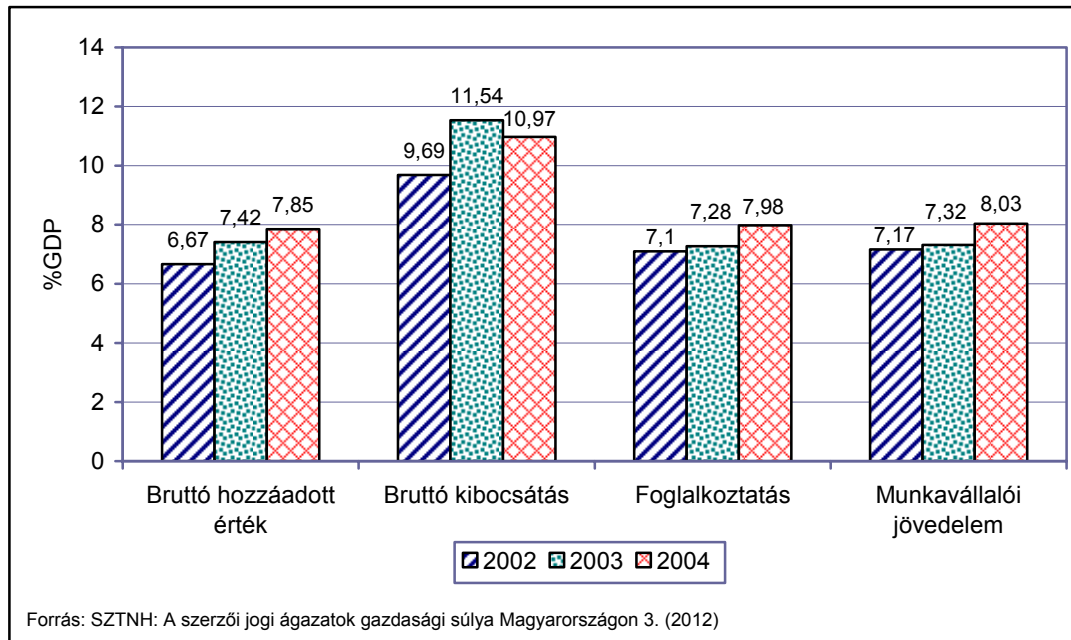
6. ábra Globális Innovációs Index (2012) – kreatív szolgáltatások exportja 5. hely



7. ábra A primer szerzői jogi ágazatok gazdasági súlya (a GDP %-ában, 2009)

A zene a színművekkel, a filmalkotás a videóval, a rádió a televízióval karöltve, valamint a fotóművészet, mind-mind mérhető arányban járul hozzá a nemzeti össztermék előállításához. A primer szerzői jogi ágazatok eredményének több mint egy

harmadát – és összességében csaknem a GDP 2 százalékát – viszont a szoftver- és adatbázis-fejlesztés teszi ki. Ez is azt bizonyítja, hogy a hazai, kultúrafüggő kreatív szektor e speciális ága kiemelkedő figyelmet érdemel (8. ábra).



8. ábra A szerzői jogi ágazatok gazdasági súlyának alakulása

A 2002., 2006. és 2009. év részletesen feldolgozott eredményei arról tanúskodnak, hogy a kreatív kulturális, illetve alkotó ipari ágazatok gazdasági hozzájárulási képessége 6,6%-ról csaknem 8%-ra nőtt. A bruttó kibocsátásban érzékelhető a válság a 2009. évi adatokban, de az összes szerzői jogi ágazat 1700 milliárd forinttal, a primer ágazatok pedig 1121 milliárd forinttal járultak hozzá az ország mintegy 27,5 ezermilliárd forintos GDP-jéhez. Ez több, mint amennyit az oktatás, vagy akár a pénzügyi és biztosítási szektor teljesített.

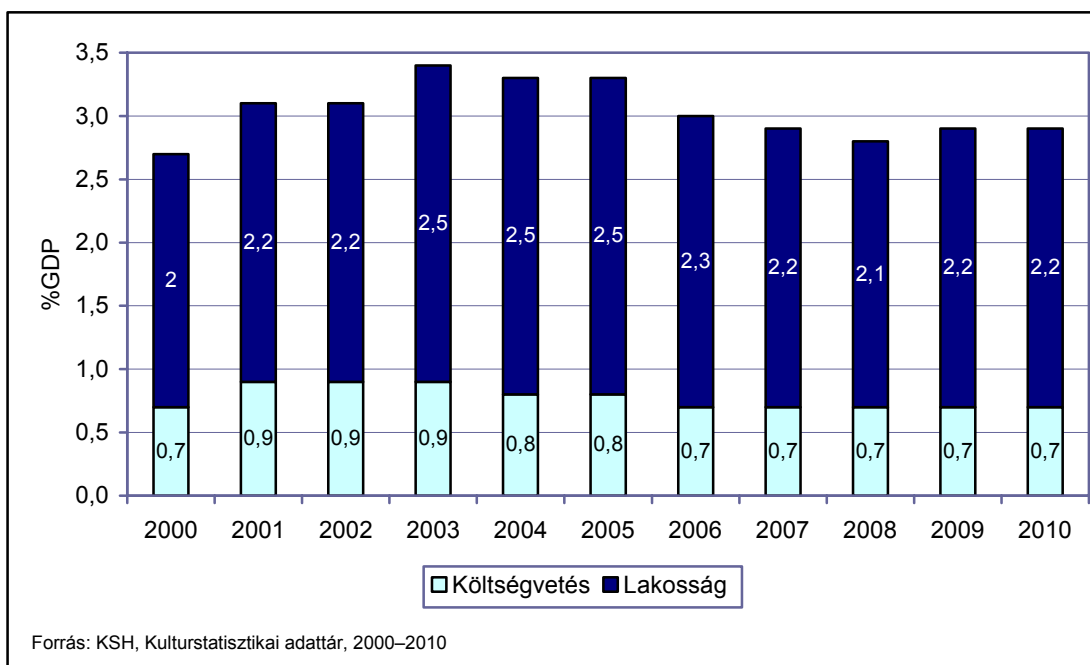
### „Világ és vakság egy hitvány lapon” – vívmányok és veszélyek

E körkép után áttérve az önkormányzatok területére, talán nem lesz érdektelen összefoglalnom, hogyan látja a könyvtárügyet egy, a szellemi teljesítmények jogi, piaci oltalmáért, minősítéséért, valamint a magyar innovációs és kreatív stratégiáért is felelős műhely, kormányhivatal képviselője. Vajon mire képes a könyvtári stratégia és struktúra, mire lehetnek önkormányzatok büszkéek, és miben kell segítenie a kormányzatnak a területet.

A 9. ábrán látható idősor azt mutatja, hogy az elmúlt évtized második felében lényegében változat-

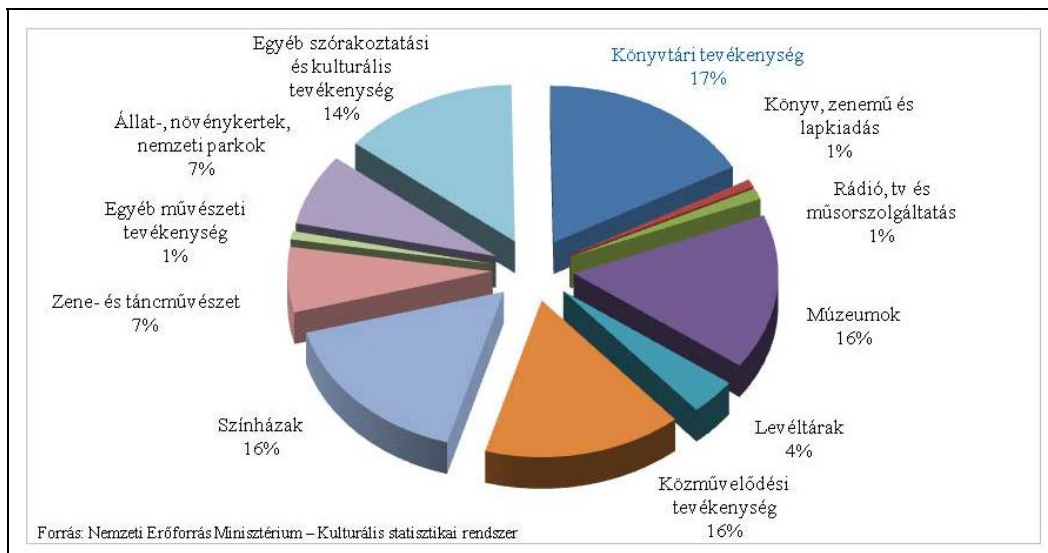
lanul, 2,2%-os volt a lakosság kulturális áldozatképessége, és a költségvetés ugyanakkor ennek harmadát, 0,7%-ot tett hozzá a kulturális kiadásokhoz a GDP-hez viszonyítva. Ez nagy felismerés, hogy Magyarországon a központi költségvetésből a kultúrára fordított pénznek a lakosság a háromszorosát költi el ilyen célra. Ha hozzáteszünk, hogy az alig 10 milliós lakosságból mindössze 3,8 millió fő az aktív dolgozó, akkor lehet igazán méltányolni, hiszen ők költenek a gyerekeikre, a nyugdíjas családtagokra is.

A költségvetési kulturális kiadásmegosztásról tanúskodnak a 10. ábra adatai. A könyvtári tevékenység költségvetési ráfordítása az összes kulturális kiadásból a legnagyobb a maga 17%-ával. A múzeumok, a közművelődési tevékenység, a színház 16-16%-kal szorosan követi; együttesük 65%-ot tesz ki. Sajátos, hogy a zene- és táncművészet, illetve a nemzeti parkok, állat- és növénykertek, a természeti környezetünkkel kapcsolatos tudásátdó tapasztalati és élménykínálat 7-7%-ban részesedik a magyar kultúrából. Nem vagyok abban a helyzetben, hogy a felosztás arányosságát megítéljem, de a jelenség igen lényeges: a könyvtári helyezés ennél jobb nem lehet, de több – természetesen – lehetne.



9. ábra A költségvetés és a lakosság kulturális kiadásainak alakulása

ú

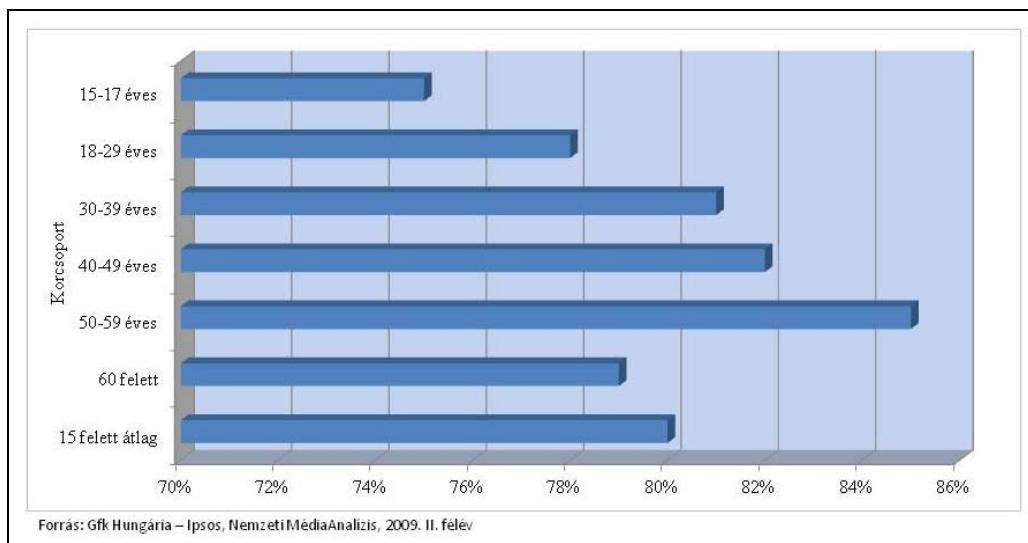


10. ábra A költségvetés kulturális kiadásainak megoszlása, 2009

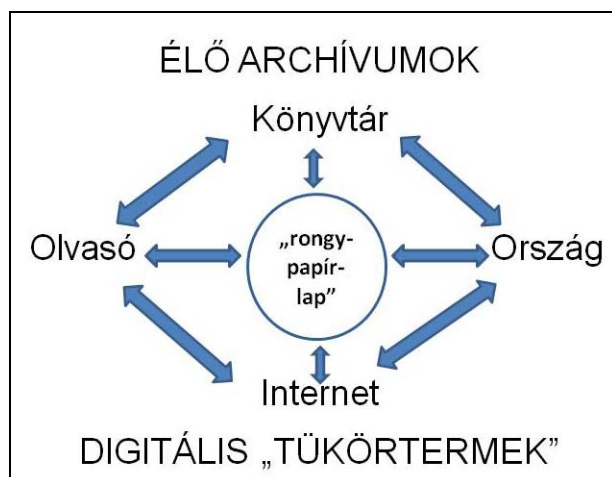
Két izgalmas és sok félreértésre okot adó mozzanatot emelek ki a következő adatsorból. A rendszeres újságolvasók aránya – lett légyen az olvasnivaló akár egy ingyenes reklámújság – meglepően magas. A hazai közösség az internet korában is meglehetősen „nyomtatott makulatúra”-függő és kedvelő maradt. Ebben az adatban nem szerepel a digitális tájékozódás, ez kizárólag nyomtatott sajtótermékek bármilyen formájára kiterjedő tapasztalat (11. ábra).

Mai kérdésfelvetésünk sémája tehát: az eddig a „vörösmartys rongypapírlap” közvetítette tudás vajon a jövőben a „könyvtáron” vagy az „interne-

ten” keresztül fogja-e jobban betölteni hivatását, az egyéni gyarapodást, az intézményi tudást, az országépítést szolgálhatni. Az a kérdés, hogy az internet, vagy az élő archívumok, könyvtárak köré koncentráliódik-e az erő. Meggyőződésem, hogy a következő nemzedékek sem nélkülözhetik a hagyományos kulturális beavatást. Tudniuk kell tájékozódni a hagyományos dokumentációban, az örökölt tudás hagyományos és digitális formájában egyaránt, közben megtanulva az új és új formákban való, hozzáadott értékű tájékozódást. Új ismeretmintázatok, ingergazdag környezet, a kínálat új találása egyaránt szükséglete a problémamegoldónak, a kérdezőnek, a tanulni vágyónak (12. ábra).



11. ábra A rendszeres újságolvasók aránya, 2009



12. ábra „Világ és vakság egy hitvány lapon”

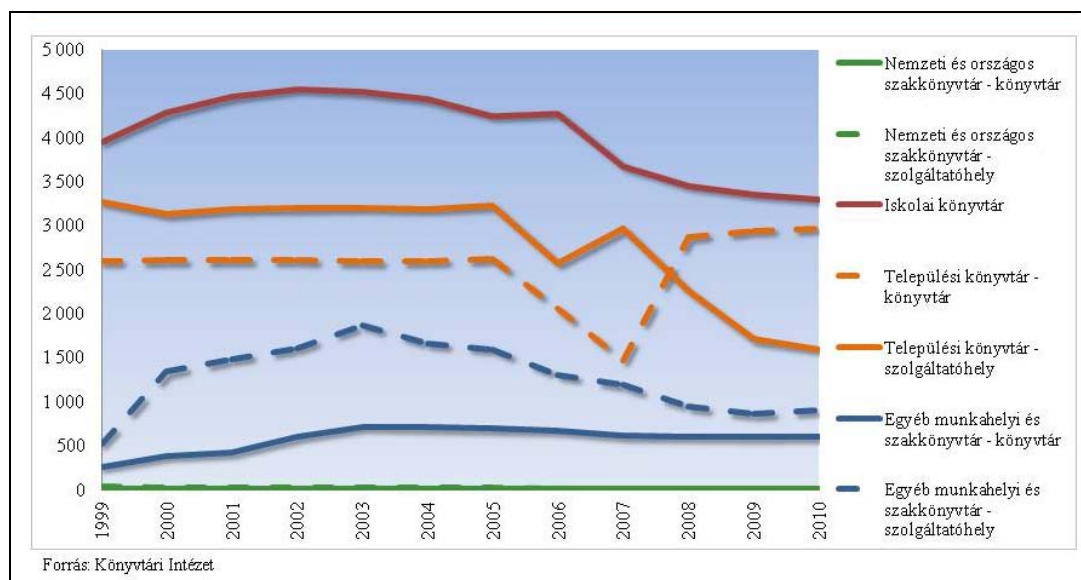
Csúfondósan és öniróniával „digitális tükörtermeknek” kereszteltem az alsó ág kínálatát, mert ez még sokaknak egy elvárásolt kastély. Akik készség és kellő tapasztalat nélkül élnek a digitális világban, azoknak lehet ilyen élményük. Azoknak viszont, akik a számítógép szenvedélybetegségként leírható bódulatában élnek, ez egy becsapós tükörterem, mert a valóság illúzióját adja.

Vessünk egy pillantást a működő könyvtárak és szolgáltató helyek számának alakulására: izgalmas strukturális változásokat tapasztalunk. Látható, hogy a települési könyvtárak, illetve a szolgálta-

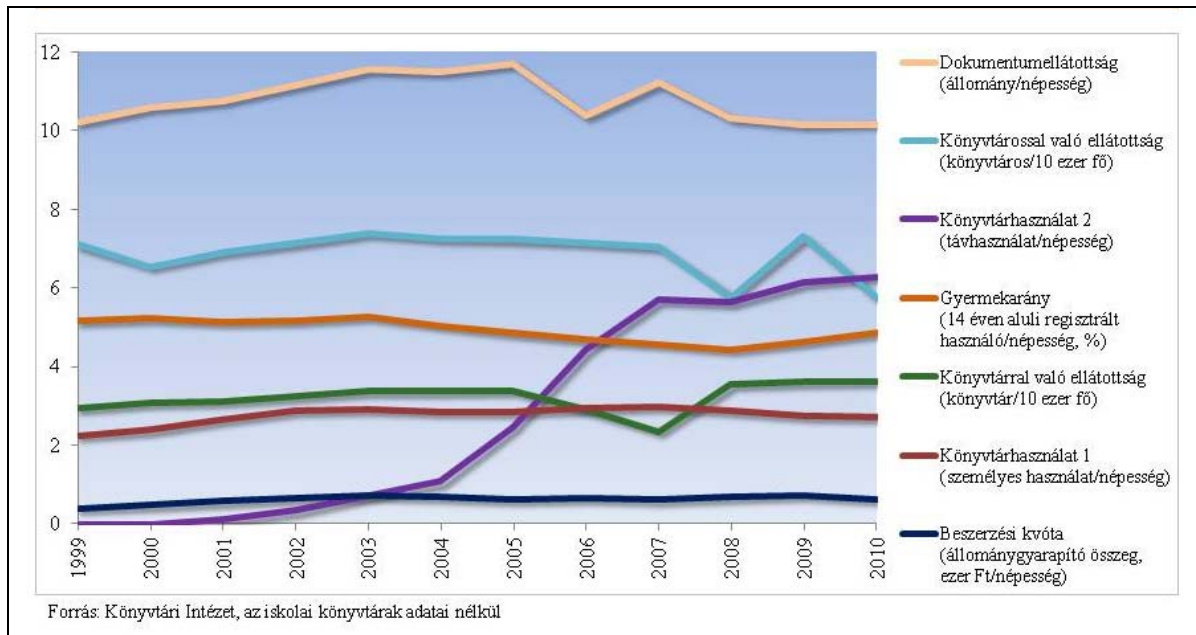
tó helyek számának alakulási vonala 2008-ban metszi egymást. Amennyivel az egyik csökkent, annyival nőtt a másik, illetve összességében még érzéketesebben növekedett a számszerű jelenlét. A magyar könyvtári kínálat „közelsége” kedvezően javult a fogyasztó, a kérdező, az olvasó és a kisdíák szempontjából egyaránt (13. ábra).

A könyvtári mutatók alakulása látható a 14. ábrán. A könyvtárhasználat, úgy a személyes, mint a távhasználat stagnál, a könyvtárossal való ellátottság viszont elég meredeken zuhan az utóbbi időben. Az utolsó három év kevés ahhoz, hogy ennek az adatsornak a jelentőségét fölmérjük, de erre oda kell figyelniük.

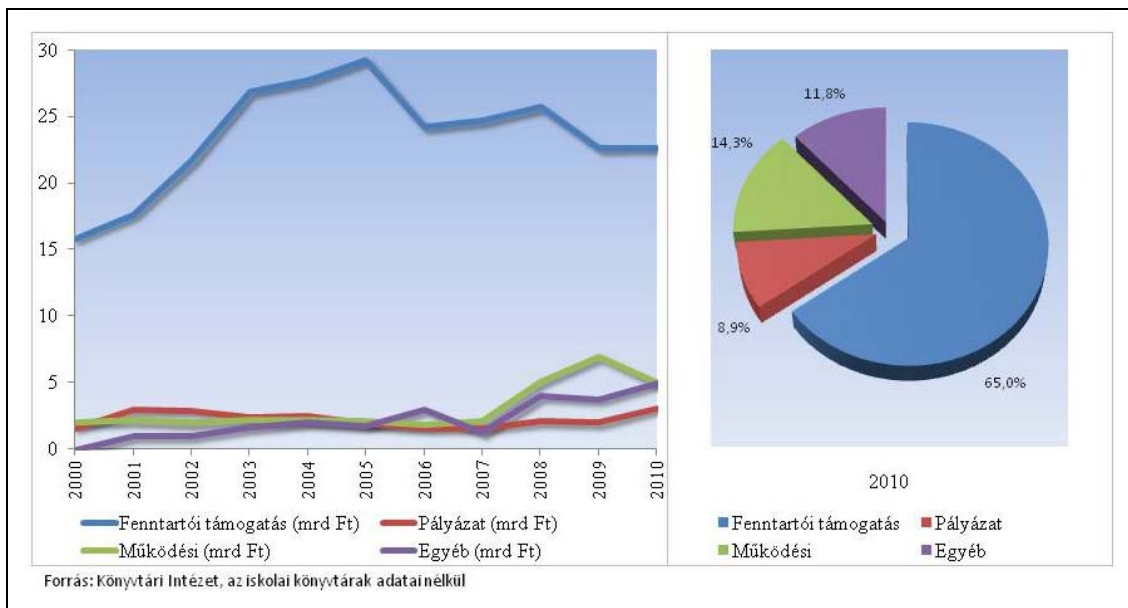
A könyvtári bevételek alakulása terén csak annyit szeretnék jelezni, hogy a fenntartói támogatás középtávon kétharmad részét teszi ki a könyvtárak teljes működési költségének. Ellenben, ha a 2010. év metszetét leképezzük, látható, hogy milyen önkiegyenlítő, helyettesítő viszony van a pályázati, illetve a működési bevételek között. A könyvtárak rákényszerülnek arra, hogy amit nem sikerül működési támogatásból fedezni, azt pályázatból kell – erőn túl teljesítve – behozni. Fenntartható növekedési teljesítményt, bővülő hatósugarat azonban csak az új üzleti modellekkel, a hozzáadott értékbe vetett bizalom erősítésével, a fogyasztási hajlandóság és az állami támogatás növelésével lehet elérni (15. ábra).



13. ábra Működő könyvtárak és szolgáltatóhelyek számának alakulása



14. ábra Könyvtári mutatók alakulása



15. ábra Könyvtári bevételek alakulása

A következő táblázat (16. ábra) arról tanúskodik, hogy voltaképpen az elmúlt félvé sajtótükrében ugyanazokat a tényeket mennyire eltérően lehet veszélynek vagy lehetőségnek interpretálni. A vizsgált évtizedben a kölcsönzések száma 20%-kal, 33 millióra csökkent, ugyanakkor a használók

száma 25%-kal, 2,3 millióra nőtt. Az állomány mennyisége stagnál: 100,5 millió könyvtári egységet jelent országosan. Az állományjavulás és az állományavulás, készletmenedzselés ellentétes olvasatai egyfelől, ugyanakkor az érem másik oldala: 10 év alatt sem bővült a könyvtári állomány.

Könyvtárak száma 25%-kal nőtt (3,6 ezer)*, a szolgáltatóhelyek száma 34%-kal csökkent (2,5 ezer)*	Települési könyvtárak száma 15%-kal nőtt (3 ezer)*
2009-ben 175 községben csak iskolai könyvtár elérhető; 135 községben nincs könyvtári ellátás (55 ezer fő)	2011-ben 97 községben csak iskolai könyvtár elérhető; 80 községben nincs könyvtári ellátás (38,5 ezer fő)
Állomány mennyisége stagnál (100,5 millió)* – állományjavulás, azaz készlet-menedzselés	Állomány mennyisége stagnál (100,5 millió)* – állományjavulás, azaz felhasználó-kiszolgálás
Kölcsönzések száma 20%-kal csökkent (33 millió)*	Használók száma 25%-kal nőtt (2,3 millió)*
14 éven aluli használók száma 5%-kal csökkent (479 ezer)*	Gyermek- és ifjúsági irodalom iránti könyvpiaci kereslet folyamatosan nő
Könyvpiaci recesszió 2009 óta tart (eddig összesen 26%-os árbevétel visszaeséssel)	Gazdasági recesszió miatti könyvtári keresletnövekedés
Kortárs nemzetközi tudományos szövegek hiánya – versenyképes magyar diploma?	Újdonságok elérhetőségének biztosításával a fogyasztói igények jobb kiszolgálása
Olcsó, könnyen alakítható és használható illegális online tartalmak (40–50 ezer kötet)	Digitalizálás, legális és olcsó online bibliotéka (Magyar Elektronikus Könyvtár és Digitális Irodalmi Akadémia: 12 ezer kötet)
* Forrás: Könyvtári Intézet, az iskolai könyvtárak nélkül; 2010. évi adat (az 1999. évi értékekhez viszonyítva)	

16. ábra **A könyvtárak jövője: veszélyek és lehetőségek**

Mindezek után vizsgáljuk meg, milyen az új generáció olvasási, szövegértési képessége. A 2009-es Pisa-felmérés, amely a Reading Literacynak a teljes nemzetközi sztenderdjé alapján vizsgálta a diákok tudását a betűk kiolvasásától a döntéshozás képességéig, bennünket az előkelő 25-26. helyre sorolt egy százhusz-száznegyvenes soka-

ságban. Kérdés, miért különbek nálunk a finnek annyival, hogy a harmadik helyen állnak? Kanada és Új-Zéland 5-6. helye izgalmas adat, már csak azért is, mert Új-Zéland fajlagosan nem költ sokkal többet könyvtárügyre és pedagógiára, mint Magyarország (17. ábra).

READING LITERACY: betűk kiolvasásától a nagyobb szövegegységek felismerésén át a világról való tudásig. Gondolkodás a megismerési stratégiánkra való eszméléstől a döntéshozás képességéig.

1. Sanghaj-Kína	556	19-20.	Svédország	497
2. Korea	539		Németország	497
3. Finnország	536	21-22.	Írország	496
4. Hongkong – Kína	533		Franciaország	496
5. Kanada	524	23-24.	Tajvan	495
6. Új-Zéland	521		Dánia	495
7. Japán	520	25-26.	Egyesült Királyság	494
				<b>MAGYARORSZÁG 494</b>

17. ábra **PISA – OECD 2009. évi szövegértési felmérése (tizenöt éves tanulók, 65 ország, digitális olvasás is)**

Igen tanulságos *Tószegi Zsuzsanna* tárgybeli áttekintő vizsgálata<sup>7</sup> és köszönöm neki, hogy fókuszba állított néhány olyan munkát, amelyek a *Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalának* (SZTNH) elemzéseit támogatják. Ilyenek például *Csépe Valéria* Minden tudás Egyetem-béli előadása: „Miért csak az ember olvas”, illetve *Gósi Mária*, *Máté Erzsébet* és mások elemzése. Műhelyünk mindezeket a magyar kreativitást fejlesztő javaslatainkba beépíthető tapasztalatként hasznosítja.

Nos, Magyarország teljesítménye, ha a fajlagos GDP-érték vagy az egy diákra eső ráfordítás nyomán elvárható szinttel vetjük össze, ma 10 teljes ponttal jobb a statisztikailag előre jelzettnél. Ez a magyar könyvtáros- és pedagógustársadalom többletteljesítése is. Ugyanakkor nézzünk szembe magunkkal: Budapest a maga 534 pontjával, a „gazdag” Finnországgal majdnem karöltve, a világon a 3-4. helyen lenne. A főváros és a régiók – Nyugat-Dunántúl, Észak-Alföld, Észak-Magyarország – közötti különbség azonban mindenképpen leküzdendő. Látszanak a családi háttérindex-számításokból az összefüggések: az édesanyák iskolai végzettsége, a számítógép-tulajdonlás, a családi könyvtár, a saját könyvek birtoklása mind-mind meghatározó jelentőségű (18. ábra).

Engedjenek meg egy személyes kitérőt. Fontos alakító élményem volt, hogy tízévesen a fővárosi Szabó Ervin Könyvtár I. kerületi Gyermekkönyvtárának a nyári költözésében vehettem részt, mint

éppen már olvasó, a csomagolásban hasznavehető gyerek. Ez az a beoltottság, amely végig velünk vonul. Az a tisztesség, hogy Vörösmarty Mihály örökében működhet egy tizenhét éves diák a *Piarista Gimnázium* önképző körében, ahol esszé lehet és kell írni *Kemény Zsigmondról* és *Apollinaire-ről*, igen az ilyen élmények egy életre beoltanak egy a technikai kultúrában elmélyedő fiatal. Az irodalmi, könyvtári műveltség magatartást, habitust épít a fiatalokban. Úgy vélem, az ilyen életeseeményeket meg kell osztani, a velünk megesett jótéteményeket tovább kell hagyományozni.

Más összefüggésben hadd idézzem az USA példáját. Egy 2009-es vizsgálat kimutatta, hogy a rendszeresen olvasók, a könyvszeretők 43%-a önkéntes, jószolgálati munkát végez. Akik nem olvasnak, azoknak csak 17%-a áldozza szabad idejét másokra.

Ezt az összefüggés-együttest kell az önök hálózati fejlesztési politikájára rávetíteni. Ehhez *Ramháb Máriától* kaptam a *Katona József Könyvtár* által összeállított, értékes statisztikai adatokat. A 19. ábra azt mutatja, hogy a mozgókönyvtári szolgáltató helyek 2010 júliusában milyen eloszlásban fedték le az országot. Az 1874-es szám a legfrissebb információim szerint most már 2040 körül van. A 20. ábrán pedig a kistéleplési mozgókönyvtári szolgáltató helyek és a 968 nyilvános közkönyvtár által ellátott területek együtt láthatók az ország térképére vetítve.

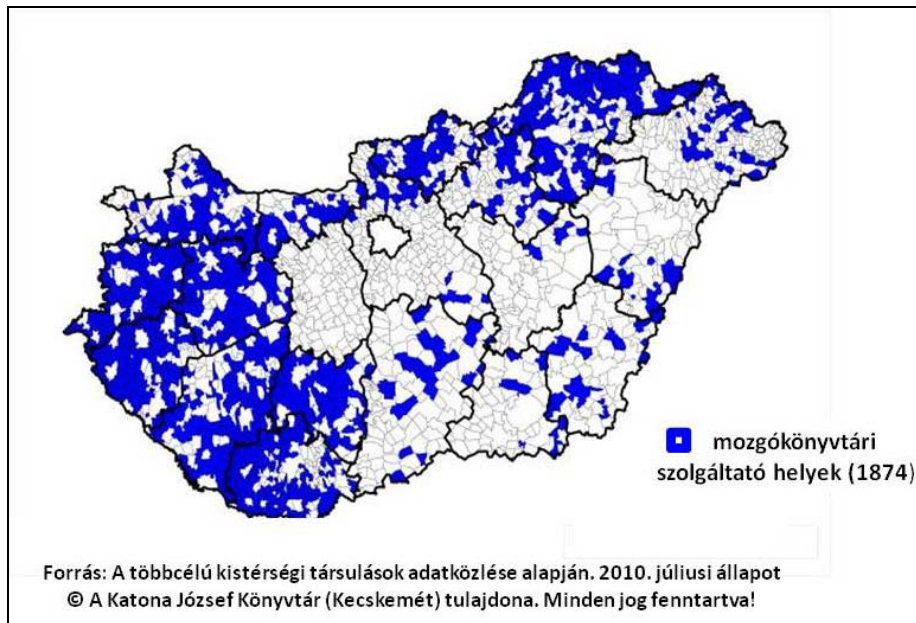
**Magyarország teljesítménye a „GDP per capita” és az egy diákra eső ráfordítás alapján várható teljesítménynél 10 ponttal magasabb.**

Gazdagság előny, de nem determinál...

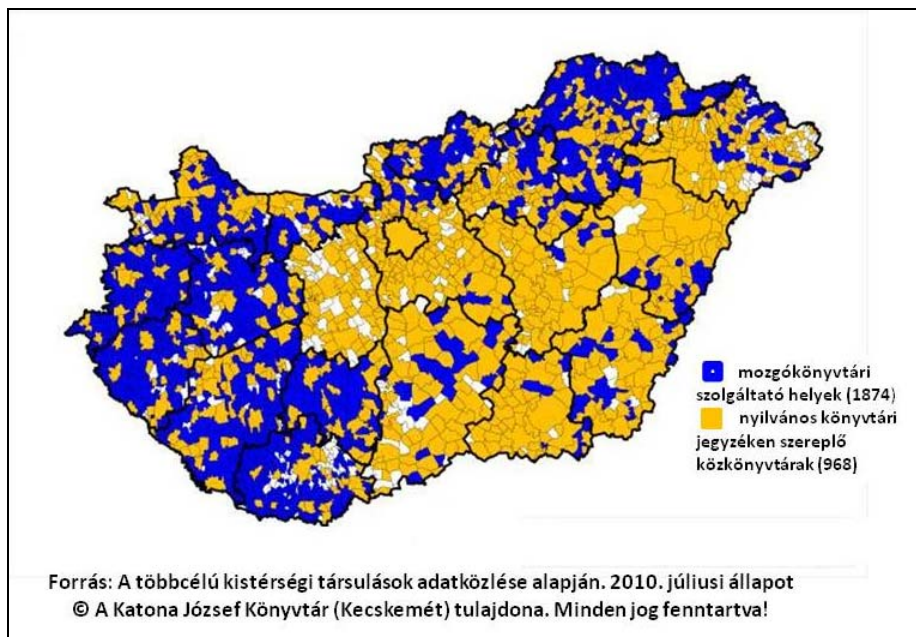
Budapest 534, Nyugat-Dunántúl 518, illetve Észak-Alföld 485, Észak-Magyarország 483

**Családháttér-index** (anyák iskolai végzettsége-aspiráció; számítógép-tulajdonlás, családi könyvtár, saját könyvek; könyvtár-, torna- és számítógéptermekek megléte: mind pozitív korrelációban)

18. ábra Magyarország teljesítménye



19. ábra **Mozgókönyvtári szolgáltató helyek a hazai kistételepüléseken**



20. ábra **Nyilvános közkönyvtárak és kistételepülési mozgókönyvtári szolgáltató helyek**

Vizuális élmény gyanánt felvillantunk néhány könyvtári képet, és megállunk a Bács-Kiskun megyei sok település közül kettőnél: Fülöpházánál és Katymárnál. A 825, illetve 2000 fős településeken

16%-os olvasói beiratkozottsági aktivitás mutatható ki, és ennek már bizonyosan van többszöröző hatása is (21. és 22. ábra).



21. ábra Fülöpháza



22. ábra Katymár

Ennyi jó szándékú energia birtokában számos eredmény és ellentmondás közepette kérdés, „*hol a könyv, mely célhoz vezet?*” Ahogy én látom, kevés olyan terület van, mint a hazai könyvtárügy, amely 2008-ban higgadtan meg tudta fogalmazni,

és 2010-ben aktualizálni volt képes saját stratégiáját. Ráadásul ez a stratégia még ma is hiteles, és nagyon sok mindent végrehajtottak belőle. A jövőképpel kapcsolatosan ezt az imponáló teljesítményt még kiegészíthetem azzal, még mi minden

jött létre vagy indult el. Az eszközök tekintetében az erőnkhez és a megnyírbált forrásokhoz képest intenzív a magyar digitalizálási aktivitás.

A szerény keretek ellenére igen jól halad az adatbázis-építés. A MOKKA, az ODR és mások szinkronizálásával a havonkénti 30-35 ezer lekérdezés mutatja, hogy az összehangolás milyen intenzív igényt szolgál. Ezeket a tényeket be kell építenünk a következő fél évtized fejlesztési döntéseibe. Azt viszont hiányolom, és ez a magyar közgazdasági műhelyek lelkén szárad, hogy az információs értéklánc-modellre és az önk munkájának a hozzáadott értékére nézve nem létezik még közgazdasági modell. Pedig lehetne, és ebben szeretne a mi hivatalunk mások mellett az MKE-nek, a *Könyvtári Intézet*nek, illetve az egész szakmának segédkezet nyújtani.

Újabb izgalmas mozzanat az *Europeana* és a *Manda* viszonya. Az *Europeana* számunkra adósság vagy befektetés? Mind a kettő. Tudjuk, hogy Európa elmaradt a világ élvonalától a kulturális örökség digitalizálása terén, tudjuk, hogy 27-féleképpen felzárkózni nem lehet, és tudjuk, hogy a kulturális politika nem közösségi kompetencia. Ez látszik a mi eredményeinken, azon a 122 ezer magyar dokumentumon, ami ma az *Europeana*-ban megtalálható. A letéteményesek reményei szerint öt év múlva már 417 ezer magyar dokumentum lesz hozzáférhető. Nem vagyunk abban a helyzetben, hogy megmondjuk, ez elég-e, és ma senki sincs abban a helyzetben, hogy meg tudja mondani, az *Europeana* magyar nyelvű gyűjteménye milyen összetételű lesz öt év múlva. Pedig ez abszolút nem mindegy. A nemzeti reprezentáció, a magyar közoktatásba való visszaforgathatóság és nagyon sok más tekintetben sem mindegy. E téren a könyvtáros szakmának ki kell kristályosítania a követendő és előírt irányokat. Nem lesz könnyű, de meg kell tenni.

Bízást mondhatom, hogy e tervek megvalósításához 15-ször, 20-szor nagyobb eszközforrás kellene a mainál, és ez nem lenne pazarlás. A kulturális örökség hatékony és tág körű digitalizálásának föl kellene érnie egy nagy ívű TIOP vagy TÁMOP alprogrammal. Célja eléréséhez viszont a Magyar Könyvtárosok Egyesületének még láthatóbb és befolyásosabb szakmai szervezetté kellene válnia. Ehhez az SZTNH is kész segítséget nyújtani.

## Szerzői jogi minták és modellek

A szerzői jog (az iparjogvédelem mellett) a szellemi tulajdon védelmének nagy hagyományú, s egyben forrongó területe és eszközszerkezete. *Fő funkciója a szerzők és alkotók, illetve az egyéni, eredeti művek „előállításában” közreműködők, valamint a felhasználók közötti ösztönző és méltányos (érvényesíthető) viszonyok társadalmilag elismert módon való biztosítása.*

Az irodalom, a tudomány és a művészet területén létrehozott művek kapcsán nem szabad megfeledkeznünk arról, hogy a szerzők, alkotók befektetett munkájának eredménye olyan tulajdon, amelyet a jognak védenie kell. A szerző morális, avagy személyhez fűződő joga a mű nyilvánosságra hozatala, nevének (álnevének) feltüntetésére, illetve a mű egységének védelmére. A művekhez kapcsolódó vagyoni jogok legjelentősebbjei pedig a többszörözés, a terjesztés, a nyilvános előadás, a nyilvánossághoz közvetítés, az átdolgozás vagy akár a kiállítás joga.

„Méltó az író a jogdíjára”, azaz az írók, fordítók tisztességes megélhetését a kiadott könyvek, vagy a nyilvános könyvtári kölcsönzés után fizetendő díj biztosíthatja. A könyvtáraknak kiemelkedő szerepe van a kortárs, vagy bestseller művek terjesztésében is. A népszerű, leginkább kelendő művek állnak a könyvtárak kölcsönzési listájának élén is.

## A közös jogkezelés fogalma és célja, formái

Közös jogkezelésről akkor beszélhetünk, ha a felhasználás jellege, illetve körülményei miatt a felhasználások engedélyezése egyedileg nem gyakorolható, hanem az engedélyezést (szerződés vagy jogszabályi felhatalmazás alapján) az e célra létrejött civil szervezetek végzik.

A közös jogkezelés több mint száz éves hagyományát a tömeges felhasználások költséghatékonyasága tette, teszi szükségessé. A jogszabály azon felhasználásokat (elsősorban a zenei művek vonatkozásában) vonja kötelező közös jogkezelésbe, amelyek egyéni engedélyezése lehetetlen, vagy a közös jogkezelő szervezet kezelési költségét jóval meghaladó kiadással járna. Egyes művek meghatározott felhasználásánál a szerzők a közös jogke-

zelésből kiléphetnek, és mégis egyénileg engedélyezhetik a felhasználást, míg más esetekben a szerzők maguk dönthetnek arról, hogy egyes felhasználási kört bevisznek a közös jogkezelésbe (önkéntes közös jogkezelés, pl.: vizuális művek másodlagos felhasználása).

A közös jogkezelésben a felhasználók miniszteri ellenjegyzésű díjszabás alapján fizetik meg a jogdíjat. A kilenc hazai jogkezelő szervezet a művészet majd minden ágát lefedi. Nyilvántartásuk (regisztrációjuk) és működésük a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatalának felügyelete alatt áll. Transzparens működésükre 2012. január 1-jétől új, uniós szinten is előírányzott előírások vonatkoznak.

A jogkezelők eddigi támogatási rendszerük helyett nyilvános szabályzatban meghatározott támogatási politikáját a kultúráért felelős miniszter véleményezését követően az igazságügyért felelős miniszter hagyja jóvá. Egyénileg csak szociális támogatásokat adhatnak, a jogdíjakból a jogosultak érdekében történő felhasználás céljára levonható „tized” maximum 70%-át a *Nemzeti Kulturális Alap*nak adják át. Az NKA az átvett jogdíjakat a már megszokott kollégiumi, nyilvános és elszámolást megkövetelő pályázati rendszerben osztja szét.

A szerzői jog természetes korlátját egyrészt az idő alkotja: azaz a szerző halálától számított 70 éven túl életműve közkinccsé válik; másrészt olyan helyzetekben méltányos a korlátozás, amelyekben a felhasználás nem sérelmes a mű rendes felhasználására és nem károsítja a szerzőt. Ez utóbbit nevezzük szabad felhasználásnak.

E széles tárgykörben négy aktuális fejleményre hívom fel a figyelmüket.

#### **A) További szerzői jogi kivételek és korlátozások**

A könyvtárakkal kapcsolatos aktualitások tekintetében talán két-három év alatt megszületik az ENSZ Szellemi Tulajdon Világszervezete kebelében a vak, illetve látásukban korlátozott személyekre vonatkozóan a jogi kötöttségektől való mentesség. Ez nagy vívmány lesz. Erről biztos hallottak, tudnak arról, hogy az UNESCO és más intézmények is pártolják ezt a kezdeményezést. Az oktatási és kulturális intézmények, illetve a könyvtárak és archívumok vonatkozásában a megkötések drasztikus ritkítását pártoljuk mi magunk is. Egy oldalon vagyunk. Nem vagyunk „vak” jogvé-

dők, és nem is vagyunk „kettőslátók”: szelektív látók vagyunk, és megpróbálunk ebben a méltányos hozzájárásban segíteni.

#### **B) A papír és analóg tartalom digitális megőrzése**

A papír és analóg tartalom digitális megőrzésére uniós szinten az Europeana szolgál. Azonban ezt a hatalmas közös könyvtárat csak együttes erővel lehet megtölteni. Minden tagállam a (szellemi) méretéhez arányosítva vállalja rendezett szerzői jogi státuszú anyagok átadását. Az Europeana tartalmának döntő hányada közkinccs. Emiatt azonban a XX. század termése – egyebek mellett – szerzői jogi okokból is alulreprezentált lehet. A könyvtári állományok szerzői jogi védeltségű állományának 90%-a olyan mű, amely kereskedelmi forgalomban már nem kapható, egyedüli forrásuk a könyvtár, vagy az antikvárium. Ugyanezen állomány közel egy hatoda árva műnek tekinthető. Figyelembe véve a nemzetközi felméréseket, Európában mintegy 3 millió gazdátlan mű található (a védettek 13%-a). A hazai hozzájárulás mértéke és tempója feltétlenül javításra szorul.

#### **C) Az árva művek helyzetének kezelése**

A szerzői művek jogszerű felhasználásában komoly akadályt jelent az ismeretlen, vagy ismeretlen helyen tartózkodó szerző, vagy előadóművész „hiánya”. Az irodalmi művek szerzőjének ismeretlensége ritkábban fordul elő. Azonban minden digitalizációt végző intézmény szembesült már azzal a problémával, hogy ismeri a szerzőt, akár a teljes életművét, de az örökösöket nem lehet felkutatni. Erre a célra szolgál 2009-től kezdve, az Európában elsőként bevezetett engedélyezési eljárás, amelyben releváns források gondos kutatását követően az SZTNH határozata biztosítja a felhasználási engedélyt. Mivel ilyenkor a hivatal a szerző helyett jár el, illetve számára „közvetíti” az aláírt díjat, a felhasználás nem lehet kizárólagos, és az engedély csak Magyarország területére terjed ki.

Léteznek ezzel párhuzamosan felhasználást segítő alternatív modellek, amelyekkel az ismert szerzők élhetnek. Ennek magyar elnevezése lehet a részleges engedélymentesítés, vagy a közösségre hagyományozás, ismertebb kifejezés e „jogintézményre” a Creative Commons kezdeményezés, amely *Lawrence Lessig* professzortól származik.

A művekhez fűzött ikonok a többszörözés, terjesztés, előadás és átdolgozás szabad vagy korlátozott felhasználását engedélyezik. Így a „Nevezd meg! Ne add el! Ne változtasd! Így add tovább!” csekélyen korlátozó utalások/vállalások a kreativitás megannyi lehetőségét biztosítják az alkotók, újralkotók számára.

A legjobb megoldás megtalálása érdekében kettő korábbi, és egy idei megoldást említenék meg. Hollandiában a holland kulturális örökség kereskedelemben többé nem elérhető, könyvtári állományú része digitalizálható, saját helyiségben kutatási vagy oktatási célból hozzáférhetővé tehető. Internetes hozzáférhetőség csak egyeztetett térítés fejében lehetséges. Dániában erre megoldást a közös jogkezelésben találtak.

Franciaországban figyelemre méltó kezdeményezés a XX. században kiadott, még védett, de már nem kapható művek digitalizálhatóvá tétele. Gondos jogosultkutatás, a közös jogkezelők, valamint a szerzői és kiadói szervezetek közös megegyezése teszi lehetővé azt, hogy a *Francia Nemzeti Könyvtár* állományából mintegy 500 000 mű váljék az interneten hozzáférhetővé.

Az Európai Unió már informálisan megegyezett az árva mű, egységes irányelvi szabályozásáról. Formális jóváhagyás ősszel várható. A tervezet csupán meghatározott közgyűjtemények és oktatási intézmények, illetve archívumok számára, közérdekű feladataikkal kapcsolatos célok érdekében teszi lehetővé az árva művek felhasználását. A felhasználók lényegében maguk folytatják le a

gondos keresést, azaz e művekhez nem rendelődik „árvaszék”. Az árvának minősített művek csupán többszörözés, illetve nyilvánossághoz közvetítés céljaira használhatók fel.

Az eddigi töredezett, és csak az egyes tagállamok területére érvényes szabályozással szemben a koncepció szerint az árvaság kölcsönös elismerésre kerül. Az érintett ismeretlen jogosultak számára biztosítékot a gondos jogosultkutatás kötelező minimumrendszere, a keresési eredmények tárolása, továbbá az egységes nyilvántartási rendszer ad.

#### D) A nyilvános haszonkölcsönzési jog

A legfiatalabb hazai jogkezelő szervezet működését 2011-ben kezdte meg. A *Magyar Irodalmi Szerzői Jogvédő és Jogkezelő Egyesület* (MISZJE) az irodalmi művekkel és a kottában rögzített zeneművekkel kapcsolatban a nyilvános haszonkölcsönzési jog érvényesítéséért felel.

A nyilvános haszonkölcsönzési jog a magyarországi szerzők által régóta várt vívmány. Sikerült erre a kulturális költségvetésben a parlamenti szakaszban százmillió forintot allokálni – amit a MISZJE fog az év végi hónapokban szétosztani – a könyvtári kölcsönzések szerzői jogi ellentételezésére. A 23. ábrán látható annak a húsz adatszolgáltató könyvtárnak a neve, amelyek áldozatos munkájának köszönhetően lényegében egy kétmilliós kölcsönzési sokaságból alakul ki az a kör, amely után kötetenként és alkalmanként 30 Ft-os jogdíjhányadot fognak kapni a könyvtári olvasók körében legnépszerűbb szerzők.

Megyei könyvtárak	Városi könyvtárak
Katona József Könyvtár, Kecskemét	Faludi Ferenc Könyvtár és Gyermekkönyvtár, Kőrmend
Bródy Sándor Megyei és Városi Könyvtár, Eger	Gödöllői Városi Könyvtár és Információs Központ
Kisfaludy Károly Megyei Könyvtár, Győr	Tatabányai Városi Könyvtár
Somogyi Károly Megyei és Városi Könyvtár, Szeged	Városi Könyvtár, Kiszárda
Egyetemi könyvtárak	Községi könyvtárak
Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtár	Virág János Nagyközségi Könyvtár, Hőgyész
Pécsi Egyetemi Könyvtár	Kőrösy László Községi Könyvtár, Dömös
Fővárosi könyvtár	Dérczy Ferenc Könyvtár, Kondoros
Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár	

\*a 14/2011. (IV.7.) NEFMI rendelet alapján – közzétéve a MISZJE honlapján

23. ábra Adatszolgáltatásra 2012-ben felkért könyvtárak

Azt fűzöm mindehhez hozzá, hogy szándékaink szerint a kulturális államtitkárság és a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala a következő évben a megfelelő EU-források terhére magyar elektronikus, digitális, egyetemi és nem egyetemi tankönyvpiacra próbál új, a jogdíjak tekintetében is hatékony és vonzó kísérleti projekteket indítani.

### Zárszó helyett – a személyes tanúságtételtől a fúziós erőműig

A már idézett összegző áttekintés<sup>8</sup> egy ragyogó leletét ajánlom figyelmükbe. Ez pedig *Ilma Rakusának* az „Olvasás (szerelem)” című vallomásos írása: „*Érzékiség, szemlélődés, fesztelenség: fontos triász. Mert az olvasásnak van ugyan célja, de nem merül ki abban. Képes felismeréseket közvetíteni és megvitatni, segít a világ és önmagunk megtalálásában, hozzájárul ízlésünk és értelmünk kibontakozásához, de mindez csak az egyik oldala. Emellett ugyanakkor önmagának elégséges tevékenység is, amely rendkívüli boldogság ígéretét hordozza.*”<sup>9</sup> E szenvedélyes tanúságtétel azt üzeni, hogy önök egy olyan emberi tevékenység letéteményesei, amellyel kicselezzük a hétköznapokat, az idő gépezetét és a tébolyító haszonelvűséget. Gyönyörű gondolat: egy ilyen tevékenység hivatásrendjében működni felemelő küldetés.

A valódi olvasó számára pedig a következő attribútumokat rögzíti:

- képesség a kitartó aktivitásra,
- zavartalan önreflexió,
- kommunikációs figyelem,
- az idő megváltozott érzékelése,
- le tudja győzni énje határait és a játékos autonómia terében mozogjon.

Az igazi olvasó minderre képes, (ám ennek fejlesztése egyéni és intézményes kihívás). Ezek birtokában hiteles utolsó beavató párbeszéde: „*Ahogy én olvaslak, úgy senki sem olvas téged, mondom a könyvnek. És a könyv: amit én adok neked, csak te tudhatod.*”<sup>10</sup>

Előadásom befejező részében térek vissza a bevezetőben említett fúziós erőműre, amelynek segítségével párhuzamba állítom az emlékezetet és a képzeletet. A fúziós erőmű, amelyet 2018-ban helyeznek majd üzembe Franciaországban, deutériumból és lítiumból „táplálkozik”. A deutérium a hidrogén egyik izotópja, és a vízből kivonható. A lítium a legkönnyebb és a legnagyobb fajhőjű, ugyanakkor gyúlékony, szilárd elem; vulkanikus kőzetből nyerhető, kisebb hőmérsékleten ragyogó vörös lánggal ég, magas hőmérsékleten viszont vakítóan fehér lesz a lángja (24. ábra).

A vízből mindenhol szerezhető deutériumot az emlékezetrel, a csodálatos lítiumot pedig a képzelettel állítom párhuzamba. E két elem fúziója rendkívüli energiatöbblet-leadással jár, de a hideget és a meleget egyetlen térben, egymástól elhatárolva kell fenntartani és működtetni (25. ábra).

A Naphoz és a csillagokhoz hasonlóan az atommagok egyesülésekor létrejövő energiatöbbletet hasznosítja.

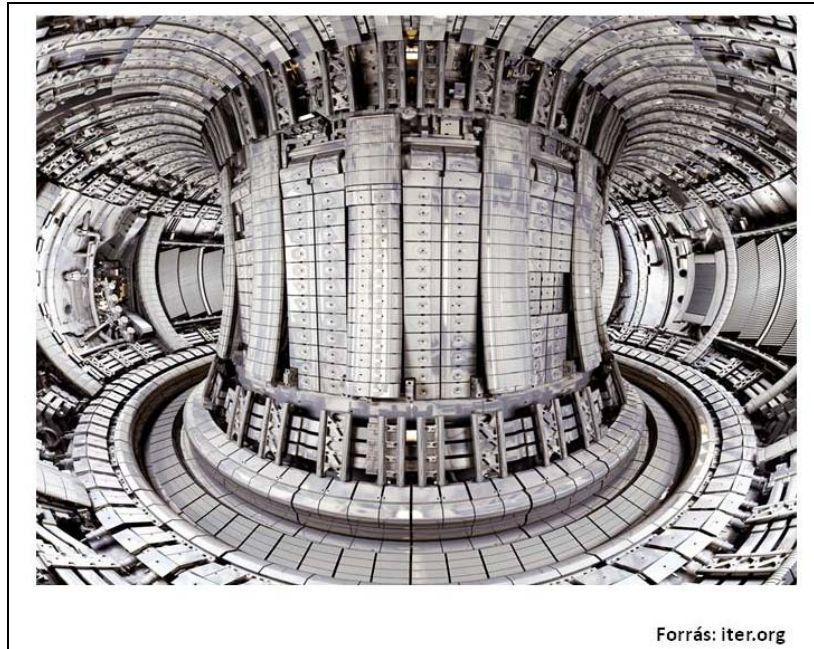
Alapanyagai:

<b>DEUTÉRIUM</b>	(a hidrogén izotópja, vízből kivonható)	<b>EMLÉKEZET</b>
<b>LÍTIUM</b>	(a legkönnyebb és a legnagyobb fajhőjű, gyúlékony szilárd elem, vulkanikus kőzetből; <b>KÉPZELET</b> ragyogó vörös lánggal ég, majd vakító fehér lesz)	

A keletkező **HÉLIUM** a legalacsonyabb forráspontú, legkönnyebb nemesgáz. Második leggyakoribb elem a világegyetemben, de légkörünkben csak nyomokban (15 millió °C kamra, abszolút nulla fokos hűtőrendszer...)

**KEMENCE ÉS JÉGVEREM / ÉRTELEM ÉS ÉRZELEM**

24. ábra Fúziós erőmű (ITER 400 MW, Cadarache)



25. ábra ITER – fúziós erőmű – plazmakamra

Hasonlóan nagyszabású szellemi kihívás az emlékezet és a képzelet összeszikkasztása, kiváltképp kedvezőtlen viszonyok között. Kemence és jégverem, értelem és érzelem. A fúziós erőművet tíz évig kell építeni – óriási feladat! Hasonlóan komoly munka, önátépítés áll a könyvtárügy, a könyvtárak,

mint memóriapaloták előtt. Melyiket hozzam föl példának? Pannonhalmát? Sáropatakat? A keszthelyi Helikont vagy a Fővárosi Szabó Ervin Könyvtárat? Vagy a két hatalmas, új egyetemi tudásközpontot Szegeden és Pécsen? (26. ábra)



26. ábra Pécsi Tudományegyetem – „Kaptár”

Ismét Vörösmartyval szólva: „Lelkünk a szárny, mely ég felé viszen, / S mi ahelyett, hogy törnénk fölfelé, / Unatkozunk s hitvány madár gyanánt / Posvány iszapját szopva éldegéljünk?”. Csattanós válasz kívánkozik e költői kérdésre minden időben.

Hadd idézzem meg itt a Rubik-házat, amelynek a létrehozatalában sokakkal együtt fáradozhatok. A Rubik-kocka alakját felidéző épület adna helyet az elmúlt 1100 év magyar szellemi teljesítményeit bemutató „eseménytérnek”. A 2017-re felépülő ház a magyar szellem és kreativitás egyfajta „reaktora” lehet.

Ezek a teljesítmények adjanak erőt ahhoz, hogy a nemzeti könyvtárüggyel kapcsolatosan megfogalmazott, kicsit lírai összefoglaló igaz lehessen. Hogy ritka művészet, ihlet és csoda lehessen az önök hivatása.

A XX. század „főkönyvtárosát”, Borgest szeretném végezetül idézni, *A költői mesterség* című kötetéből. Ebben hivatkozik Berkeley püspök szép metaforájára, hogy tudniillik nem magában az almában, hanem a szápadlásunkban van az alma íze. Majd azt mondja, a költészet nem a lapokon van, hanem abban a kapcsolatban, amely az olvasó és a közlés között születik. Ezt a gondolatsort folytatva, engedjék meg nekem, hogy azt állítsam: a könyvtár pedig nem a gyűjteményben, annak polc-folyómétereiben, hanem a kérdező, az olvasó felkészült, méltó, ihletett fogadásában van. Ehhez az ihletett munkához kívánok önöknek kitartást, jó egészséget.

### Irodalom és jegyzetek

<sup>1</sup> Z. KARVALICS László: Információs társadalom – mi az? Egy kifejezés jelentése, története és fogalom-

környezete. Budapest, s.n. 2007. [elektronikus tananyag]  
[http://www.itk.hu/netis/doc/ISCB\\_hun/02\\_ZKL\\_torte\\_net.pdf](http://www.itk.hu/netis/doc/ISCB_hun/02_ZKL_torte_net.pdf) [letöltve 2012. június 20.]

<sup>2</sup> Z. KARVALICS László: i.m. p. 9.

<sup>3</sup> Z. KARVALICS László: i.m. p. 9.

<sup>4</sup> Érzelmeket kifejező grafikus jel, pl. smiley.

<sup>5</sup> Az emberitőke-elmélet azt feltételezi, hogy az oktatásba történő befektetés univerzálisan megtérül.

<sup>6</sup> Az INSEAD (Institut Européen d'Administration des Affaires) a világ egyik legnagyobb gazdasági egyeteme, amelynek Európán kívül a Közel- és Táv-Keleten is vannak fakultásai.

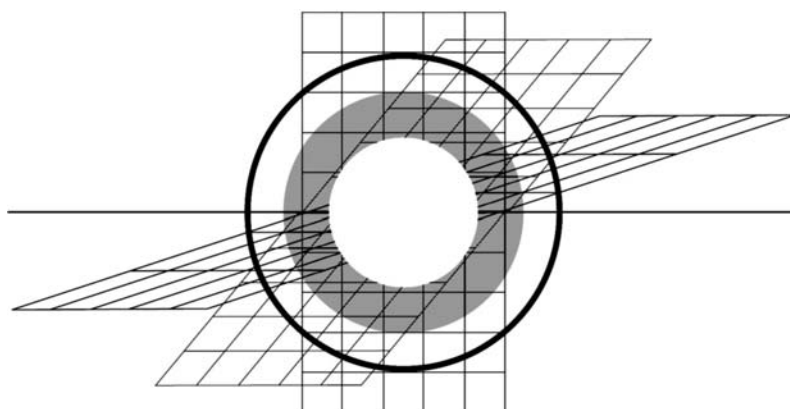
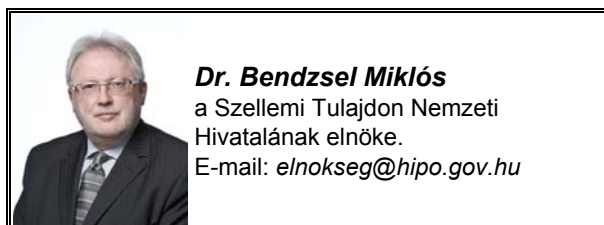
<sup>7</sup> TÓSZEGI Zsuzsanna: Az olvasás trónfosztása? Adalékok a könyvből, illetve a képernyőről való olvasás kérdéséhez. = Könyv és Nevelés, 11. köt. 4. sz. 2009. [nyomtatásban]  
[http://epa.oszk.hu/01200/01245/00044/tzs\\_0904.htm](http://epa.oszk.hu/01200/01245/00044/tzs_0904.htm) [elektronikusan]

<sup>8</sup> TÓSZEGI Zsuzsanna i.m.

<sup>9</sup> Ilma RAKUSA: Olvasás (szerelem). = Lettre, 71. szám, 2008. Tél <online forrás>  
<http://epa.oszk.hu/00000/00012/00055/rakusa.htm>

<sup>10</sup> Ilma RAKUSA i.m.

Beérkezett: 2013. III. 4-én.



# Digitális írástudás, digitális kompetenciák a statisztikai adatok tükrében

***A könyvtárak szerepvállalása a digitális írástudás elmélyítésében, a digitális műveltség szélesítésében erős társadalmi beágyazottságuknak és kiterjedt rendszerüknek köszönhetően egyértelmű. A digitális jártasságok szintje és mértéke folyamatosan változik, a témában való eligazodáshoz nagy szükség van megbízható statisztikai adatokra. A tanulmány az Eurostat jelentései és adatsorai alapján vizsgálja hazánk és az EU27-ek digitális kompetenciáit.***

A 2010-ben elfogadott európai digitális menetrend, a *Digital Agenda for Europe*, elsődleges célkitűzése a digitális gazdaság ösztönzése és a társadalmi kihívások IKT (információs és kommunikációs technológiák) révén történő kezelésének előmozdítása volt. Az európai digitális menetrend az „Európa 2020” stratégia hét kiemelt kezdeményezésének egyike, melyet azért alkottak meg, hogy az IKT alkalmazásának kulcsfontosságú szerepet jelöljön ki Európa 2020-ra kitűzött céljainak sikeres megvalósításában. [1] 2013 decemberében az *Európai Bizottság* közzétette a 2013–2014-es időszakra vonatkozó digitális prioritásait, nyomatékot adva és aktualizálva az eredeti elképzeléseket. [2]

A Digitális Agenda a digitális kompetencia fogalmi keretét a következőképpen határozta meg.

Környezeti tényezők:

1. Hozzáférés az IKT-hoz:
  - számítógépek,
  - internet,
  - okos telefonok,
  - tabletek stb.

Egyéni kompetenciák:

2. Az alapvető használathoz/kezeléshez szükséges jártasságok:
  - alapszintű számítógép-használat és jártasság,
  - alapszintű internethasználat és jártasság.
3. Az élethelyzetnek megfelelő aktív alkalmazások:
  - munka/hivatás,
  - tanulás (LLL),

- kommunikáció,
- társadalmi érintkezés,
- szabadidő,
- közösségi háló.

4. Személyes attitűdök:

- kritikus, megfontolt használat,
- felelős használat,
- jogi és etikai szempontok,
- magabiztos használat,
- kreatív használat. [3]

Az Európai Bizottság már 2010-ben azonosította azokat az akadályokat, amelyek önmagukban vagy egymással összekapcsolódva komolyan gyengíthetik az IKT alkalmazására tett erőfeszítéseket. A könyvtári terület számára ezek közül az akadályok közül egyértelmű feladatot jelölt ki a digitális jártasság és készségek hiánya, mivel a digitálisan írástudatlan polgár nem tud élni a digitális társadalom és gazdaság előnyeivel. A másik problémakör – az elmulasztott lehetőségek a társadalmi kihívások terén – megoldásához a könyvtárak az európai kulturális örökség digitalizálásában való részvételükkel és a tartalmak elérhetővé tételével járulhatnak hozzá.

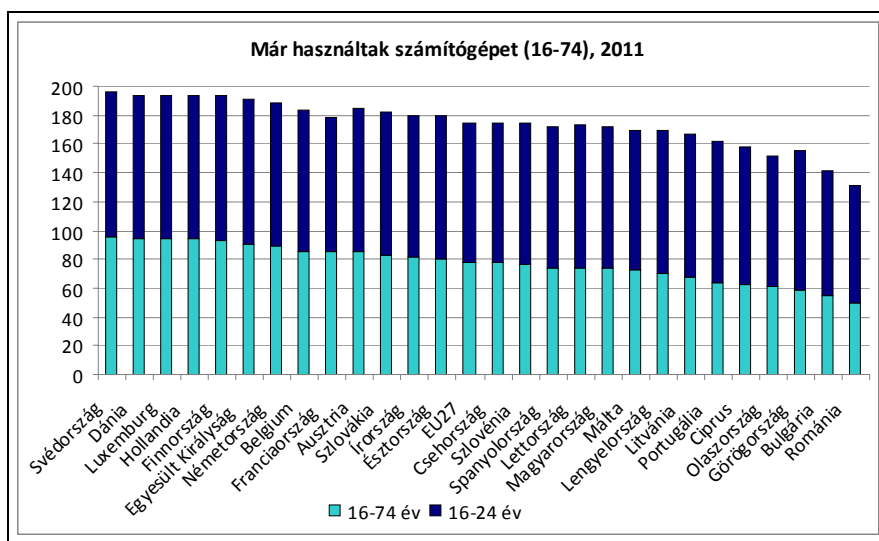
A digitális kompetenciák fejlesztéséhez elengedhetetlenül szükséges, hogy reális képet alkossunk a lakosság számítógép- és internethasználati jártasságáról. Helyzetünk objektív megítélését szolgálja, ha mindezt az EU kontextusában tesszük, ezáltal forrásokra támaszkodva. A tanulmány forrásadatai az Európai Unió statisztikai hivatala, az *Eurostat* rendszeresen közzétett felméréseiből, szabadon hozzáférhető adatbázisaiból származnak. [4]

Számítógép-használat és jártasság az Európai Unió statisztikai hivatala, az Eurostat felmérései alapján

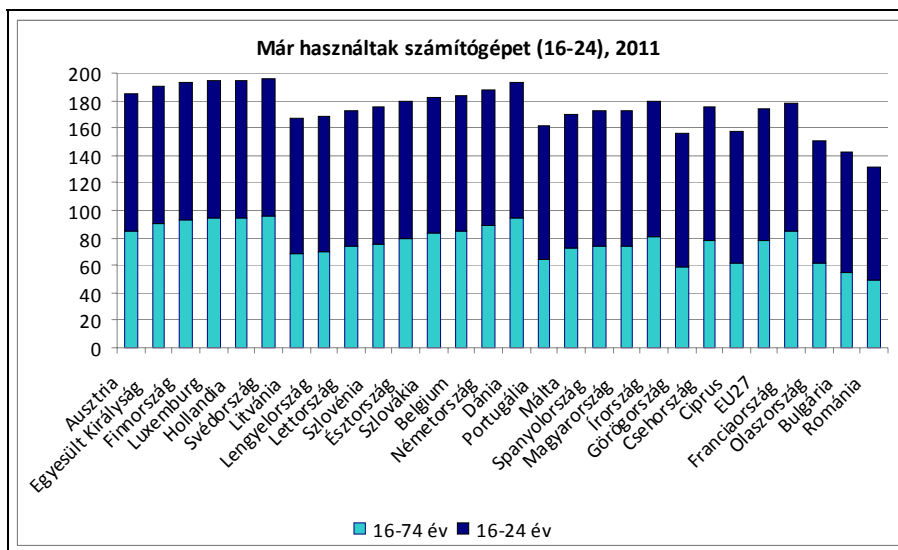
Az EU27 országok lakóinak átlagosan 78%-a használt már számítógépet 2011-ben a tágabb, 16-74 éves életkori csoportból. Magyarországon ez az arány 74%, amely alapján Spanyolországgal és Lettországgal közösen a 16-18. helyet foglaljuk el, az EU27 átlag 78%-tól kis mértékben lemaradva, ahogyan azt az 1. ábra is jelzi. Svédországban a már számítógépet használók aránya 96%, de az Egyesült Királyságban, Finnországban, Dániában, Luxemburgban és Hollandiában is 90% feletti. A legalacsonyabb számítógép-használati mutató Ro-

mániában és Bulgáriában mutatkozik, 50%, illetve 55%.

A fiatal korosztály számítógép-használati rangsorában hazánk a 16-20. helyeken osztozkodik Portugáliával, Máltával, Spanyolországgal és Írországgal, az elért 98%-os (2. ábra) használati aránnyal, amely meghaladja az EU27-ek 96%-os átlagát. A tagállamok fiataljainak, Románián és Bulgárián kívül már 90%-a vagy azt meghaladó része használt számítógépet élete során. Ausztriában, az Egyesült Királyságban, Finnországban, Luxemburgban, Hollandiában és Svédországban a korcsoport 100%-a került már kapcsolatba számítógéppel. [5]



1. ábra EU27-ek teljes lakosságának számítógépet használó hányada



2. ábra Az EU27-ek fiataljainak számítógépet használó hányada

Az alapvető számítógépes jártasság szintjének meghatározásához az Eurostat önértékelést használ, melynek keretében a megkérdezettek jelzik, hogy a számítógép-használathoz kötődő megadott hat feladat közül melyeket hajtották már végre. Ezek a következők: fájl vagy mappa másolása vagy mozgatása; másolás és beillesztés alkalmazásával információ másolása és mozgatása egy dokumentumon belül; alapvető aritmetikai műveletek (összeadás, kivonás, szorzás, osztás) alkalmazása táblázatkezelőben; fájlok tömörítése; új eszközök hozzáadása és installálása, például nyomtató vagy modem; számítógépes program írása speciális programozási nyelven.

A válaszok alapján a használókat három csoportba sorolják:

**Alacsony szintű alapvető számítógépes jártasság:** Ide azok a személyek tartoznak, akik 1-2 számítógépfüggő feladatot hajtottak már végre a felsoroltakból.

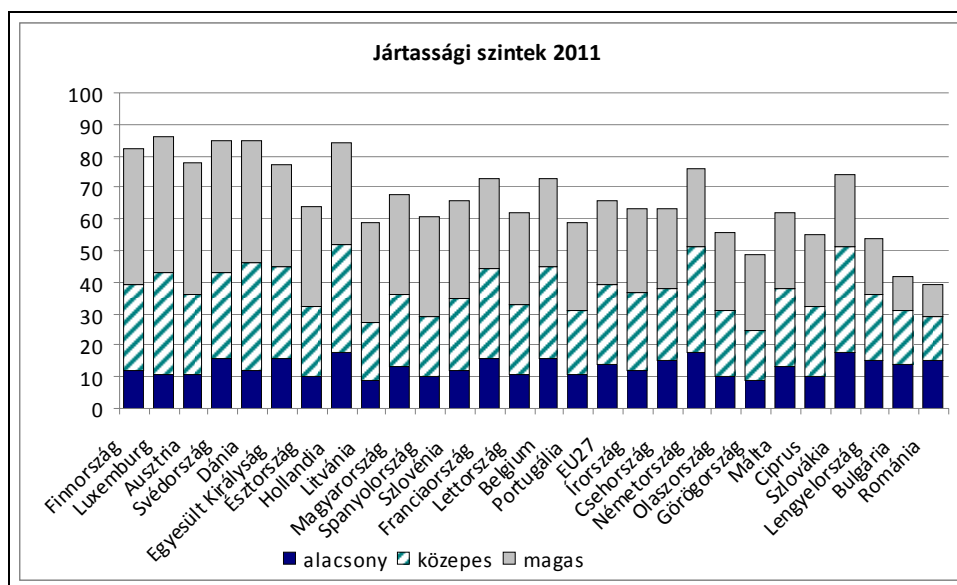
**Közepes szintű alapvető számítógépes jártasság:** 3 vagy 4 számítógép-használathoz kapcsolódó feladatot teljesítők csoportja.

**Magas szintű alapvető számítógépes jártasság:** 5 vagy 6 tényezőt megvalósítók csoportja. [6]

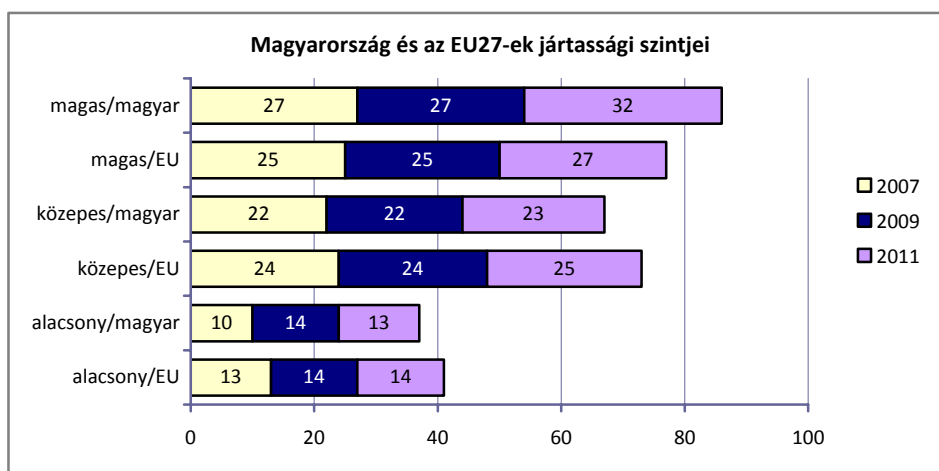
Az EU27-eken belül a számítógépet használók közül az alapvető számítógépes jártasság magas szintjén a legnagyobb arányban a finnek, luxem-

burgiak, osztrákok és svédek állnak. Ezekben az országokban a magas szintű jártassággal bírók száma meghaladja az alacsony és a közepes jártassági szinten állók összegét, ahogyan azt a 3. ábra is jelzi. Észtországban, Litvániában és Spanyolországban is igaz, hogy az alapszintű számítógépes jártassággal rendelkezők több mint fele magas szinten áll, de ezekben az országokban lényegesen szerényebb mértékű a számítógépet használók száma a teljes lakosságot tekintve.

A számítógép-használat elterjedtsége szempontjából kimagasló teljesítményt nyújtó Hollandiában (lásd az 1. ábrán) többen állnak közepes, mint magas jártassági szinten, sőt itt az alacsony szinten állók száma is jelentős. Románia és Bulgária nem csak a számítógép-használatban mutatnak lemaradást. Ezekben az országokban az alacsony szintű jártassággal bírók száma meghaladja a magas szintű jártassággal rendelkezők számát, holott az EU27-ek 2011-es átlaga alapján egyértelműen a legkisebb csoport az alacsony szinten állóké, és a magas szinten lévők száma meghaladja a közepes jártasságúakét is. Magyarország eredményei az EU27 átlaghoz közeli, a magas szinten jártasak számában meghaladja azt. A 4. ábra bemutatja, hogyan változtak hazánkban és az EU-ban az alapvető számítógép-használati jártasság szintjei 2007 és 2011 között.



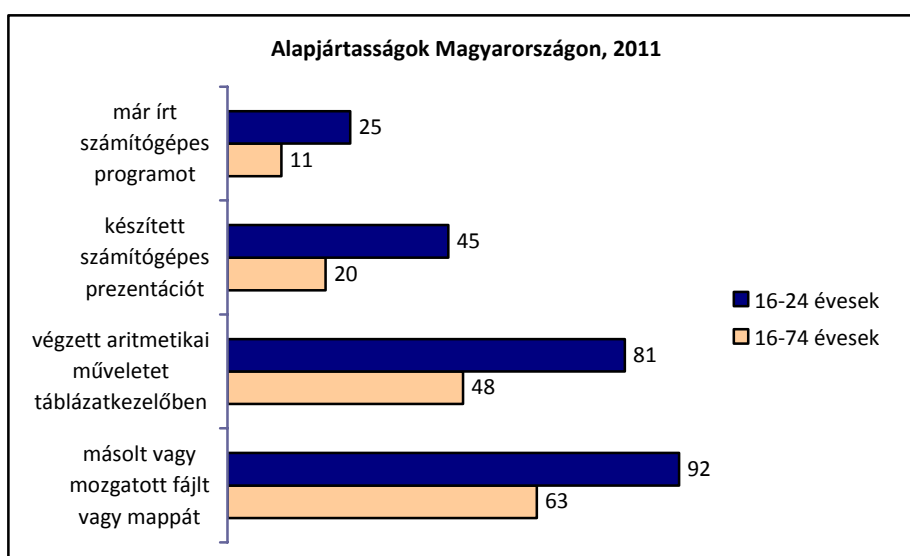
3. ábra Az alapszintű számítógép-használat 2011-es jártassági szintjei az EU27-ekben



4. ábra Magyarország és az EU27-ek jártassági szintjei százalékban kifejezve

Az 5. ábrán részleteiben láthatjuk, hogy a magyarok számítógép-használatában az egyes, az Eurostat által vizsgált számítógépes tevékenységek milyen arányban szerepelnek. A legáltalánosabban végzett tevékenység a fájlok és mappák mozgatása, másolása, majd ezt követik a táblázatkezelő használata során végrehajtott alapvető aritmetikai műveletek mindkét vizsgált életkori csoportban. A fiatal korosztály jelentős fölénye mindkét területen leginkább azzal magyarázható, hogy ők már a közoktatás valamely szintjén nagy valószínűséggel

tanultak informatikai alapismereteket, ugyanakkor a felnőtt generáció egy jelentős része csak autodidakta módon került kapcsolatba a számítógéppel. A két csoport digitális írástudásbeli különbsége egyértelmű, de nem annyira jelentős, hogy digitális szakadékról beszéljünk, helyesebbnek tűnik digitális résnek hívni ezt a jelenséget. Számítógépes prezentáció, valamint számítógépes program készítésében a teljes életkori csoport lemaradása még jelentősebb, de ezeken a területeken a fiatal korcsoport sem nyújt kimagasló teljesítményt.



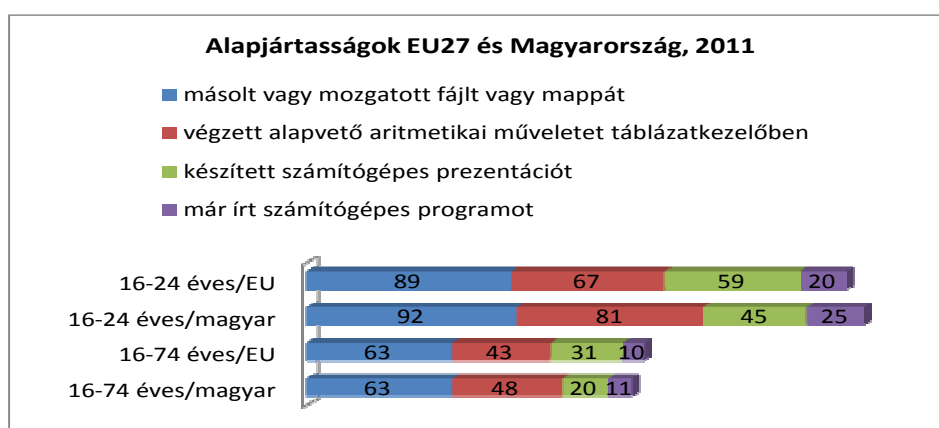
5. ábra Alapjártasságok részletei Magyarországon

A magyar eredményeket a 6. ábra segítségével összevetve az EU27-ekével azt mondhatjuk, hogy az alapvető műveletek (fájl, mappa másolása, táblázatkezelő) terén a magyarok, különösképpen a fiatalabb korosztály felkészültsége meghaladja az EU átlagot, a teljes korcsoport értéke megegyezik azzal. Ugyanakkor azt is tudnunk kell, hogy fájlok, mappák kezelésében elért érték a 15-17. helyre elég a fiatal, a 12. helyre a 16-74 éves korosztályban. A táblázatkezelésben a 16-24 évesek a 6. helyen, a 16-74 évesek pedig a 11. helyen állnak.

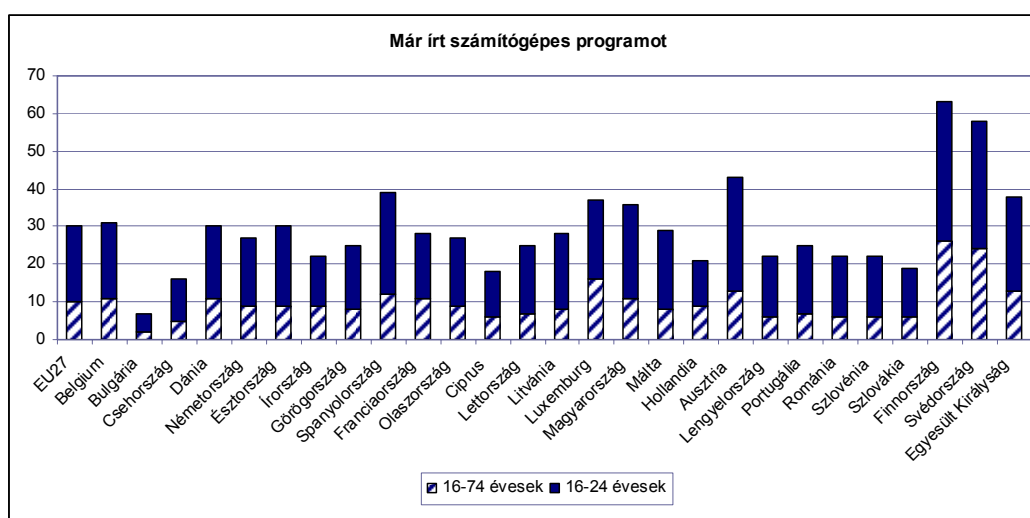
A számítógépes prezentáció készítésében az alacsony EU27 átlaghoz mérten is komoly lemaradásunk van, mindkét korcsoport rangsorában a 23. helyen állunk a tagállamok között.

A számítógépet használó 16-24 év közötti magyar fiatalok 25%-a írt már számítógépes programot, ez

lényegesen jobb arány, mint az EU27-ek átlaga. A számítógép-használat Eurostat által vizsgált készségei közül hazánk a programozás területén foglalja el a legelőkelőbb helyet, a fiatal korosztály alapján az 5., a teljes életkori csoportot tekintve pedig az alacsony érték ellenére is a 7. helyen állunk. [5] Hazánknak a 7. ábrán látható rangsorban elfoglalt helye nem tekinthető véletlennek. Az EU27-ek országai közül az informatikai egyetemi végzettséget szerzők száma Málta után nálunk nőtt a legnagyobb mértékben 2005-től 2009-ig. Málta a 2005-ös 1,9%-os szintről 2009-re 5,6%-ra növelte az informatikai végzettségűek arányát az egyetemet végzettek körében, Magyarország pedig 2,0%-ról 3,4%-ra. A programozási rangsorban előttünk álló országok közül Ausztriában a 2009-ben végzettek 5,6%-a, Spanyolországban 5,1%-a volt informatikus. [5]



6. ábra Alapjártasságok részletei Magyarországon és az EU27-ek átlaga



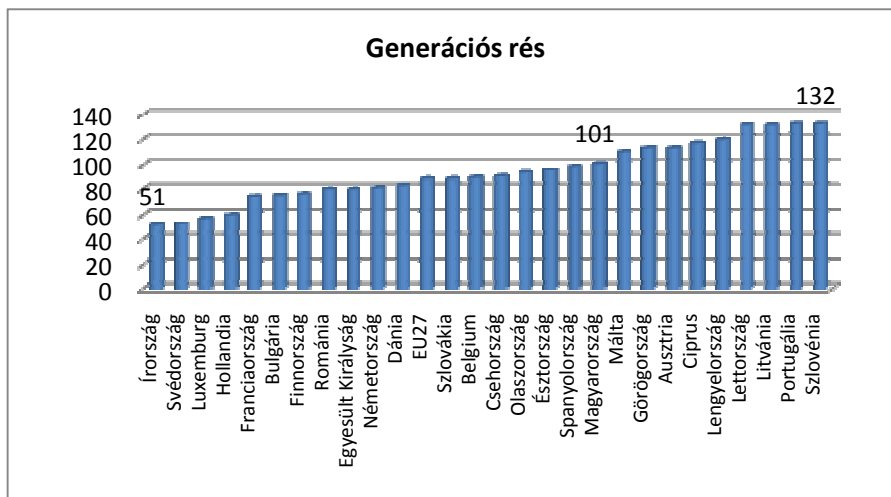
7. ábra Írt számítógépes programot

Az Eurostat a vizsgált informatikai alapkészségek meglétének százalékban kifejezett mértékének országokénti és korcsoportonkénti összesítéséből, majd a 16-24 és a 16-74 évesek értékeinek különbségéből számolja az ún. generációs rést. A korosztályok közötti eltérés mértéke Magyarországon nagy, az EU27 átlagát meghaladó. Az országok rangsorában ezzel az értékkel mindössze a 18. helyen állunk. Ezt a sorrendet azonban nagyon árnyaltan kell értelmeznünk, mert a kis korosztályos rés nem jelent feltétlenül széles körű digitális jártasságot. A 8. ábrán Bulgária az előkelő 6., Románia pedig a 8. helyen áll, de ennek az a magyarázata, hogy mindkét vizsgált életkori csoportban a leggyengébb értékekkel bírnak, így ezek különbsége is értelemszerűen alacsony. Az EU27-ek átlagánál kisebb generációs réssel bíró összes

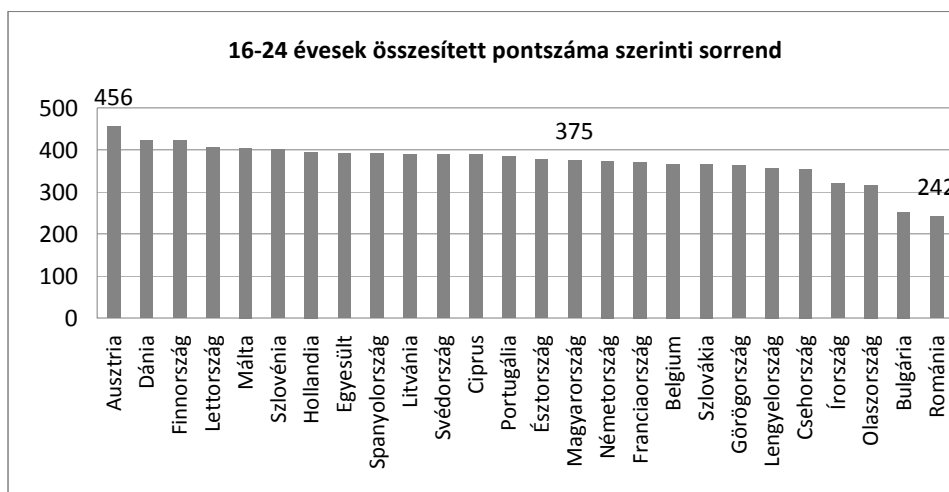
többi ország esetében viszont már igaz, hogy a lakosság egésze általánosan jó szinten birtokolja a digitális írástudást.

Az EU27-ek összesített pontszám szerinti sorrendjét a 16-24 éves korosztály vonatkozásában a 9. ábrán láthatjuk. A pontszámok a vizsgált alaptárgyak elterjedtségét kifejező százalékos értékek összege, kiegészülve a 2009-ben informatikai végzettséget szerzők százalékos arányának tízszeresével.

Magyarország a fiatalabb korosztály összes szerzett pontszáma alapján az EU27-ek rangsorában a 15. helyen áll, az élbolyhoz tartozó országoktól kb. 80 ponttal lemaradva, a sereghajtókhoz képest pedig több mint 130 pont előnnyel.



8. ábra Generációs rés



9. ábra Összesített sorrend

A generációk közötti jelentős eltérés és a fiatal korosztály viszonylagos gyenge helyezése az EU27-ek rangsorában arra enged következtetni, hogy a 16-24 éves magyar fiatalok fejlődése a számítógépes jártasság megszerzésében relatíve lassú, az idősebb korosztály lemaradása pedig még mindig jelentős.

### Internethasználat és -jártasság az Európai Unió statisztikai hivatala, az Eurostat felmérései alapján

Az alapvető számítógépes jártasság szintjének meghatározásához hasonlóan az internethasználatban elért jártassági szintet is önértékelésre építve állapítja meg az Eurostat. A következő, internethez kapcsolódó tevékenységek végzésére irányulnak a kérdések: internetes keresők használata információkereséshez; e-mail küldése csatolt fájlokkal; üzenetek küldése chat-szobába vagy egyéb online társalgási fórumra; internetes telefonálás; fájlmegosztás, filmek, zenék cseréje; web-lapszerkesztés.

A válaszok alapján a használókat három csoportba sorolják:

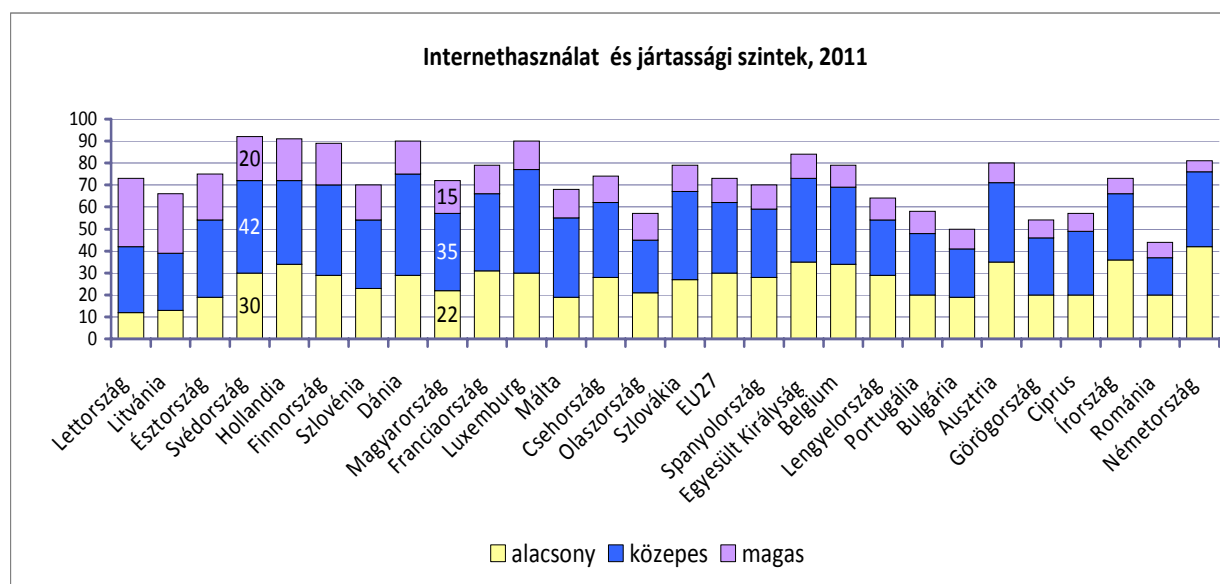
Alacsony szintű alapvető internetes jártasság: Ide azok a személyek tartoznak, akik 1-2 internetes feladatot hajtottak már végre a felsoroltakból.

Közepes szintű alapvető internetes jártasság: 3 vagy 4 internethasználathoz kapcsolódó feladatot teljesítők csoportja.

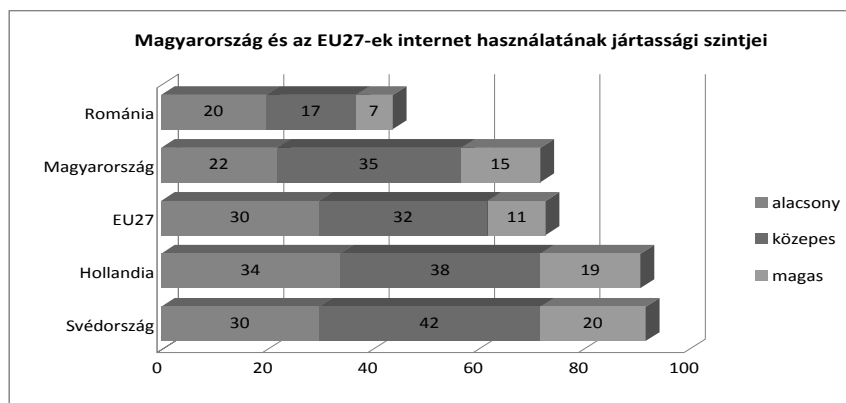
Magas szintű alapvető internetes jártasság: 5 vagy 6 tényezőt megvalósítók csoportja a hat felkínált lehetőségből. [7]

Az internetes jártasság 2011-es szintjeit és a használat elterjedtségét is bemutató 10. ábra szerint a legszélesebb körű internethasználat Svédországot, Hollandiát, Dániát és Luxemburgot jellemzi. Az Eurostat legfrissebb, 2012. decemberi jelentése is ugyanezekről az országokról állapítja meg, hogy háztartásaiknak több mint 90%-a rendelkezik internet-hozzáféréssel. Bulgária, Görögország és Románia esetében ez a szám alig haladja meg az 50%-ot. [8] Teljesen egyértelmű, hogy a háztartások internet-hozzáféréseinek száma és a lakosság internethasználatának mértéke szorosan összefüggenek.

A digitális írástudás alappilléreinek, a számítógép használati jártasság szintjeinek elemzésekor világosan kimutatható volt, hogy az EU27-ek átlaga alapján a legkisebb csoport egyértelműen az alacsony szinten állóké, és a magas szinten lévők száma meghaladja a közepes jártasságúakét is. Magyarország eredményei az EU27 átlaghoz hasonlóak voltak. Az internet használók legnagyobb csoportja a 2011-es állapotok szerint a közepes jártassági szinten áll az EU27-ek legfejlettebb internet kultúrájú országaiban is, és ez jellemzi a nagy átlagot, beleértve Magyarországot is. Romániában, ahol a legkisebb az internetezők száma, a használók legnagyobb csoportja az alacsony jártassági szintet éri el.



10. ábra Internet-használati jártassági szintek, 2011



11. ábra Internetes jártassági szintek Magyarországon

A 2012-es Eurostat jelentés alapján szolgáló tevékenységi lista kismértékben módosult. Online hírek és újságok olvasása, internetes bankolás, üzenet küldése a közösségi médiába, utazás és szállás-szolgáltatás igénybevétele és weboldal vagy blog készítése szerepel a listán. Az eredmények egy egyre inkább nemzeti karaktert is tükröző internet használat kibontakozására utalnak. Online híreket és újságokat a litvánok 92%-a, az észtek 91%-a olvasott, míg a franciák körében ez az arány csupán 38% volt. Közösségi oldalakra üzenetet a hollandok 70%-a tesz fel, míg a hasonló internet hozzáférési számmal rendelkező svédeknek csupán 58%-a. [8]

A magyarok 2012-es internetes tevékenységei között a legnépszerűbb az online hírek és újságok olvasása volt (86%), jelentősen meghaladva az EU27-ek átlagát (61%). Internetes utazási és szállás-szolgáltatásokat a magyar használók negyede vesz igénybe, míg az EU27-ek átlag 50%-a. Weboldalak és blogok készítésében a hollandok után másodikok vagyunk a tagállamok rangsorában. A hollandoknak 17%-a, a magyaroknak 16%-a készített weboldalt vagy blogot, az EU27 átlag pedig mindössze 9%. [8] Magyarország teljesítménye nem meglepő, hiszen a számítógépes jártasság területei közül is a programozás eredménye volt a legerősebb, ezzel hazánk az európai élmezőnybe tartozik, ahogyan azt a 7. ábra is mutatja.

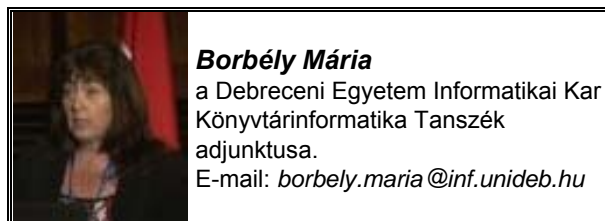
### Megjegyzés:

A publikáció elkészítését a TÁMOP-4.2.2C-11/1/KONV-2012-0001 számú projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósult meg.

### Irodalom

- [1] Az európai digitális menetrend  
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:HU:HTML>
- [2] Digital „to-do” list: new digital priorities for 2013-2014  
<http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/digital-do-list-new-digital-priorities-2013-2014>
- [3] Digital Agenda Scoreboard 2011. Pillar 6: Digital Competence in the Digital Agenda  
<https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/digitalliteracy.pdf>
- [4] Eurostat  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/inf ormation\\_society/data/main\\_tables](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/inf ormation_society/data/main_tables)
- [5] Computer skills in the EU27 in figures  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_PUBLIC/4-26032012-AP/EN/4-26032012-AP-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/4-26032012-AP/EN/4-26032012-AP-EN.PDF)
- [6] Individuals' level of computer skills  
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdsc460&plugin=1>
- [7] Individuals' level of Internet skills  
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdsc470&plugin=1>
- [8] More than half of internet users post messages to social media: Internet access and use in 2012  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY\\_PUBLIC/4-18122012-AP/EN/4-18122012-AP-EN.PDF](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/4-18122012-AP/EN/4-18122012-AP-EN.PDF)

Beérkezett: 2013. I. 30-án.





## Változások és kihívások: Új információs környezet az iskolákban – brit megvilágításban

A tanuláshoz szükséges információforrásokat szolgáltató iskolai létesítmények drámai változásokon mentek keresztül az utóbbi másfél évtizedben, Nagy Britanniában. A hagyományos iskolai könyvtárak szerepét egyre több iskolában számítógépekkel felszerelt „tanulóközpontok” veszik át. A folyamat, amely a régi és az új nézetek kereszttüzében áll, sok vitás kérdést vet fel. A cikk egy tucatnyit ismertet ezek közül, megvilágítva a dilemmákat és alkalmanként a lehetséges megoldásokat is. Ilyenek például a térbeli fizikai környezet, a virtuális tanulókörnyezet, a hagyományos információforrások jelentősége, a tanulóközpontokat felügyelő és működtető személyzet funkciói, valamint magának a tanulóközpontnak a funkciója és rendeltetése.

**Kulcsszavak:** tanuláshoz szükséges információforrások, iskolai tanulóközpont, iskolai könyvtár, független tanulás az iskolákban, információs műveltség, virtuális tanulókörnyezet, iskolák, Egyesült Királyság

### Bevezetés

A tanulást információforrásokkal segítő eszközök a brit középiskolákban radikális változásokon mentek keresztül az utóbbi időben. Az elmúlt 10–15 évben az iskolai könyvtárakat olyan létesítmények váltották fel, ahol egymás mellett található könyvek és hálózatba kapcsolt számítógépek, a felügyeletet ellátó személyzet pedig sokféleképpen szolgálja ki a tanulókat: papírt, írószert és egyéb cikkeket árusít, tájékoztatást ad, könyveket kölcsönöz, és megoldja a felmerülő technikai, infokommunikációs problémákat. Ezeket az új iskolai könyvtárakat „tanulóközpontnak” vagy „független tanulóövezetnek” hívják. Sajnos egyik elnevezés sem tökéletes, a második pedig különösen nem, mert felmerül a kérdés, mitől független a

tanulás: a tanártól, a tanítási órától vagy a tananyagtól? A cikk rávilágít, hogy legjobb, ha olyan létesítményekre gondolunk, amelyek a tanulást sokféle eszközzel és módon segítik. Bár a hagyományos könyvtárak tanulóközpontokká alakulása ma már visszafordíthatatlan folyamat, még mindig komoly kritikák érik. Például, hogy nem is a tanulás megkönnyítése a cél, hanem a könyvvállomány gyarapításához és aktuálisan tartásához szükséges kiadások csökkentése vagy az iskola vezetőségének az iskola technikai színvonalában való tetszélgeése. A tanulóközpontok az iskola vezetőségét így olyan elvárások elé is állítják, hogy megfelelő működtetésükkel a tanulóközpont megfelelő értelmezését és e vádak alóli felmentését érdemlő ki. A cikk tizenkét, a tanulóközpontokkal kapcsolatban felmerülő problémát vizsgál meg.

### Könyvek és számítógépes munkaállomások

Az, hogy a fiatalok előnyben részesítik a számítógépeket, megmutatkozik abban is, hogy ha ugyanabban a teremben könyvek és számítógépek is vannak, szinte mindig a számítógépet választják. A cikk szerzője idéz *Walker* és *Moen* [1] a *Texasi Könyvtárak Egyesülete* 2000-ben tartott konferenciáján elhangzott előadásából, miszerint a „hálózatos generáció” számára a világháló jelenti „az információ megtalálásának az áhított forrását”. *Schöpflin* [2] 2003-as írásában pedig azt állítja, hogy a könyvek láthatatlanná válhatnak azoknak a könyvtárhasználóknak a számára, akik az információ eléréséhez a leggyorsabb eszközt, a számítógépet szeretik használni. Mivel a számítógépek nemcsak információszerzésre alkalmasak, hanem olyan vonzó lehetőségeket is kínálnak, mint a számítógépes játékok, az iskolai feladatok elvégzésére alkalmas szoftverek, elektronikus levelezés és egyéb kommunikációs lehetőségek, a tanuló-

központok változatosabb igényeket tudnak kielégíteni, mint a hagyományos iskolai könyvtárak. Shenton és Seldon 2005-ös, illetve 2011-es [3] írásaikban beszámolnak arról a megfigyelésükről, hogy az iskolai tanulóközpontokban szünetekben a tanulók szinte ellepik a számítógépeket, a könyvespolcok iránt pedig jóformán nincs érdeklődés. Természetesen felmerül akkor a kérdés, mennyi pénzt érdemes áldoznia az iskolának új könyvek beszerzésére? Figyelembe véve, hogy egy elavult könyvvállomány még kevesebb érdeklődésre tarthat számot, a könyvek gyarapításának a csökkentése vagy teljes leállítása a könyvekkel szembeni érdektelenség ördögi körét indíthatja el. Ezt a jelenséget az iskolai könyvtárak is sokféleképpen próbálják megelőzni. Megpróbálják könnyebben elérhetővé tenni a könyveket azáltal, hogy elmagyarázzák az olvasóknak a néha „rejtélyesnek” hitt bibliográfiai leírások és katalógusok használatát, jól látható helyen kiállítják az érdekesebb műveket, könyvajánló listákat készítenek, könyvismertetéseket írnak, könyvvásárt, könyvekkel kapcsolatos szórakoztató tevékenységeket szerveznek, vagy éppen megkérlik a tanárokat, hogy olyan feladatokat tűzzenek ki, amelyek szükségessé teszik egyes könyvek használatát. Néha még attól sem riadnak vissza, hogy az elektronikus információforrások gyengeségeit hangsúlyozzák.

Logikusnak tűnik tehát, hogy a tanulók a hagyományos, papíralapú, és az elektronikus információforrások előnyeit egyaránt kihasználják. Van olyan pragmatikus nézet (Sears és Crandall, 2010, Híd a könyvtárak és az infokommunikációs technológia fejlődése között [4]), amely szerint nem az a fontos, hogy milyen forrásból, hanem hogy egyáltalán megtaláljuk a lényeges információkat. A szerző azonban kitér azokra az okokra is, amelyek mind a hagyományos, mind az elektronikus információforrások szükségességét indokolják. Idézi a brit Nemzeti Alaptanterv 1999-ben lefektetett „átfogó és kiegyensúlyozott” tananyag iránti követelményét és felhívja a figyelmet az elektronikus információforrások kizárólagos használatát kísérő egyhangúságra. Ha egy tanuló kérdéseire a választ mindig csak célirányos számítógépes kereséssel próbálja megtalálni, akkor ez egy idő után monotonná, az információ pedig beszűkülte válhat. A tanulónak nem fejlődnek ki a papíralapú információkereséshez szükséges képességei sem, amelyekre pedig szüksége lenne olyan helyzetekben, amikor a számítógép nem alkalmas a probléma megoldására vagy nem áll rendelkezésre. Ilyen helyzet lehet a szerző által idézett Shenton szerint például egy képzőművészeti alkotás tanulmányozása. A kép-

zőművészeti alkotások számítógéppel felnagyított változatán ugyanis a finom részletek és a művészre jellemző ecsetkezelés nem olyan jól kivehető, mint a könyvekben látható reprodukciókon (Shenton: Jó választás a csak elektronikusan módszer a modern iskolai könyvtárakban?, Az új könyvtár világa, 2009 [5]).

Az IFLA/UNESCO 1999-es iskolai könyvtárakra vonatkozó nyilatkozata (*School Library Manifesto*) kiemeli, hogy a tanulókat képessé kell tenni az információk minden formájának és minden eszközzel történő közvetítésének a hatékony értelmezésére. A nyilatkozat kitér arra is, hogy az iskolának ösztönöznie kell a tanulókat a könyvek és egy sor más információforrás használatára is, „a nyomtatott változattól az elektronikusig”, és segítenie kell a tanulókat azoknak a készségeknek az elsajátításában, amelyek az információk formától és közvetítő eszköztől független értékeléséhez szükségesek.

### **Döntés a gépek számának növeléséről**

A szerző leírja, hogy abban a tanulóközpontban, ahol dolgozott, a forgalom az év különböző időszakaitól függően változott. Télen, különösen hidegben és csapadékos időben, szünetekben teljes kapacitással működött. A tanulókat kénytelenek voltak vagy elküldeni, vagy sorba kellett állniuk a bejutáshoz. A számítógépek számának növeléséről azonban körültekintően kellett döntenie, mert a nyári időszakban sokkal kisebb volt a forgalom. Ekkor ugyanis a tanulók egy része vizsgaidőszakban, másik része nyári gyakorlaton volt, a melegebb idő pedig sok tanulót a szabadba csalogatott. A számítógépek számának növelése ráadásul az egész infokommunikációs infrastruktúra továbbfejlesztését is szükségessé teszi és lecsökkenti a csendes olvasásra, a papírt és ceruzát igénylő tevékenységekre, valamint a közös, együttműködésen alapuló tanulásra berendezhető területet is.

### **Az elektronikus környezet strukturálása**

Az IFLA 2002-ben kiadott *Internet Nyilatkozata* (*Internet Manifesto*) felhívja a figyelmet az információkhoz való szabad hozzáférés szükségességére, és síkra száll az információk szabad áramlásának akadályoztatása ellen. Ellenállásra buzdít a cenzúrával szemben is. Arra ösztönzi a könyvtárosokat, hogy „minőségi információkhoz nyújtsanak felelős hozzáférést a világhálón”. A számítógépek

## Beszámolók, szemlék, referátumok

kel felszerelt iskolai könyvtárak igyekeznek is megvalósítani ezt a célt: szűrőket alkalmaznak, hogy megvédjék a tanulókat a nem kívánatos információktól. Nem feledkezhetnek meg azonban arról sem, hogy ennek ellenére, elég nagy mennyiségű információt kell biztosítaniuk a tanulóknak ahhoz, hogy az információk értékeléséhez szükséges kritikai érzékük kifejlődhessen. A tanulóközpontnak ugyanis feladata ennek a képességnek a kialakítása és fejlesztése is.

A tanulók által hozzáférhető információk, aktuális kifejezéssel élve: a virtuális tanulókörnyezet szabályozása megvalósulhat úgy is, hogy egyes számítógépeken csak bizonyos jól kiválasztott és az iskola által engedélyezett weboldalakat tesznek elérhetővé. A virtuális tanulókörnyezetnek ez a „számítógépre szabása” azonban nem mondhat ellent a brit Nemzeti Alaptanterv „átfogó és kiegyensúlyozott tananyag” biztosítására vonatkozó követelményének, tehát ezt az egyensúlyt szem előtt tartva kell történni.

### **A rossz gyakorlatok kiküszöbölése, az alapvető készségek megőrzése**

A virtuális tanulókörnyezet számítógépre szabása az utóbbi idők modern tanulóközpontjaiban lényegében nagyon hasonlít ahhoz a hagyományos és jól bevált tanítási módszerhez, hogy a tanár feladatlapokkal és fénymásolt anyagokkal egészíti ki, illetve jelöli ki a tanulók számára elsajátítandó vagy gyakorolni kívánt anyagot. Tulajdonképpen mindkét módszer a tanár által meghatározott tananyag „kanalankénti adagolása”. Azzal tehát, hogy „lebutítják” a tanulóközpontban levő számítógépeket, vagyis csak bizonyos weboldalak elérését teszik lehetővé rajtuk, kiszűrik a nem kívánatos információkat és megszüntetik azt a rossz gyakorlatot, hogy a tanulók nem kívánatos weboldalakat böngésszenek. Van azonban ennek a szabályozásnak hátránya is. Az elérhető információ mennyiségének erős korlátozása ugyanis korlátozza a lehetőséget, hogy a tanulóknak kialakítható legyen az információk értékelésének és a nagy mennyiségű információból való szelektálni tudásnak a képessége is, pedig erre a képességre a tanulóknak az iskolán kívül is nagy szüksége lenne.

A számítógépes és a könyvből történő tanulás között van egy másik hasonlóság is. Mindkét esetben gyakori módszer a másolás. Akár kisebb feladatról, akár hosszabb dolgozat megírásáról van

szó, jól bevált gyakorlat a másolással történő szerkesztés, és ez számítógéppel még könnyebb. A másolás és a plagizálás tehát a másik rossz gyakorlat a tanulóközpontban, amelyről a tanulókat le kellene szoktatni.

A tanulóközpontokban jelen levő pedagógusoknak tehát az is feladata, hogy a régi rossz szokások, gyakorlatok felszámolásával párhuzamosan kialakítsák és megőrizzék a jó gyakorlatokat. A feladat azért nehéz, mert nemcsak a tanulók számítógép iránti preferenciáját, hanem a virtuális tanulókörnyezet bizonyos jellegzetességeit is ellensúlyozni kell. A weblapok gyakran vázlatos és jelmondatokra szűkülő tartalma nem fejleszti, inkább visszafejleszti a tanulók szövegértelmezési, szövegkifejtési illetve szövegkeresési képességeit. A természetes, gyors olvasással történő szövegkeresés olyan jó gyakorlat volt, amellyel egy papíralapú, hagyományos szöveget átfutva gyakran kerestünk meg egy-egy szót vagy részletet egy szövegben, de amelyet a célirányosan, megadott szavak alapján végzett számítógépes keresés feleslegessé tesz. A tanulók egyes hasznos készségeinek az elhanyagolása a tanulóközpontban a tanulók fejlesztésének olyan hiányossága, amely hátrányos helyzetbe hozza őket egy számítógéptől megfosztott környezetben.

### **Térbeli elhelyezés**

A gépek elhelyezése a tanulóközpontokban fegyelműző erejű, és a tevékenységek eredményességére is nagy hatással lehet. A cikk szerzője tananyaggal és információforrásokkal kapcsolatos tanácsadóként 2008-ban részt vett egy olyan iskolai programban, amelynek célkitűzése az infokommunikációs technológiák minél hatékonyabb felhasználása volt az oktatásban. Egyik eredményük a számítógépek térbeli elhelyezésére vonatkozott, és azt mutatta, hogy ha a gépeket a tanulóközpontban kör alakban helyezik el úgy, hogy a körök középpontjában a tanár asztala és széke állj, akkor ez nagyfokú fegyelműzési és ellenőrzési lehetőséget ad a tanárnak, mert 360 fokkal körbefordulva ugyanabból a pontból az összes monitort láthatja (1. ábra). Ez az elrendezés hatékonyabbá tette az órákat, mert visszatartotta a tanulókat a tananyaggal nem kapcsolatos oldalak nézegetésétől, illetve az órán nem kívánatos tevékenységektől és rendetlenkedéstől. A kör alakú csoportok kialakítása azonban nem helytakarékos, így ez a lehetőség függ a tanulóközpont méretétől, amely nem mindig megfelelő erre a célra.



1. ábra A számítógépek kör alakú elhelyezése egy a szerző által ismert tanulóközpontban

### A személyzet szerepe

A tanulóközpontban a személyzet kétféle feladatot lát el. A tanulásért felelős személyzet válaszol a tanulók kérdéseire, és segíti őket a hatékony információkeresésben. A műszaki személyzet főleg hardver- és szoftverkérdésekért, illetve a számítógép-hálózat és az infokommunikációs infrastruktúra többi részének a működéséért felelős. Néha azonban a két csoport tagjai átlépik a két feladatkör közötti demarkációs vonalat, mert előfordulhat, hogy megfelelő műszaki személyzet hiányában a tanulásért felelős személyzet kénytelen a hálózattal kapcsolatos problémákat megoldani, ha a tanulók kérdései és igényei ezt kívánják. Máskor, szünetben vagy ebéidőben előfordulhat, hogy kérésre a műszaki személyzet látja el a tanulók felügyeletét. Az ilyen szerepcserék azonban kritikus pontot jelentenek a tanulóközpontok irányításában, mert így a felelősség nem tartható egyértelműen számon. A műszaki és a tanulásért felelős személyzet munkája között az előbbi szerepcserén kívül más átfedés is van. Bár az elektronikus információforrások gazdája a tanulóközpontban ere-

dendően a műszaki személyzet, néha a tanulásért felelős személyzet kéri vagy ajánlja, hogy egy-egy fontosnak tartott weboldalt tegyenek elérhetővé a tanulók számára. E szerepeket kicsit kiszélesítve a szerző a könyvtárosok és a weblapszerkesztők közötti hasonlóságról ír, hivatkozva G. Marsham-nak a CILIP Update with Gazette 2011 decemberében megjelent cikkére [6]. Marsham szerint a könyvtárosokban és a weblapszerkesztőkben közös az érdeklődés az „információ kezelése”, „napra készen tartása”, „könnyen elérhetővé tétele”, „pontossága”, „a kommunikáció világossága” és a „tanulás segítése” iránt.

Figyelembe véve, hogy ez a közös érdeklődés a tanulóközpont személyzetére is jellemző, a szerepek merev elkülönítése a tanulóközpontban az itt dolgozó egyének funkcióinak és lehetőségeinek a túlzott leszűkítése lenne. A téves leszűkítés szemléltetésére a szerző A-M Tarter és E. Hyams cikkére hivatkozik [7], amely szerint a régi, hagyományos felfogásban a könyvtáros egy „csendes szoba gondnoka”.

### **A környezet rendszabályozása**

A rend és fegyelem fenntartása a tanulókörpontonban (és általában az iskolában) sarkalatos kérdés. A módszerek a tanulók kötelezettségeinek írásbeli aláíratásától a tanulóknak a tanulókörpontonból való teljes kitiltásáig terjednek. Probléma azonban a módszerek egységes és következetes alkalmazása. Ha a szabályokat a tanulókörpontonban folyó órák alatt szegik meg, a tanárok általában saját büntetési módszereket alkalmaznak, amelyek gyakran nem egységesek. Mivel a serdülők óriási érdeklődést mutatnak a számítógép és az internet iránt, gyakori büntetés a szünetben való eltiltás ezektől. Nehéz viszont következetesnek maradni akkor, amikor a tanulónak sikerül megnyernie egy tanárt, aki valamilyen iskolai feladatra hivatkozva a tanuló büntetésének a felfüggesztését kéri.

### **Ellentétes tanulói igények közötti prioritások**

A tanulói igények közötti prioritások kérdése a tanulókörponton túlszűfolttsága esetén merül fel. Természetesnek tűnik, hogy az iskolai feladatok elvégzése előnyt élvez valamilyen versenyre való jelentkezés vagy a versenyeredmények megtekintése előtt, a számítógépes játékokról nem is beszélve. Elfogadhatónak tűnik viszont az a vélemény is, hogy a pihenés és kikapcsolódás iránti szükségletnek ugyanúgy van létjogosultsága, mint az oktatás által támasztott követelményeknek. A tanulók igényeit ilyen szempontok szerint szokták rangsorolni és szükségesnek (iskolai feladat), illetve egyéni kívánságnak (játék, levelezés) tekinteni. A prioritások megállapításánál döntő szempont, hogy mivel a tanulókörponton az iskola része, elsősorban az oktatás és tanulás érdekeit hivatott szolgálni, de fel kell vállalnia azt a szerepet is, hogy a tanulók az iskolában, felnőtt felügyelet mellett, a tanulókörponton kínálatából kedvük szerint választva tölthessék el szabad idejüket.

### **Tanítás és alkalmi használat**

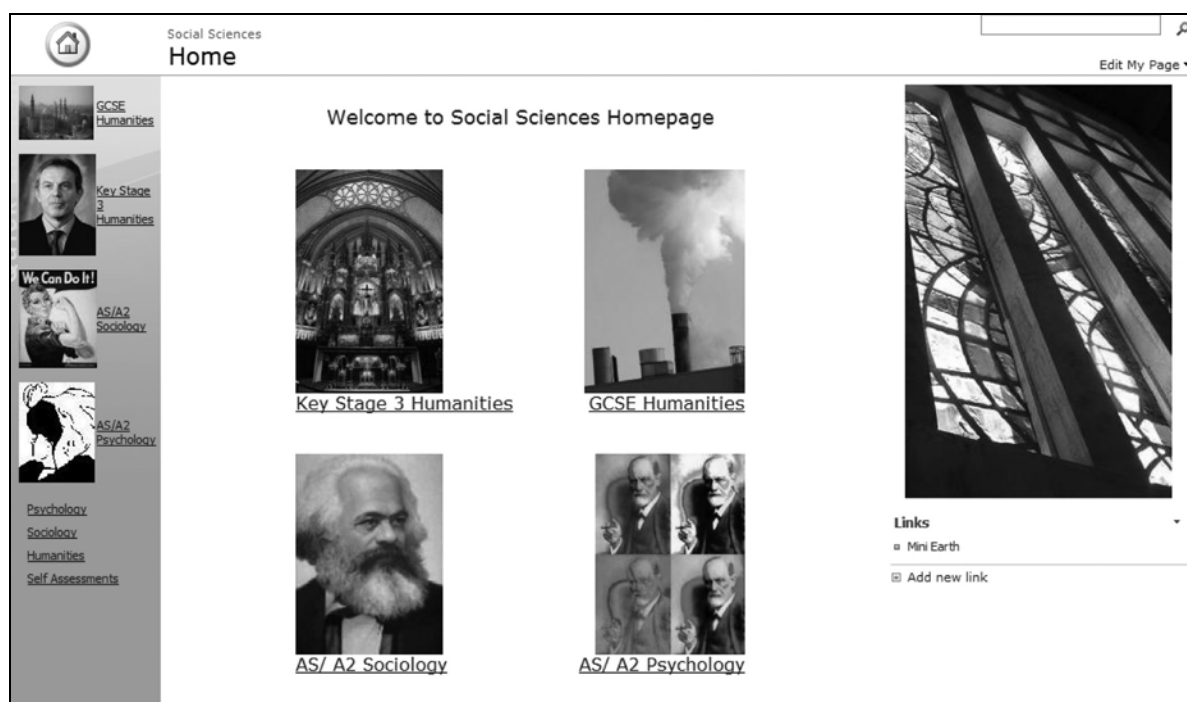
Ha az iskola lépcsőzetesen időzíti az ebédszüneteket, akkor a tanulókörpontonban tartott órák alatt szinte mindig lesznek olyan tanulók, akik saját ebédszünetükben saját elképzelésük szerint akarják használni az ottani számítógépeket, és ilyenkor felszabadult viselkedésükkel zavarják a mellettük

folyó órát. A vélemények megoszlanak arról, hogy a tanulókörponton órák tartására is engedjék használni vagy csak órán kívüli, alkalmi számítógépes hozzáférésre és kikapcsolódásra. A tanítási órák kizárása esetén azonban a tanulókörponton elnevezése is kérdésessé válhat, ha csak nem gondolunk arra, hogy a saját elhatározásból történő információkeresés a tanulóknál igazi kíváncsiságból és tudásvágyból is fakadhat, és így a számítógépek alkalmi használata is tekinthető adott esetben valamilyen tanulást szolgáló tevékenységnek.

### **A struktúra és a következetesség megőrzése**

A szerző hivatkozik *Streatfield* és *Markless* 1994-es írására [8], amely szerint az iskolai könyvtárak a nagy mennyiségű információ strukturálásának és kezelésének is a modelljei. A modellt a tanulókörponton virtuális tanulókörnyezetében elérhetővé tett információforrások struktúrája szolgáltathatja (2. ábra).

A szakterületeken belül az anyagot a tantárgyi követelmények és a tanulmányi szintek szerint strukturálták. Sajnos általában fennáll a veszély, hogy idővel ezek a struktúrák már nem lesznek összhangban a mögöttük álló tartalommal, mert amikor a tanárok feltöltik saját anyagaikat, akkor ezeket saját elképzelésük szerinti strukturálják, és ez nem mindig esik egybe a virtuális tanulókörnyezet régebben kialakított szerkezetével. A következetességet ezen a téren a szerző szerint akkor lehetne fenntartani, ha a feltöltéseket a tanulókörpontonban mindig ugyanaz a személy, például egy számítástechnikához jól értő, tanulásért felelős személy végezné. Mivel az elektronikus információforrások térhódítása olyan mértékű, hogy a szakmai anyagok elektronikus változatban történő elkészítése már sok intézményben kötelező jellegű, és egyre több tananyag létezik elektronikus formában is, a tanulókörpontonoknak ez a problémája nem megkerülhető. *Mullen* „A virtuális tanulókörnyezet megvalósítása középiskolákban” című, 2007-ben megjelent írásában [9] úgy látja, hogy annak ellenére, hogy sok tanár maga szereti feltölteni és hierarchikusan strukturálni tanítással kapcsolatos anyagát, minden szakterület esetében „egy megfelelő szaktanár vagy egy fizetett és megfelelően képzett személy szükséges ahhoz, hogy a mappák feltöltése és egy szervezett infrastruktúra biztosítva legyen”.



2. ábra Példa a társadalomtudományok körébe tartozó források strukturálására

### Az egyéni és az együttműködésen alapuló tanulás közötti egyensúly

Az infokommunikációs technológia meghatározó jellege a tanulóközpontokban, különösen, ha az „egy tanuló egy gép” modell érvényesül, könnyen azt a képzetet kelti, hogy a tanulók a számítógépeknél ülve egymástól függetlenül, elszigetelten dolgoznak. A szakirodalomból azonban egyértelműen kiderül, hogy a tanulóközpontok szerepe a tanulás többféle, változatos módjainak a megteremtése. *Christie P.* és *Everitt R.* „Szabályok nélkül: a rugalmas tanulóter biztosítása” című, 2007-ben megjelent írásukban [10] úgy látják, hogy a tanulóközpontnak olyan helynek kell lennie, amely a tanulók személyre szabott tanulását segíti, és ahol a tanuló maga döntheti el, hogy hogyan és mikor tanul.

Bár a tanulóközpontban rendelkezésre álló számítógépeket a tanulók előszeretettel alkalmazzák az egyéni tanulásban, vannak, akik azt állítják, hogy a legjobb egyéni lehetőségeket és a legnagyobb rugalmasságot a tanulásban még mindig a hagyományos könyvek biztosítják. Az egyik ilyen érv az, hogy a könyveket a célnak megfelelően sokféleképpen lehet olvasni és rendszerezni, akár az íróasztalon is, így tartalmukat is sokféleképpen, „előre nem kiszámítható és nem lineáris módon”

lehet feldolgozni. Másik érvük, hogy a hagyományos médiában az információk több típusával találkozhatunk, így a könyvek azáltal, hogy többféleképpen olvashatók és kezelhetők (aláhúzhatunk, beleírhatunk), többféle tanulási mód és módszer alkalmazására adnak lehetőséget. Mindezek megerősítik azt a kezdetben is hangoztatott célkitűzést, hogy a könyveknek a tanulásban játszott szerepe és előnyei miatt a tanulóközpontok egyik feladata könyvállományuk maximális kihasználtságáról való gondoskodás kell legyen.

Az egyéni, számítógépes és könyvből történő tanulás után a cikk a közös vagy az együttműködésen alapuló tanulással foglalkozik. Ez nemcsak egyes tanulóknak a kedvelt tanulási módja, a szakirodalomban is olvasható olyan vélemény, hogy a szociális tényező meghatározó a tanulásban és „a tanulás definíció szerint olyan együttműködésen alapuló társadalmi tevékenység, amelynek során az emberek együtt, közösen fejlesztik a gondolkodásukat” (*James M.* „Értékelés, tanítás és tanuláselméletek”, 2006. [11]). A tanulóközpontok fenntartóinak tehát nemcsak a papíralapú és az elektronikus információforrások elérhetőségéről, hanem a tanulók közös tanulását és együttműködését elősegítő tér megteremtéséről is gondoskodniuk kell. Ma, amikor a másolás számítógépes technikája gyors és könnyű feladatvégzésre csábítja az em-

## Beszámolók, szemlék, referátumok

bert, a kreatív tanulás és munka ösztönzése a tanulóközpontok egyik célkitűzése kell legyen. Mivel a közös tanulás és az együttműködés növelheti a kreativitást, a tanulóközpontokban olyan egyszerű módszerekkel is érdemes ezt ösztönözni, hogy összetolnak néhány asztalt vagy néhány nagyobb, kerek asztalt is elhelyeznek benne. Ilyenkor azonban felmerül a kérdés, hogy helyénvaló-e a tanulóközpont másik elnevezése, a „független tanulóövezet”, hiszen mitől is független az ottani tanulás? Egy modern értelmezés szerint a független tanulás a tanulásnak az a módja, amelynek során a tanulók megfelelő információk birtokában dönthetnek saját tanulásukkal kapcsolatban. A független tanulóövezet tehát olyan környezet, amely lehetőséget kínál a tanulónak arra, hogy megválassza saját tanulási módszerét, és erről független döntést hozzon.

## Következtetések

Az infokommunikációs technológia fejlődése és az információs társadalom követelményei elől az iskolai könyvtárak sem tudnak kitérni. Fokozatosan olyan tanulóközpontnak vagy független tanulási övezetnek nevezett helyé válnak az iskolákban, ahol a könyvek mellett számítógépek és az általuk elérhető elektronikus információforrások segítik a tanulókat az önálló vagy közös tanulásban, információs műveltségük kialakításában és a kikapcsolódásban. A tanulóközpontok működtetése azonban számtalan probléma és dilemma elé állítja az iskolaigazgatókat. A cikk ezek közül tárgyal jó néhányat. Hogyan tanítsák az információs ismereteket? A tanítási órákat vagy az egyes tanulók alkalmi hozzáférését részesítsék-e előnyben túlzásfoltosság esetén? A tanulók iskolai munkája vagy pihenési szükséglete a fontosabb ilyenkor? Hogyan keltsék fel és őrizték meg a tanulók könyvek iránti érdeklődését, és hogyan alakítsák ki, illetve őrizték meg a tanulók hagyományos információforrások kezeléséhez szükséges készségeit? Milyen elektronikus információforrásokat tegyenek elérhetővé a tanulóközpontban? Hogyan gazdálkodjanak a tanulóközpont területével, milyen legyen az elrendezése? Hogyan használják ki hatékonyan a tanulóközpontban dolgozó személyzet kapacitásait, és hogyan hangolják össze munkájukat? A kérdéseket megvizsgálva kiderül, hogy nincsenek abszolút, minden esetben elfogadható válaszok, mert ezeket sokszor az iskola szellemisége, lehe-

tőségei és a tanulóközpont helyi feltételei határozzák meg.

## Hivatkozások

- [1] WALKER J.R. – MOEN W.E.: Linking school library media standards and information seeking behavior. Texas Library Association 2000 Conference. <http://www.home.swbell.net/walkerjr/ISBS/tlapaper.html>
- [2] SCHÖPFLIN K.: Net gain. = Library and information. Update 2(8) 2003, p. 56–57. [http://www.cilip.org.uk/publications/update-magazine/Documents/update\\_index2003.pdf](http://www.cilip.org.uk/publications/update-magazine/Documents/update_index2003.pdf)
- [3] SHENTON A.K.: Integration of paper and electronic resources in school libraries. = School Librarian, 53(3) 2005, p. 121–123, SELDON, A.F. Libraries of the future. = School Libraries in View, 32. (2011) [http://www.cilip.org.uk/get-involved/special-interest-groups/school/publications/journal/Pages/slic32asp.x?\\_29/07/2012](http://www.cilip.org.uk/get-involved/special-interest-groups/school/publications/journal/Pages/slic32asp.x?_29/07/2012)
- [4] SEARS R. – CRANDALL M.: Bringing between libraries and information and communication technologies for development. = IFLA Journal, 36(1) 2010, p. 70–73.
- [5] SHENTON A.K.: Is the all-electronic route sensible option for the modern school library? = New Library World, 110(11/12), 2009, p. 487–497.
- [6] MARSHAM G.: What are we here for? = CILIP Update with Gazette, December: 29. 2011.
- [7] TARTER A-M – HYAMS E.: Teaching students to become independent learners. = Library and Information Update, August: 28–30. 2010.
- [8] STREATFIELD D. – MARKLESS S.: Invisible learning? London, British Library, 1994.
- [9] MULLEN S.: Implementing VLEs in secondary schools. = Library and Information Update 6(4) 2007. p. 38–39.
- [10] CHRISTIE P. – EVERITT R.: „No rules”: managing a flexible learning space. = Library and Information Update, 6(6) 2007. p. 32–35.
- [11] JAMES M.: Assessment, teaching and theories of learning. = Gardner (ed) Assessment and learning. London, Sage. 2006. p. 47–60.

**/SHENTON, Andrew K.: Changes and challenges: The new information environments in schools – a British perspective. = IFLA Journal, 38. köt. 3. sz. 2012. p. 228–238./**

Összeállította: Székely Ildikó

## E-könyvek: a kiadók és a könyvtárak jövője

A frankfurti könyvvásárt, a legnagyobbak egyikét a világon, évenként rendezik meg októberben. Kiadók ezrei jelennek meg több mint 100 országból. A cikk írója, könyvtáros hallgatóként 2011-ben részt vehetett e jeles rendezvényen. Ebben az évben a legnagyobb érdeklődést az e-könyvek váltották ki. E-könyvek 1980 óta léteznek, akkoriban főleg CD-ROM-okon voltak olvashatók. Mai definíciója szerint az e-könyv olyan digitális objektum, amelyet olvasói online érnek el mobil eszközről vagy személyi számítógépekről. Manapság az e-könyvek kereskedelme a nyomtatott könyvekénél csak kis hányadát teszi ki, de részarányuk folyamatosan növekvő. A mobil eszközök (telefonok és táblagépek) használatának egyre általánosabbá válásával az e-könyvek népszerűsége is ugrásszerűen emelkedik.

A vásáron sok vita, bemutató, megbeszélés keretében volt szó az e-könyvek előállításáról, árazásáról, marketingjéről, a jogok kezeléséről (DRM), és általánosan azt lehetett megállapítani, hogy még manapság sincs kialakult üzleti modell az e-könyvek terjesztésére, és a könyvtárak sem rendelkeznek vételi (előfizetési) modellekkel. Mi ennek az oka? Főleg az árazás kérdése. Mivel az e-könyv még mindig új hordozónak számít, a kiadók egyelőre kísérleteznek az árképzéssel. Az ePub Direct képviselője szerint az e-könyvek jelenlegi átlagára 9.99 USD, sokkal alacsonyabb, mint a nyomtatott könyvéké. A kiadók azt a kérdést teszik fel, hogy 9.99 USD vajon mindig a megfelelő ár-e. Hiába olcsóbb az e-könyvek előállítása, ha a népszerűségük nő, és egyre többet adnak el belőlük a nyomtatottak hátrányára, akkor a kiadók komoly bevételektől esnek majd el. Az ePub Direct arra ösztönzi a kiadókat, hogy kísérletezzenek továbbra is az árákkal, amíg megtalálják a megfelelő üzleti modellt. Vannak olyan vélemények is, hogy az e-könyvek árát a könyv életciklusával együtt kell változtatni: alacsony áron piacra dobni, majd 2 hét múlva megemelni.

A könyvtárak szempontja, vagyis hogy számukra melyik a legjobb vételi mód, nem igazán volt kép-

viselve a vásáron. Ahogy a kiadók kísérleteznek az árákkal, úgy kell a könyvtáraknak is megtalálniuk a legjobb előfizetési módokat. Az e-könyveket meg lehet venni címenként, csomagokban, de létezik a felhasználók által irányított és pay per view modell is. Mindegyiknek van előnye és hátránya. A címenkénti és a csomagokban történő vásárlás beépíthető ugyan a hagyományos beszerzési modellbe, de megvan az a hátrányuk, hogy vannak címek, amelyeket nagyon ritkán vagy soha sem olvasnak el a könyvtárak használói. Az árak növekedése és a könyvtári költségvetések folyamatos kurtitása mellett nem engedhető meg az ilyesfajta pazarlás.

A felhasználók által irányított beszerzési modell új koncepciót képvisel. Az e-könyvek bibliográfiai rekordjait bekonvertálják az OPAC-ba, és a könyvtár azokat az e-könyveket vásárolja meg, amelyeket a felhasználók meghatározott számban letöltenek. Előtte el kell dönteni, hogy mely címek és csomagok kerülnek be az OPAC-ba és hány felhasználás jelent majd vásárlást. Az is előfordulhat, hogyha a könyvtár nem tudja több példányban biztosítani egyes e-könyvek elérését, akkor a felhasználó is megvásárolhassa őket azonnal saját pénzén. A könyvtáraknak a modern idők elvárásaival együtt kell változniuk, mobil eszközökön is a felhasználók rendelkezésére kell bocsátaniuk a tartalmakat.

A könyvtáraknak nem kell megvárniuk az e-könyvek értékesítésének „végleges” üzleti modelljét. Ahogy a kiadók termékei egyre inkább a digitális és mobil világ felé mozdulnak el, úgy kell a könyvtáraknak is új és kreatív utakat találniuk a tartalomszolgáltatásban, és együtt kell működniük a kiadókkal az árazási és vételi modellek kidolgozásában, hisz a könyvtárak a kiadók komoly piacát jelentik.

**/LYNCH, Kelly: E-books: the future for publishers and libraries. = Collection Building, 31. köt. 2. sz. 2012. p. 78–80./**

*(Burmeister Erzsébet)*

## Többnyelvűség a digitális könyvtárban. Szakirodalmi szemle

### Bevezetés

A globalizáció erősödésének és az internet terjedésének következtében a digitális könyvtárak nemcsak a határokon, hanem a nyelvi korlátokon is átlépnek. A többnyelvű tartalmat kínáló, illetve a több nyelven is kereshető gyűjtemények száma folyamatosan növekszik, akárcsak az igény és az érdeklődés irántuk. Jó néhány publikáció is megjelent már, melyek ezeknek a szolgáltatásoknak a sajátosságait: technikai, nyelvészeti, együttműködési kérdéseit tárgyalják, vagy bemutatnak – jellemzően még kísérleti fázisban levő – projekteket, de a téma szakirodalmát áttekintő összefoglaló eddig még nem készült. Ez a cikk arra tesz kísérletet, hogy summázza a keresztnyelvi információvisszakeresés, az információkhoz való többnyelvű hozzáférés és a digitális könyvtárak kapcsolatával foglalkozó kutatások eredményeit, az azokról beszámoló hírek és tanulmányok alapján. A szemlézés az *ACM*, az *ERIC*, a *Library Literature* és a *Library, Information Science & Technology Abstracts* adatbázisokból kikeresett, angol, holland, német, illetve angolra fordított egyéb nyelvű publikációkból történt.

A *cross-language information retrieval (CLIR)* szakkifejezés olyan technológiák összefoglaló elnevezése, amelyekkel a felhasználók nyelveken átnyúló kereséseket végezhetnek, például egy dokumentumtárból hollandul, kínaiul, vagy éppen arabul írt releváns tételeket találhatnak meg egy forrásnyelven (pl. angolul) megfogalmazott keresőkérdéssel, sőt ezeket a találatokat akár géppel le is fordíthatják maguknak. A *multilingual information access (MLIA)* ennél szélesebb fogalom – magában foglalja ugyan a CLIR technikákat is, de jelentése nem csupán a visszakeresésre korlátozódik, hanem olyan területeket is ide sorolnak, mint például az automatikus kivonatkészítés különböző nyelvű dokumentumokból, vagy a nyelvek között is működő kérdésértelmező és válaszadó rendszerek.

A többnyelvű digitális könyvtárak különféle nyelveken íródott, digitalizált vagy digitálisan született dokumentumokat szolgáltatnak, vagy ha egynyelvű is a tartalmuk, de egynél több nyelven kereshetők, illetve érhetők el. Ezek a szolgáltatások különböző országok, régiók és kultúrák értékeit gyűjtik össze, gyorsan és egyszerűen teszik hozzáférhetővé világméretben az információk egy széles körét,

biztosítják a kulturális örökség megőrzését, és elősegítik az együttműködést, a nemzetek közötti megértés elmélyítését. Tartalmukat tekintve igen sokfélék lehetnek, találunk közöttük orvosi, gazdaságtudományi és jogi információforrásokat, gyermekirodalmat, újságkivágás-gyűjteményt, ősi spanyol térképeket, szerb kulturális értékeket, indiai disszertációkat stb., és ennek megfelelően a felhasználók köre is változatos és széles.

### Példák a többnyelvű digitális könyvtárakra és technológiákra

Bár a téma szakirodalma jelentős részben tervezési vagy prototípus szinten levő rendszerekkel, lehetséges jövőbeli projektekkel, vagy együttműködési javaslatokkal foglalkozik, azért akadnak a publikációk közt már működő szolgáltatásokról szóló beszámolók is. *Chen* és *Ruiz* 2009-ben 150 digitális könyvtárat vizsgált meg az Egyesült Államokban, és csupán öt többnyelvűt talált (*a Meeting of Frontiers*, *a France in America*, *a Parallel Histories*, *a Perseus Digital Library* és az *International Children's Digital Library*). Utóbbi, vagyis az *ICDL* (*childrenslibrary.org*) gyűjteményében levő digitalizált gyermekkönyvek több mint ötvenféle nyelven íródtak. A *University of Maryland* és az *Internet Archive* közös vállalkozása nemcsak a gyerekek és szüleik, valamint a gyermekirodalmat kutatók számára értékes forrás, hanem a többnyelvű hozzáféréssel foglalkozó szakembereknek is hasznos kísérleti platform. A *World Digital Library* (*wdl.org*) egy nemzetközi vállalkozás, melyet az *UNESCO* és a *Library of Congress* működtet nemzeti könyvtárak és más intézmények bevonásával, és többek között a Google és a Microsoft szponzorálásával. A tartalma nagyon széles kört fed le, mind kulturálisan, mind pedig a dokumentumok típusát tekintve. Keresőfelülete hét nyelven használható. A *Digital Library of the Caribbean* (*dloc.com*) a karibi térség kulturális, történelmi és tudományos anyagait gyűjti. Finanszírozása az USA Oktatási Minisztériuma által létrehozott alapból és a partnerintézmények hozzájárulásaiból történik. Az európai digitális könyvtár, az *Europeana* (*europeana.eu*) több fejlődési szakaszon ment át, míg elérte a jelenlegi formáját; az EU tagországok nyelvein használható felületén át számos nemzet kulturális, illetve tudományos jellegű digitális dokumentumai között kereshetünk. Ugyancsak uniós támogatással, a *Network of European Economists Online* projekt

keretében működik a bibliográfiai adatokat, nyílt hozzáférésű publikációkat és adatállományokat tartalmazó, közgazdasági témájú *Economists Online* (*economistsonline.org*) szolgáltatás. A *Virtual Catalogue for Art History* (korábbi nevén: *Virtueller Katalog Kunstgeschichte*) pedig egyfajta metakatalógus, mellyel európai művészeti intézmények adatbázisaiban keresgélhetünk (*artlibraries.net*).

Többnyelvű digitális könyvtárak létrehozásához és fenntartásához együttműködésekre van szükség, nemcsak országok, hanem szakterületek (pl. számítástechnika, könyvtartudomány, muzeológia, művészettörténet, nyelvtudomány, természetes nyelvi feldolgozás), illetve intézménytípusok (pl. közgyűjtemények és informatikai vállalkozások) között. Európában több program is segíti ezeket az együttműködések. Érthető, hogy itt fokozott figyelmet kapnak az ilyen irányú kutatások és kooperációk, hiszen az EU működtetése során mindennapos igény a keresztnyelvi információ-visszakeresés. A CACAO (*Cross-Language Access to Catalogues and On-line Libraries*) projekt célja egy olyan infrastruktúra kialakítása, amellyel a felhasználók online katalógusokat és digitális könyvtárakat kérdezhetnek le valamelyik európai nyelven, miközben azok tartalma más nyelveken íródott. A projekt keretében kifejlesztett technológia azután beépülhet olyan szolgáltatásokba, mint amilyen például a TEL (*The European Library*). A CACAO az európai CLEF (*Cross-language Evaluation Forum*) kezdeményezés egyik résztvevője. A DELOS Network of Excellence szintén egy európai program, mely a digitális könyvtárak kutatásával és az ezekhez kapcsolódó műszaki megoldások fejlesztésével foglalkozik. A DELOS egyik eredménye a DelosDLMS nevű moduláris digitális könyvtári rendszer, amelyben többnyelvűséget támogató funkciók is vannak.

Említést érdemel még néhány olyan nyelvi eszköz, amelyek digitális könyvtárakba is integrálhatók. Ilyen például a kétnyelvű (kínai és angol) szótárra épülő MTIR információ-visszakereső rendszer. Ez nemcsak a keresőkérdést fordítja le (megengedve a tulajdonnevek transliterált beírását is), hanem a találatokat is visszafordítja a felhasználó nyelvére. Az MTIR HTML címkéket használ a gépi fordításhoz és HTTP protokollon át kommunikál, így könnyen beépíthető webes alkalmazásokba. A SPIRIT (*Syntactic and Probabilistic Indexing and Retrieval of Information in Texts*) technológia előzményei még a nyolcvanas évekre nyúlnak vissza. Egy nyelvű (francia, illetve angol) keresőrendszerből fejlesztették tovább egy keresztnyelvi információ-

visszakereső eszközzé. Az *Eurovision* képek megtalálását segíti: a keresőkérdéseket angolra fordítja, majd lefuttatja őket a képaláírások angol nyelvű adatbázisában. A SIS-TMS nevű eszközzel többnyelvű teauruszokat kapcsolhatunk össze, így ezek hasznos tudásbázisul szolgálhatnak CLIR alkalmazásokhoz. A SyDoM pedig egy olyan technológia, amely többnyelvű ontológiát használ annak eldöntésére, hogy a digitális dokumentumokból milyen szavakat/kifejezéseket gyűjtsön ki és indexeljen le a későbbi visszakereséshez.

### Módszerek a nyelvi akadályok leküzdésére

A CLIR szakirodalomban többféle megoldással találkozunk az egy adott nyelven megfogalmazott információs igény (a keresőkérdés) és a más nyelve(ke)n íródott tartalom (a dokumentumok) összepárosztatására. Az egyik lehetőség a kérdés átfordítása a dokumentum nyelvére, a másik a dokumentum lefordítása a keresőkérdés nyelvére, a harmadik pedig mindkettőnek egy köztes alakra (ún. interlingvális reprezentációra) való átalakítása. A többnyelvű digitális könyvtárak kutatói egy negyedik lehetséges megoldást is említene: a leíró metaadatok lefordítását, ami kétségtelenül hatékonyabb megoldás lehet, mint a teljes dokumentum gépi fordítása, sőt ha nem szöveges anyagokat tartalmaz a gyűjtemény, akkor különösen hasznos (feltéve, hogy dokumentumszinten vannak leírva a digitális objektumok). Egy további, részleges megoldás lehet az, amikor csak a közös szavakat, vagyis amelyek mindkét nyelvben azonosak vagy hasonlóak (pl. a tulajdonneveket) veszik figyelembe a keresés során.

A fordításhoz szükséges háttértudás származhat többnyelvű szótárakból, teauruszokból és gépi fordítórendszerekből, illetve statisztikai módszerekkel is előállítható nagyobb szövegkorpuszokból. Mindegyikre vannak példák a digitális könyvtárak esetében is. A könyvtári katalógusokban használt tárgyszavak és az olyan nagy KOS (*knowledge organization system*) rendszerek, mint amilyen a Library of Congress Classification vagy a Library of Congress Subject Headings, jó kiindulási alapot jelenthetnek többnyelvű tudásbázisokhoz. Ezek biztosan relevánsabbak, mint a bibliográfiai adatokból vagy a teljes szövegből automatikus módszerekkel kigyűjthető kulcsszavak, hiszen a fogalmakat szakemberek választják ki és rendelik hozzá a dokumentumokhoz. Hasonló okból készítették el a MeSH (Medical Subject Headings) tárgyszó-

## Beszámolók, szemlék, referátumok

rendszer kínai fordítását az orvosi témájú webhelyek közötti keresés megkönnyítésére. Automatikus tudástár-építésről is vannak beszámolók a szakirodalomban: például kínai és angol nyelvű szövegekből előállított kétnyelvű fogalomtár, illetve különböző nyelvű, de azonos tartalmú jogi dokumentumokból generált „hasonlósági tezaurusz”. Egyes kutatók pedig kevert módszerekkel kísérleteznek: például szótárak és ontológiák együttes használata eltérő nyelvű digitális könyvtárakban való föderált kereséseknél, illetve weboldalakon végzett szövegbányászat a fordítási szótár szókészletének bővítéséhez.

Bár a többnyelvű digitális könyvtárak nyelvi korlátainak áttöréséről szóló publikációk elsősorban a fordításhoz szükséges tudásbázissal foglalkoznak, a CLIR szakirodalomban gyakran esik szó egyéb problémákról is, amelyek negatív hatással lehetnek a gépi fordítás, és ezáltal az információ kinyerés pontosságára. A többjelentésű szavak és a szinonimák még egy egynyelvű rendszerben is megnehezítik a visszakeresést, és minden újabb nyelv beépítésével hatványozódnak a gondok. A fordítás során három komolyabb hibaforrás léphet fel: bizonyos szavak (pl. szakkifejezések, rövidítések, tulajdonnevek) hiánya a másik nyelvben; a nem összetett mondatok helytelen feldarabolása a nyelvi elemzés során; és a többféleképpen fordítható szavakból származó bizonytalanság. Mivel a digitális könyvtárakban a felhasználók rendszerint csak néhány keresőszót írnak be, ezért ha ezek közül egyet vagy esetleg többet nem sikerül lefordítani, a visszakeresési folyamat teljesen kudarcba fulladhat. Ezért fontosak azok a kísérletek, amelyek a szótárak automatikus módszerekkel való bővítésére irányulnak.

A dokumentumok és metaadataik tárolása és szolgáltatása is felvet megoldandó nyelvi feladatokat a digitális könyvtárakban. Le kell például fordítani az útmutatókat, a metaadatok űrlapjait, a különböző listákat, és a könyvtári rendszer kezelőfelületét is (szoftverlokalizálás). Az eltérő nyelvű dokumentumok indexelése sem egyszerű, mivel minden nyelvnek megvannak a maga sajátosságai és szabályai, amelyek alapján eldönthető, hogy mely szavakat érdemes belevenni az indexekbe és melyeket célszerű kizárni belőlük. Az optikai karakterfelismerés szintén sajátos problémákkal jár, különösen a nem latin betűket használó nyelveknél.

A szövegek számítógépes tárolása, feldolgozása (pl. a visszakereséshez szükséges indexelése) és képernyőn való megjelenítése megfelelő karakter-

kódolást igényel. Bár sokféle szabvány van érvényben, az interneten a leggyakoribb az UTF-8-as Unicode kódolás. Az Unicode kódtábla elvileg bármilyen írott nyelv karaktereinek reprezentálására alkalmas, de a gyakorlatban még nincs benne minden létező nyelv. Az elterjedt böngészőprogramok már mind támogatják az UTF-8 kódolást, és egyes digitális könyvtári szoftverek (pl. a Greenstone) is képesek nem latin betűs szövegek kezelésére. A különböző kódszabványok keveredése, és az, hogy egyik sem fedi le az összes nyelvet, mindenesetre gondokat okozhat egyes gyűjteményekben.

Mivel a többnyelvű digitális könyvtári projektek gyakran nemzetközi együttműködések keretében zajlanak, nem szabad elfeledkezni a kulturális különbségekből fakadó nehézségekről sem. Több esettanulmányt is olvashatunk a szakirodalomban, melyek arról számolnak be, hogy a szövevényes és a kívülálló számára nehezen érthető kulturális sajátosságok milyen módon befolyásolják például a szoftverfejlesztést, a szolgáltatások használatát, a digitális tartalmak értelmezését, vagy akár a projektek finanszírozását.

Az együttműködési képesség alapvető feltétel a digitális könyvtárak sikeréhez. Többnyelvű, nemzetközi projekteknél nemcsak műszaki szintű interoperabilitásra van szükség (pl. egy közös kereső megvalósításához), hanem társadalompolitikai és szemantikus szinten is meg kell teremteni az együttműködés feltételeit. Szemantikus interoperabilitás olyankor szükséges, amikor különböző tezaurusokat használó gyűjteményeket egyesítenek, vagyis eltérő tudásstruktúrákat kell összefésülni.

## Kutatási területek

A többnyelvű digitális könyvtárakkal foglalkozó publikációk jelentős része a rendszerek értékelésével foglalkozik. Egyes kutatók prototípusokat építenek, hogy kipróbálhassák rajtuk az ötleteiket. Mások a már működő rendszereket tesztelik különböző feladatokkal, majd rangsorolják őket. Az első olyan értékelési kampány, amely kifejezetten a keresztnyelvi információkeresésre fókuszált, az NTCIR Workshop keretében zajlott 1999-ben. Ezt követték azután a már említett CLEF által meghirdetett tesztelési akciók, melyek az európai nyelvekre korlátozódnak és egyre „realisztikusabbak”, vagyis közelítenek a valós felhasználói szokásokhoz és igényekhez. Az évek során nagy mennyiségű kísérleti adat gyűlt össze, ezek hasznosítha-

tók a további kutatásokhoz, illetve ösztönözhetik a fejlesztéseket.

A rendszerekre koncentráló kutatások mellett jóval kisebb arányban ugyan, de vannak azért olyan vizsgálatok is, amelyek a felhasználókra vonatkoznak. Az International Children's Digital Library esetében például gyerekekkel véleményeztették a szolgáltatás külalakját és megnézték azt is, hogy hogyan keresnek a könyvtárban. Egy másik kutatásban a kétnyelvű tezauszra épülő, *Searchling* nevű keresőfelületet teszteltették 15 felhasználóval, akiknek három keresési feladatot kellett megoldaniuk. Az *Eurovision* képkereső rendszert szintén alávették a fejlesztői egy ilyen tesztelésnek,

itt két feladatot kaptak a felhasználók. Mindezen példák ellenére elmondható, hogy a szakirodalomban nem sok információt találni arról, hogy kik, hogyan és milyen mértékben használják a többnyelvű digitális könyvtárakat. Minél több olyan kutatásra lenne szükség, amelyek valós szituációkra, valódi felhasználókra és üzemszerűen működő szolgáltatásokra vonatkoznak.

**/DIEKEMA, Anne R.: Multilinguality in the digital library. A review. = The Electronic Library, 30. köt. 2. sz. 2012. p. 165–181./**

(Drótos László)

## Személyes tudásmenedzsment együttműködésen alapuló és szemantikus technológiákkal

A közelmúlt új trendjei újradefiniálják a tudásmenedzsmentről alkotott képünket:

- Az ipari társadalomból tudásgazdaság lett.
- A szemantikus és tudástechnológiák gyorsan fejlődnek, és kiterjednek a 2.0-ás, valamint a 3.0-ás webre.
- A munka és a munkahelyi környezet virtuálissá válik.
- A hangsúly az alkalmazásalapú és információcentrikus architektúrákról és technológiákról a nyílt és tudásközpontú architektúrákra és technológiákra tevődik át.

A web 2.0 elősegíti a formába nem öntött, lektorálatlan, véletlenül felfedezett, vagy még nagyon nyers tudás feltűnésmentes összegyűjtését. Az együttműködésen alapuló új környezetekben sokkal könnyebb a tudás bármely formájának rögzítése életciklusának korai fázisában.

A szemantikus technológiákban benne rejlik annak a lehetősége, hogy a tudástranzakciók léptékét és körét megnöveljük. Lehetővé teszik, hogy több tudást és gyorsabban rögzítsünk és használjunk, továbbá, hogy kihasználjuk a gépi rendszerek képességeit.

Az új, virtuális környezet elősegíti az emberek közötti dinamikus kapcsolattartást. Ebben a környezetben tevékenységük túlmutat egy-egy intézmény információkezelési rendszerén vagy információtechnológiai infrastruktúráján, és tudásuk

túlcsoportul az eredetileg neki szánt, azt tároló alkalmazásokon.

Alapvető elmozdulást tapasztalhatunk a hagyományos információs infrastruktúráktól és információkezelési technológiáktól a tudásepítészeti és a tudásmenedzsment-technológiák irányába. Jelenlegi infrastruktúránk az 1980-as évektől a 2000-es évek elejéig kifejlesztett technológián alapul. Jól szolgált bennünket, azonban a szemantikus és tudásközpontú gondolkodás előtti szemléletet tükrözi, amely szerint az információkból csomagokat hozunk létre, tároljuk és elzárva tartjuk őket, ahelyett, hogy a tudásra úgy tekintenénk, mint ami dinamikus, folytonosan formálódik és szabadon áramlik.

A tudás összetett tárggyá válik. Ebben a kontextusban világossá lesz, hogy az emberek tudástárggyakká válnak, így kihívást jelent, hogy meghatározzuk, miként reprezentálhatjuk az embereket mint tudástárgyakat, továbbá megértsük, hogy miként kezelhető, tartható fenn, férhető hozzá, mozgósítható és tehető fogyasztásra alkalmassá az egyéni tudás.

### Alapkérdések

A tudásmenedzsment érdeklődési köre eredetileg a világ, illetve a nemzetgazdaságok szintjére terjedt ki. Az elmúlt évtizedben ezt követte a közös-

## Beszámolók, szemlék, referátumok

ségi és a csoport szintű tudásra való fókuszálás. Manapság pedig a személyes tudásra, az egyén szintjére koncentrálódik a figyelem. Ez az elmozdulás két egyszerűen megfogalmazható, de alapvető és mélyreható kérdést vet fel.

Az egyik kérdés, hogy ha az emberek jelentik a tudás elsődleges forrását, mi az egyéni tudás alapvető reprezentációja? Miből állnak az emberekkel kapcsolatos metaadatok és metainformációk? Fel tudjuk-e használni az információ tudomány eddigi tapasztalatait arra, hogy az emberek mint tudásobjektumok, leíró reprezentációit megalkossuk? Ezek a tapasztalatok az információ objektumok és az információ csomagok metaadatainak és bibliográfiai profiljainak létrehozása során halmozódtak fel. Az új munkakörnyezetben az emberek olyan profiljait kell megalkotnunk, amelyek hasonlóak a könyvek metaadat-profiljaihoz, viszont azoknál átfogóbbak és rugalmasabbak.

A második kérdés az, hogy ha van az emberekről egyetemes érvényű profilunk és adatmodellünk, az kinek a tulajdonát képezi, hol működik, és ki tartja karban? Arról van itt szó, hogy az egyénekről rajtuk kívül álló entitások fognak információkat létrehozni és kezelni. Segítenünk kell az embereket abban, hogy ők legyenek felelősek saját profiljaikért és tudásreprezentációikért, legyen szó a személyes, a közösségi, a szervezeti vagy az egyetemes tudás kontextusáról. Az egyéneknek ehhez tudniuk kell, hogy miként hozzanak létre személyes tudásprofilokat, és hogy hogyan kell azokat aktívan kezelniük annak érdekében, hogy ami hozzáférhető belőle, az megfelelően az éppen adott kontextusnak.

### A kontextusok

A személyes térhez az egyén fér hozzá és ő irányítja. Ebben a térben elvárhatjuk azt, hogy képesek legyünk szellemi tőkénk minden aspektusát reprezentálni. Képesnek kell lennünk arra is, hogy meghatározzuk, hogy melyik aspektusba ki tekinthet bele és milyen feltételekkel. A jövőben ezt a tudást ugyanúgy tűzfalak fogják védeni, mint ahogy most a szervezetek számítógépeit védik. Ma még nincs meg rá a lehetőségünk, hogy egyéni tudásvagyonunkat feltérképezzük. Ennek reprezentációi ugyanis szétszórva találhatók olyan alkalmazások között, amelyeket nem tudunk ellenőrizni.

A közösségi kontextus az együttműködési környezetek, közösségi (ismertségi) hálózatok, közösségi

terek és kommunikációs csatornák formájában van jelen. Ez a kontextus lehetőségek gazdag tárházát kínálja ahhoz, hogy az egyéni ötleteket, gondolatokat és a nyers tudás reprezentációit tartós formában rögzítsük. Ebben a környezetben impliciten feltételezzük, hogy a közösség tagjaival és az adott platform működtetőjével osztjuk meg az irányítást. Ennek szabályait mindenki ismeri és sok esetben a közösség tagjai határozhatják meg. Tisztában vagyunk vele, hogy mit oszthatunk meg másokkal és mit nem. Szellemi tőkénknek csak egy részét tesszük itt elérhetővé.

A szervezeti kontextus hasonlóképpen megosztott tranzakciókat tételez fel. Számíthatunk arra, hogy itt határozottabb az intézményi ellenőrzés, és kevesebb lehetőség adódik arra, hogy az egyének reprezentációi a szervezet által nem szentesített formákban jelenjenek meg.

Az egyetemes (világ-) kontextust külső szereplők tranzakciói képezik. Bár részesei lehetünk ezeknek a tranzakcióknak, azt, hogy reprezentációink miként jelennek meg, mások irányítják, az erre gyakorolt befolyásunk korlátozva van.

### Az egyén szellemi tőkéjének ábrázolása

A tudás elsődleges forrása az egyén. A szervezeteknek gondoskodniuk kell arról, hogy az egyénekhez köthető tudásvagyonuk növekedjen, és a gazdasági fejlődés céljaira fel is használják azt. Az egyéni tudásvagyonot ugyanúgy becsülniük és menedzselniük kell, mint a tárgyi és a pénzügyi vagyont.

A szellemi tőke magában foglalja a humán tőkét, a strukturális tőkét és a kapcsolati tőkét. A humán tőke részét képezik: az implicit tudás, a készségek és az attitűdök. A strukturális tőke meghatározásában ott találjuk az explicit, kódolt tudást, a folyamatokat és az eljárási know-how-t, valamint a kultúra minden formáját, ide értve a nemzeti, a szervezeti és a személyes kultúrát. A kapcsolati tőke körébe tartozik a hírnévvel és a kapcsolatrendszerrel összefüggő tudás, utóbbinak részét képezik az egyéni hálózatok, a társadalmi kapcsolatok és az üzleti kapcsolatok.

Amikor az egyéni tudásvagyonot a személyes tudásmenedzsment (personal knowledge management = PKM) erőterében helyezük el, látnunk kell, hogy ugyanúgy sokrétű, mint maga a tudásmenedzsment, viszont a stratégiai és a szervezeti

szintről az egyéni szintre lépünk át ezzel. A PKM tehát egyrészt vonatkozik azokra a kompetenciákra, amelyek az egyénnek a tudásban betöltött vezető szerepével és tudáskultúrájával kapcsolatosak. Részt képezik továbbá az együttműködéssel és a közösségekkel, a tudásvagyon kezelésével, a személyes tudásarchitektúrákkal, valamint az egyéni tanulással kapcsolatos kérdések.

### Egy dinamikus PKM profil kialakítása

A humán tőke sajátosságainak PKM jellemzőkké való átalakítására mutat egy lehetséges modellt az

1. táblázat. A 2. táblázat pedig a strukturális tőke PKM megfeleltetéseit tartalmazza.

A 3. táblázat néhány példát sorol fel arra, hogy melyek lehetnek azok a források, ahonnan bizonyítékok gyűjthetők a PKM indikátorokhoz. A táblázatból is látszik, hogy az ilyen adatok gyűjtése nem egyszerű feladat. A web 2.0 és az együttműködést elősegítő közösségi média megjelenését megelőző időkben ilyen vállalkozásba befogni is lehetetlennek látszott, nem is beszélve annak folyamatos fenntartásáról. A web 2.0-ás technológiák segítségével azonban lehetségessé vált ezeknek az adat- és bizonyítékforrásoknak a megtalálása és elérése.

1. táblázat

#### A humán tőke attribútumainak PKM jellemzőkké való átalakítása

Az intellektuális tőke kategóriái	Az intellektuális tőke attribútumai	A személyes tudásmenedzsmentté való átalakítás
Humán tőke	Kulturális és narratív intelligencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alkalomkereső nyelvezet (beszédmód)</li> <li>Problémák felszínre hozása és jellemzése</li> <li>Kockázatot kereső vagy elkerülő nyelvi viselkedés</li> <li>Képzletgazdag vagy a szabályokhoz ragaszkodó nyelvezet</li> <li>A szervezeti tevékenységekben való részvétel szintje</li> <li>A szakterületi tevékenységekben való részvétel szintje</li> <li>A közösségi és társadalmi tevékenységekben való részvétel szintje</li> <li>Mások tevékenységének dicsérete vagy elismerése</li> </ul>
	Attitűdök és érzelmi intelligencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>A beszélgetések professzionális hangneme</li> <li>Tanulási attitűd a diskurzusban</li> <li>A munkához való hozzáállás</li> <li>Együttműködő nyelvezet használata a diskurzusban</li> <li>Mentori kapcsolatok</li> <li>Mentorált kapcsolatok</li> <li>Szerepvállalás szakmai tevékenységekben</li> </ul>
	Tacit tudás és szakterületi intelligencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Az egyén írásainak tömörsége</li> <li>A neki feltett kérdések és a tőle kért tanácsok</li> <li>A lektori/bírálati tevékenység</li> <li>Az általa olvasott könyvek száma</li> <li>Az általa olvasott cikkek száma</li> <li>Mások munkáira való hivatkozásai</li> <li>Az általa feltett kérdések</li> <li>Az általa adott magyarázatok érthetősége és egyszerűsége</li> </ul>

## Beszámolók, szemlék, referátumok

2. táblázat

### A strukturális tőke attribútumainak PKM jellemzőkké való átalakítása

	Az intellektuális tőke attribútumai	PKM megfelelők
<b>Strukturális tőke</b>	Procedurális intelligencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedurális nyelvezet</li> <li>• Tevékenységi beszámolók</li> <li>• Teljesítményértékelések</li> <li>• A nyelv és az írás üzleti-tevékenység szerinti besorolása</li> <li>• A nyelv és az írás alkalmazás-orientáltsága</li> <li>• Az egyén által elfoglalt pozíciók munkaköri leírása</li> <li>• Az üzleti folyamatokhoz kapcsolódó képzés</li> <li>• Feladat-meghatározások</li> <li>• Bizottságokban vagy munkacsoportokban betöltött szerepek és felelősségkörök</li> </ul>
	Kodifikált tudás és információ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publikációk</li> <li>• Bemutatók, előadások</li> <li>• Ismeretések</li> <li>• Vitapanelekben való részvétel</li> </ul>
	Készség-halmazok és kompetenciák	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Humán erőforrásként definiált készségek</li> <li>• Technikai kompetenciák</li> </ul>

3. táblázat

### A szellemi tőke összetevőinek, indikátorainak és a bizonyítékok forrásainak összerendelése a PKM modell működőképessé tételéhez

A szellemi tőke összetevői	A PKM indikátorai (a bizonyítékok alapján)	A bizonyítékok forrásai
<b>Humán tőke</b>		
Kultúra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alkalomkereső nyelvezet (beszédmód)</li> <li>• Problémák felszínre hozása és jellemzése</li> <li>• Kockázatot kereső vagy elkerülő nyelvi viselkedés</li> <li>• Képzletgazdag vagy a szabályokhoz ragaszkodó nyelvezet</li> <li>• A szervezeti tevékenységekben való részvétel szintje</li> <li>• A szakterületi tevékenységekben való részvétel szintje</li> <li>• A közösségi és társadalmi tevékenységekben való részvétel szintje</li> <li>• Mások tevékenységének dicsérete vagy elismerése</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eseményezés e-mail útján</li> <li>• Beszélgetés közösségi hálózatokon</li> <li>• Levelezés</li> <li>• Tagság szervezeti klubokban</li> <li>• Részvétel csoporttevékenységekben</li> <li>• Szervezeti bizottsági feladatok</li> <li>• Tagság szakmai közösségekben</li> <li>• Szakmai bizottsági feladatok</li> </ul>
Attitűdök	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A beszélgetések professzionális hangneme</li> <li>• Tanulási attitűd a diskurzusban</li> <li>• A munkához való hozzáállás</li> <li>• Együttműködő nyelvezet használata a diskurzusban</li> <li>• Mentori kapcsolatok</li> <li>• Mentorált kapcsolatok</li> <li>• Szerepvállalás szakmai tevékenységekben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A levelezés vagy beszélgetés bármelyik esete</li> <li>• Az egyén által készített bármely dokumentáció – a szervezethez viszonyítva belső vagy külső</li> <li>• Másokhoz fűződő (kétirányú) tanulási viszony</li> <li>• A beszámolókból tükröződő aktivitási szint</li> </ul>

Két fő nehézséggel kell szembenéznünk:

- a bizonyítékok természete és formája változatos, és szét vannak szórva különféle alkalmazásokban;
- a javasolt indikátorok egy részének természete óhatatlanul szubjektív.

Ezeket a kérdéseket alig egy évig vizsgáltuk, mindazonáltal megállapítható volt, hogy ki lehet alakítani és meg lehet tervezni olyan szemantikus alkalmazásokat, amelyek támogatják PKM profilok kialakítását.

### Következtetések

A legfőbb tanulság az, hogy a PKM-hez szükséges szemantikai profilok felépítésénél nem elsősorban technológiai tudásra, hanem az üzleti nyelv szemantikájának és a procedurális tudásnak az ismeretére van szükség.

Ugyanakkor egyelőre hiányzik az egyéni adatmodell szabványos meghatározása, ami a PKM kulcseleme.

Bár a szellemi tőke modelljei erős alapot adnak az egyének reprezentációjához, ezek a modellek nem teljesekek. Az egyéneknek van más tőkéje is, amelyet be kell építeni az emberekről alkotott általános profilba.

Ezt az erőfeszítést leginkább az emberi tudás konfigurálását és beágyazását támogató szemantikus technológiák vagy tudásszervezési rendszerek tudják segíteni.

**/BEDFORD, Denise: Enabling Personal Knowledge Management with Collaborative and Semantic Technologies. = Bulletin of the American Society for Information Science and Technology, 38. köt. 2. sz. 2012. p. 32–39./**

(Koltay Tibor)

## Hogyan befolyásolják tartalomfüggő tényezők a Wikipédiát használók keresési magatartását

A *Regensburgi Egyetem Információtudományi tanszékének* három munkatársa – a szerzők – 2012 tavaszi félévében felmérést végeztek és tanulmányt írtak a Wikipédia internetes enciklopédia használatával kapcsolatosan. Az foglalkoztatta őket, hogy a rengeteg különféle tartalom (szöveg, kép, táblázat, listák stb.) szolgáltató Wikipédiát hogyan használják az emberek megadott keresési feltételek között. Három fő szempontból vizsgálták a kereséseket: képek felhasználása, a felhasználóktól érkező implicit visszajelzés a befogadott tartalommal illetően, és a felhasználói elégedettség adott tartalmi elemek esetében. A képhasználatot általában csak laboratóriumban lehet vizsgálni, míg a tartalom befogadásával kapcsolatos adatgyűjtés inkább terepen lehetséges. Módszertanilag ezért több utat választottak, hogy az implicit visszajelzés mégis mérhető legyen.

Az *implicit visszajelzésnek* a keresés folyamata alatt történő vizsgálata módját nyújthat arra, hogy már keresés alatt megtudja a rendszer, elégedett-e a felhasználó, a megtalált tartalmak relevánsak-e számára és elképzelhető, hogy már az aktuális keresés közben reagálhat a rendszer a felhasználó

igényeire. Manapság, amikor a felhasználók a képeket gyakran a szöveggel szemben előnyben részesítik, egyre fontosabb szerep jut a képek alkalmazásának. A megértési és elsajátítási folyamatok a tanulás során hatékonyabbak, ha a szövegeket képek illusztrálják. A *felhasználói elégedettséget* egyelőre csak a képek esetében vizsgálták elektromiográf (az izmok villamos tevékenységét mérő műszer) és kérdőívek segítségével, illetve szemmozgásokat figyelő videókat elemeztek.

A felmérés és tanulmány 2012 áprilisától júniusig tartott. A laboratóriumban végzett vizsgálatban 28 mindkét nembeli személy vett részt, akik mind gyakorlott Wikipédia-használók voltak, a Wikipédia keresési lehetőségeit jól ismerték. A cikk írásának idején az összes adatot ugyan még nem értékelték ki, de az eredmények elegendők ahhoz, hogy a módszerüket továbbfejlessék, javítsák és ötleteik megvalósíthatóságát igazolva lássák.

Minden személy hat keresési feladatot kapott és kizárólag a Wikipédiát volt szabad használniuk. A feladatok a tényadatkeresésre, valaminek a megismerésére, vagyis a tanulásra és a szórakozásra

## Beszámolók, szemlék, referátumok

vonatkoztak. A feladatokat összefüggésekbe ágyazottan, azaz előtörténettel és egyéb információkkal ellátva kapták meg a személyek, hogy jobban megértsék, miről van szó.

Példák a háromféle feladattípusra.

- Tényadatkeresés: A Titanic elsüllyedésekor hány személy volt a fedélzeten, mert az erről szóló film közben kiment a kísérleti személy és pont ezt a számot nem hallotta.
- Megismerés: A lacrosse játék menete, mert este a kísérleti személy barátnőjével ilyesmit fog nézni, és tájékozódni szeretne, mégis hogyan zajlik ez a számára ismeretlen játék.
- Szórakozás: Egy adott rendezvény előtt a kísérleti személynek van néhány perce, használja ezt ki szórakozásra, tetszése szerint keresgéljen a Wikipédiában.

A kísérlet folyamán a következő adatokat gyűjtötték be:

- felmérés minden feladat előtt és után kérdőívvel,
- SMI RED szemkamera a szemmozgás figyelésére logfájlokkal és videókkal rögzítve (fixációk, szakkádok) – a videókat kézzel látták el jelzetekkel a tevékenységre (olvasás, szemlélés) és a tartalmi elemre (kép, cikkrészlet) vonatkozóan,
- böngésző logfájljai (egérmozgatás, billentyű gombjának megnyomása, képernyő görgetése),
- elektromiográf adatai: kétfajta arcizom mozgása érzelmi reakciónál.

A felhasználói magatartás elemzése azt mutatta ki, hogy jelentős különbségek adódnak a különböző feladattípusoknál a felhasznált tartalmakat illetően. A tényadatkeresésnél a táblázatokat és grafikus ábrákat részesítették előnyben, megismerési feladatoknál a bevezető szöveg és a listák voltak fontosak. Szórakozásnál mindenféle tartalmi elemet használtak. Az olvasási magatartás is változott a különféle feladatoknál. Míg tényadatkeresésnél a kísérleti személy átfutja szemével a Wikipédia cikkét, a másik két feladattípusnál sok szövegrészletet el is olvas.

A szemkamerával előállított videók jegyzetelését csak a feladat befejezése után lehetett elvégezni, és a szemkamera csak laboratóriumi körülmények között volt alkalmazható. Ezért cél volt az is, hogy csak a kísérleti személy böngészés közbeni interakcióit használva tudjanak következtetni a felhasználói tevékenységekre. Az első adatok kiértékelése a videojelzetek és böngésző logfájlok adatai közötti korreláció vizsgálatával azt mutatta, hogy bizonyos felhasználói tevékenységeket (weblap olvasása, görgetése, vizsgálgatása, navigálás rajta) már a böngészési interakciók alapján fel lehet ismerni – szemkamera bevetése mellőzhető.

A felhasználói elégedettséget csak a képek viszonylatában elemezték. Megismerésnél és szórakozásnál sokkal gyakrabban nézték meg a képeket. Tényadatkeresésnél a képek szinte alig játszottak szerepet. Általánosan az mondható ki, hogy a képhasználat mértéke a szakterület és feladattípus mellett a konkrét kérdéstől is függ. A kísérleti személyeknek kérdőíven kellett bejelölniük, hogy elégedettek voltak-e a képekkel a keresésük folyamán. Az elégedettség független volt a talált képek számától.

A felmérés összegzése: az adatok eddigi elemzése máris érdekes eredményekhez vezetett. Feltételezett összefüggések beigazolódtak, például, melyek a különböző keresési típusoknál előnyben részesített tartalmi elemek. További részletes vizsgálatok felderíthetik azt is, hogy van-e összefüggés a szakterületek, a felhasználók érzelmi állapota és az előnyben részesített tartalmi elemek között. Valószínűleg még más tényezők is szerepet játszhatnak: a meglévő ismeretek, kor, nem, tapasztalatok, használt eszköz, látásgyengesség miatti behatások stb. Különös komoly kutatási feladat a képek és a különböző képtípusok használata.

**/KNÄUSL, Hanna – RÖSCH, Barbara – SCHUBART, Lea: Einfluss von Kontextfaktoren auf das Suchverhalten in der Wikipedia. = Information, Wissenschaft & Praxis, 63. köt. 5. sz., 2012. p. 319–323./**

*(Burmeister Erzsébet)*