

## Ajánló

*cirkuszművészet, ELTE KITI – közkönyvtári digitális kompetencia-körkép*

Budapesten fog felépülni Európa legnagyobb cirkuszművészeti központja, amely magában foglal majd egy könyvtárat, egy adattárat és egy múzeumot. A Nemzeti Cirkuszművészeti Központ Nonprofit Kft. és az Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kara között 2019. szeptember 6-án létrejött szakmai együttműködési megállapodás keretében a Könyvtár- és Információtudományi Intézet szerepet vállal a Nemzeti Cirkuszművészeti Központ könyvtárának létrehozásában, mely egyúttal Közép-Európai Cirkuszművészeti Kutatóközpontként és Adattárként fog működni. **Kiszl Péter** és **Szüts Etele** „Cirkuszművészeti központok tartalomszolgáltatási modelljei” című tanulmányukban a közgyűjteményi szempontból jelentős külföldi cirkuszművészeti intézmények számbavételével, jó gyakorlatainak elemző bemutatásával a korszerű tartalomszolgáltatási rendszerek és a könyvtári közösségi programok hazai adaptációját kívánják támogatni.

A társadalomtudományok területén kutató szakembereknek ritkán adódik arra lehetőségük, hogy egy reprezentatív empirikus vizsgálatot viszonylag rövid időn belül megismételhessenek, és ezáltal igazolhassák az első eredmények érvényességét vagy éppen ellenkezőleg, érvénytelenségét. Az EFOP-3.3.3-VEKOP-16-2016-00001 „Múzeumi és könyvtári fejlesztések mindenkinek”-€• pályázati konstrukció keretében, a Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár gondozásában megvalósuló „Az én könyvtáram”□□ című kiemelt projekt lehetővé tette, hogy a projektcélokhoz igazodva a közkönyvtárakban dolgozó könyvtári szakemberek digitális kompetenciaállapotát két, egymást két év különbséggel követő felmérés is feltárja. **Eszenyiné Borbély Mária** „Közkönyvtári digitális kompetencia-körkép 2019: Különböző végzettséggel rendelkező könyvtári szakemberek digitális készségeinek vizsgálata” című tanulmánya arra a kérdésre keresi a választ, hogy az eltérő végzettségek milyen hatást gyakorolnak a digitális kompetenciaszintre. Továbbá arra, hogy a 2019-es felmérés eredményei igazolták-e a 2017-ben tapasztaltakat, miszerint a felsőfokú szakirányú könyvtáros végzettségnek, a könyvtáros diplomának minden egyes digitális kompetenciaterületen erőteljes kompetenciaszint-növelő hatása van.

*Fonyó Borbála*

## **A következő szám tartalmából:**

ZSÖMLE VIKTOR: **Egy felmérés tanulságai: Internet of Things (IoT ) a magyar könyvtárakban**

ZELLER ROZÁLIA – NAGY GYULA: **Tudománymetria egy tudományegyetemen**

## Cirkuszművészeti központok tartalomszolgáltatási modelljei

***A Nemzeti Cirkuszművészeti Központ Nonprofit Kft. és az Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kara között 2019. szeptember 6-án létrejött szakmai együttműködési megállapodás keretében a Könyvtár- és Információtudományi Intézet szerepet vállal a Nemzeti Cirkuszművészeti Központ könyvtárának létrehozásában, mely egyúttal Közép-Európai Cirkuszművészeti Kutatóközpontként és Adattárként fog működni. A közgyűjteményi szempontból jelentős külföldi cirkuszművészeti intézmények számbavételével, jó gyakorlatainak elemző bemutatásával a korszerű tartalomszolgáltatási rendszerek és a könyvtári közösségi programok hazai adaptációját kívánjuk támogatni.***

Tárgyszavak: *cirkusz; adatbázis; közgyűjtemény; információmenedzsment; innováció; tartalomszolgáltatás*

### Előzmények

„Kultúránk egyetlen területe sem újulhat meg, fejlődhet korszerű keretek között múltja tudományos igényű rendszerezése, öröksége feldolgozása, illetve a 21. századi működéséhez szükséges elektronikus tartalomszolgáltatási rendszerek, adatbázisok nélkül” – emelte ki Fekete Péter miniszteri biztos, a Magyar Cirkusz és Varieté Nonprofit Kft. (MACIVA) igazgatója azon a projektindító tájékoztatón, melyre az Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar (ELTE BTK) Könyvtár- és Információtudományi Intézetével tervezett szakmai együttműködés első közös rendezvényeként, az ELTE BTK Kari Tanácsstermében került sor 2015. szeptember 28-án. Kifejtette, hogy cirkuszművészetünk múltja, a vándorcirkuszi hagyományok mellett térségünk egyetlen, a Városliget történetéhez is kötődő épített cirkuszával szinte feltáratlan, miközben élő és fejlődő jelennel büszkélkedhet a klasszikus és modern, alternatív cirkuszi kísérletek területén egyaránt. A Kari Tanácssterem falai között szokatlan élményként egy artista növendék mutatványa illusztrálta a cirkuszi produkciók évszázadok óta változatlan hatását. Hangsúlyozta, hogy a témában elmélyülésre motiválhatják könyvtáros és más szakos hallgatókat a projekt által kínált hosszú távú lehetőségek, hiszen a tervezett információs központban munkatársakra is szükség lesz.<sup>1</sup>

A kooperáció előkészítéseként 2015. november 28-án az együttműködésben érintett oktatók, hallgatók és meghívott szakértők a Fővárosi Nagycir-

kuszban megtekintették a *Balance* című előadást, majd Fekete Péter igazgató és Kiszl Péter intézetigazgató, valamint Barátné Hajdu Ágnes tanszékvezető irányításával szakmai egyeztetés zajlott.<sup>2</sup> A megbeszélésen többek között részt vett Juhász Éva, az ELTE Irodalomtudományi Doktori Iskola Könyvtártudomány doktori programjának hallgatója is, aki a 2019. szeptember 10-én sikeresen megvédett *Könyvtárgazda(g)ság: pénzügyi vonatkozású korszerű menedzsmenteljárások könyvtári alkalmazása* című doktori (PhD) disszertációjában innen eredeztethetően hangsúlyosan foglalkozott a cirkuszművészek, a társművészetek, a kutatók és a nagyközönség könyvtárhasználati szokásainak, valamint a létrehozandó cirkuszművészeti információs központtal kapcsolatos igényeinek feltárásával. Pilot jellegű kérdőíves és mélyinterjú kutatása a szolgáltatástervezés inspirációs szakaszában hatékonyan támogatja a fejlesztést.<sup>3</sup>

A Visegrádi Együttműködés országainak képviselői 2019. június 11-én projektjavaslatként fogalmazták meg a cirkuszművészet megújítását, a cirkuszművészetet érintő átfogó digitalizációt, amely ezután a V4-ek hivatalos programjának részévé válhat.<sup>4</sup> A 2019. június 18-án kelt alapító okirat szerint megalakult a *Nemzeti Artista- Előadó- és Cirkuszművészeti Központ Nonprofit Kft.* (rövid nevén: Nemzeti Cirkuszművészeti Központ Nonprofit Kft.), mely számos feladata mellett létrehozza és működteti a *Magyar Cirkuszművészeti Múzeumot*, valamint a *Közép-Európai Cirkuszművészeti Kutatóközpontot és Adattárat*.<sup>5</sup> A Magyar Közlöny 2019.

augusztus 2-i számában megjelent kormányhatározat alapján a Fővárosi Nagycirkusz összes létesítménye a Nyugati pályaudvar mellett egy új épületben kap majd helyet, a beruházás várhatóan jelentős távlatokat nyit a könyvtárszakmai fejlesztések előtt is.<sup>6</sup>

A 2019. szeptember 6-án létrejött szakmai együttműködés aláírásakor (1. ábra) Fekete Péter kulturális államtitkár megerősítette, hogy Budapesten fog felépülni Európa legnagyobb cirkuszművészeti központja, amely magában foglal majd egy könyvtárat, egy adattárat és egy múzeumot. A Nemzeti Cirkuszművészeti Központ várja az ELTE BTK Könyvtár- és Információtudományi Intézetének oktatóit és hallgatóit, hogy megismerjék a magyar cirkuszművészetet reprezentáló hagyományos és elektronikus gyűjteményt, közreműködjenek a képi és mozgóképi dokumentumok digitalizálásában, illetve részt vegyenek a Közép-Európában egyedülálló cirkuszművészeti adatbázis építésében. A visegrádi négyek által is támogatott, a közép-európai cirkuszművészetet feldolgozó Közép-

Európai Cirkuszművészeti Kutatóközpont és Adattár tehát egyszerre kívánja szolgálni a *történeti megismerést, a tudományos kutatást és a művészeti megújulást*. Az együttműködési megállapodás alapján – immár szerződés szerint is deklaráltnan – az ELTE BTK Könyvár- és Információtudományi Intézete szakmai támogatást nyújt a központ dokumentációs és adatbázisépítő tevékenységeihez, végzi a Nemzeti Cirkuszművészeti Központ munkatársainak szakmai továbbképzését, és közreműködik a legalkalmasabb gyakornok vagy pályakezdő megtalálásában.<sup>7</sup>

2020. január 9-én a *Szép művészeti Múzeum* Shikedanz termében, a *Cirkuszi kulturális örökség* című UNESCO szakmai konferencián,<sup>8</sup> a *XIII. Budapest Cirkusz Fesztivál* keretében tartott kerekasztal beszélgetésen meghívott szakértőként részt vett *Sonkoly Gábor*, az ELTE BTK dékánja és *Kiszl Péter*. A Nemzeti Cirkuszművészeti Központ könyvtári fejlesztéseiről *Juhász Éva* ELTE-alumnus, főkönyvtáros beszélt.



1. ábra Szakmai együttműködési megállapodás aláírása az ELTE rektorának irodájában 2019. szeptember 6-án (Fekete Péter, Borhy László, Sonkoly Gábor, Borsós Beáta, Kiszl Péter)

Forrás: <https://www.fnc.hu/hirek/item/2250-egyuttmukodest-kotott-a-nemzeti-cirkuszmuveszeti-kozpont-es-az-eotvos-lorand-tudomanyegyetem-bolcseszettudomanyi-kara>

## Cirkuszművészeti tartalomszolgáltatás – nemzetközi bevált gyakorlatok

Jelen tanulmány célja öt külföldi cirkuszművészeti központ tartalomszolgáltatási rendszerének, valamint könyvtári közösségi programjainak, illetve egy országhatárokon átívelő projektnek a TMT terjedelmi kereteihez igazodó elemzése:

1. *Sirkuksen Tiedotuskeskus* (CircusInfo Finland) – Finnország, Helsinki;
2. *École nationale de cirque Montréal* (National Circus School) – Kanada, Montréal;
3. *Centre National des Arts du Cirque* – Franciaország, Châlons-en-Champagne;
4. *National Centre for Circus Art* – Nagy-Britannia, London;
5. *Circusland – El Palau Internacional De Les Arts Del Circ* (The International Palace of the Circus Arts) – Spanyolország, Besalú;
6. *Circus Arts and Research Platform* (CARP).

Közleményünk fókuszában kizárólag a nemzeti és a közép-európai cirkuszművészeti örökség megőrzésére, a kapcsolódó tartalomszolgáltatási rendszerek működtetésére irányuló *könyvtárszakmai fejlesztési irányvonalak* meghatározásához történő muníció biztosítása áll.

## CircusInfo Finland

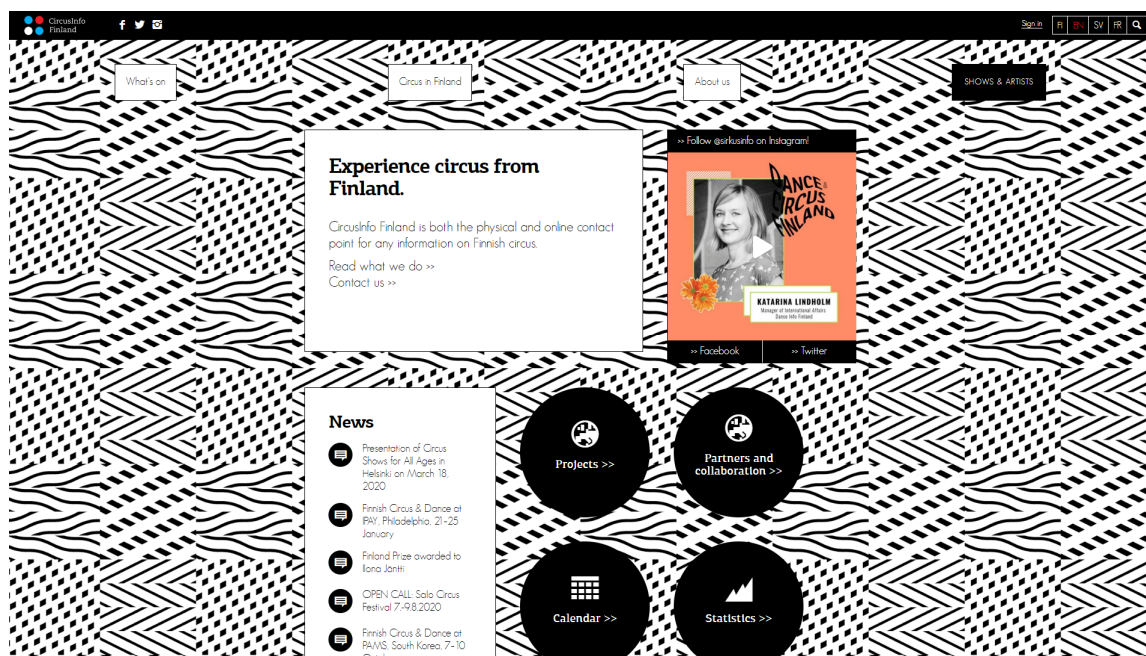
A *Sirkuksen Tiedotuskeskus* Helsinkiben működő, 20 tagot számláló nonprofit szervezet, amelyet a finn cirkuszművészet katalizálására 2006-ban hozott létre és azóta is finanszíroz a finn oktatási és kulturális tárca (*Suomen opetus- ja kulttuuriministeriö*). A *CircusInfo Finland* célja a szakma összefogása és támogatása a következők mentén:

- kapcsolatépítés a művészek és a cirkuszvállalatok között, a tehetségek mentorálása;
- képzések szervezése, úm. cirkuszművészeti-szakmai előadások, workshopok;
- a művészek és az előadások népszerűsítése;
- adatgyűjtés, elemzés, trendfigyelés és publikálás a cirkuszi ágazatról.

Honlapján (2. ábra) Finnország legfrissebb cirkuszi híreiről tudósít, egyúttal komplex áttekintést nyújt a finn cirkusz világról.

## Könyvtár

Könyvtára nyilvános, bárki által látogatható, de használatához előzetes bejelentkezés szükséges. A könyvtár katalógusául – meglepő módon – egy megosztott Google táblázat szolgál. A kimutatás tárolási hely és betűrend szerint rendezett. A felhasználók a ctrl+f/cmd+f billentyűparancsokkal tudnak keresni a metaadatokra: szerző, cím, kiadás, kategória, kulcsszavak, nyelv és polc (3. ábra).



2. ábra CircusInfo Finland kezdőoldal

Forrás: <https://sirkusinfo.fi/en>

Luettelo, Sirkuksen tiedotuskeskuksen käsikirjasto

Fájl Szerkesztés Nézet Beszúrás Formázás Adatok Eszközök Bővítmenyek Sűgő

Megosztás Bejelentkezés

100% Csak megtekintheti

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Tekijä / Author	Nimike / Title	Julkaistu / Published	Luokka / Class	Asiasanat	Keywords	Kieli / Language	Hyllypaikka / On shelf
92	Wallace, Irwing	The Fabulous Showman	New York: Alfred Knof Inc. 1959	sirkus	sirkus: historia, USA	circus : history, englant/ English		Sirkushistoria. Ulkomaat
93	Wahlberg, Per Arne	Cirkus i Sverige. Bidrag till vårt lands kulturhistoria	Stockholm: Carlssons, 1992	sirkus	historia, kultuurihistoria,	history, cultura ruotsi, tiivistelmä ei		Sirkushistoria. Ulkomaat
94	<b>Sirkukset ja sirkusryhmät / CIRCUSES and circus companies</b>							
95	Babinski, Tony & Manchester, Kristian	Cirque du Soleil: 20 Years Under the Sun	New York: Harry N. Abraj	sirkus	Cirque du Soleil, sirkukset	Cirque du Solei englant/ English		Sirkukset ja sirkusryhmät
96	Beauvallet, Cathy & Reich, Manu. Kuvitus Cathy Beauvallet	Carnet de cirque. Que Cir Que: du montage au démontage	[Paris]: Gallimard, 2001	sirkus	esitykset, kokoonpano, kuv	performances, ranska/ French		Sirkukset ja sirkusryhmät
97	Beijer, Linda	Cirkus Cirkör flyttar in. En rapport om pedagogiskt och konstnärligt arbete i Järfälla, Landskrona och Lund	Norsborg: Cirkus Cirkör;	sirkus	Cirkus Cirkör, peruskoulu	Cirkus Cirkör; e ruotsi / Swedish		Sirkukset ja sirkusryhmät
98	Björfors, Tilde & Lind, Kajsa	Inuti ett cirkushjärta. Inside a Circus Heart	Norsborg: Cirkus Cirkör;	sirkus	Cirkus Cirkör, sirkus: histo	Cirkus Cirkör; e ruotsi, englant / Sw		Sirkukset ja sirkusryhmät
99	Blondeau, Catherine & Quentin, Anne. Valokuvat Philippe Cibille.	Johann Le Guillerm à 360°	Arles: Actes sud, 2009	sirkus	esitykset, installaatioit, sirl	performances, ranska/ French		Sirkukset ja sirkusryhmät
100	Carasso, Jean-Gabriel & Lallias, Jean-Claude	Jérôme Thomas. Joueur d'âme	Arles: Actes Sud / CNAC,	sirkus	esitykset, haastattelut, jon	performances, ranska/ French		Sirkukset ja sirkusryhmät
101	Carrara, Guy	IN VITRO ou la légende des clones, 1997	Archaos, 2007	sirkus	Archaos, esitykset, käsikir	Archaos, perfoi ranska, portugali, ei		Sirkukset ja sirkusryhmät
102	Colin, Dominique	Ningen - photographies	Villemarchal: Cirque Bar	sirkus	esitykset, sirkus, valokuva	performances, ranska/ French		Sirkukset ja sirkusryhmät
103	David, Gwénola	Cirque Plume	Arles: Actes Sud / CNAC,	sirkus	esitykset, haastattelut, ny	performances, ranska/ French		Sirkukset ja sirkusryhmät

Taulukko1 Feltärs

3. ábra Részlet a CircusInfo Finland könyvtári katalógusából

Forrás: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/14Xck9J18ZZkKWbTbEMt6p4gK1u48weikjCDzcl-zMKA/edit#gid=0>

### Sirkka Database és Calendar

A CircusInfo Finland példaértékű szolgáltatása a *Sirkka Database*, amely átfogó képet fest a teljes finnországi cirkuszművészeti szféráról.

Az online elérhető adatbázis háromféle keresőfelületet kínál (4. ábra):

1. *előadások* (search shows) – kulcsszavas keresés;
2. *cirkuszvállalatok* (search companies) – kulcsszavas keresés;
3. *művészek és oktatók* (search artists and teachers) – kulcsszó, művészeti ág (pl. akrobata, bohóc, tűzszonglőr), foglalkozás (pl. jelmeztervező, igazgató, világosító) szerinti keresési opciók.

A felsorolt kategóriák tartalma külön listázható, a finn ábécé szerint böngészhető. A CircusInfo Finland munkatársai folyamatosan építik az adattárat, ehhez külső segítséget is igénybe vesznek.

A *Calendar* menüpont alatt egy további keresési felületet találunk, ahol több szempont megadásával kutathatunk a múltban megrendezett, valamint

a közeljövőben megrendezni tervezett rendezvények adatai között (5. ábra):

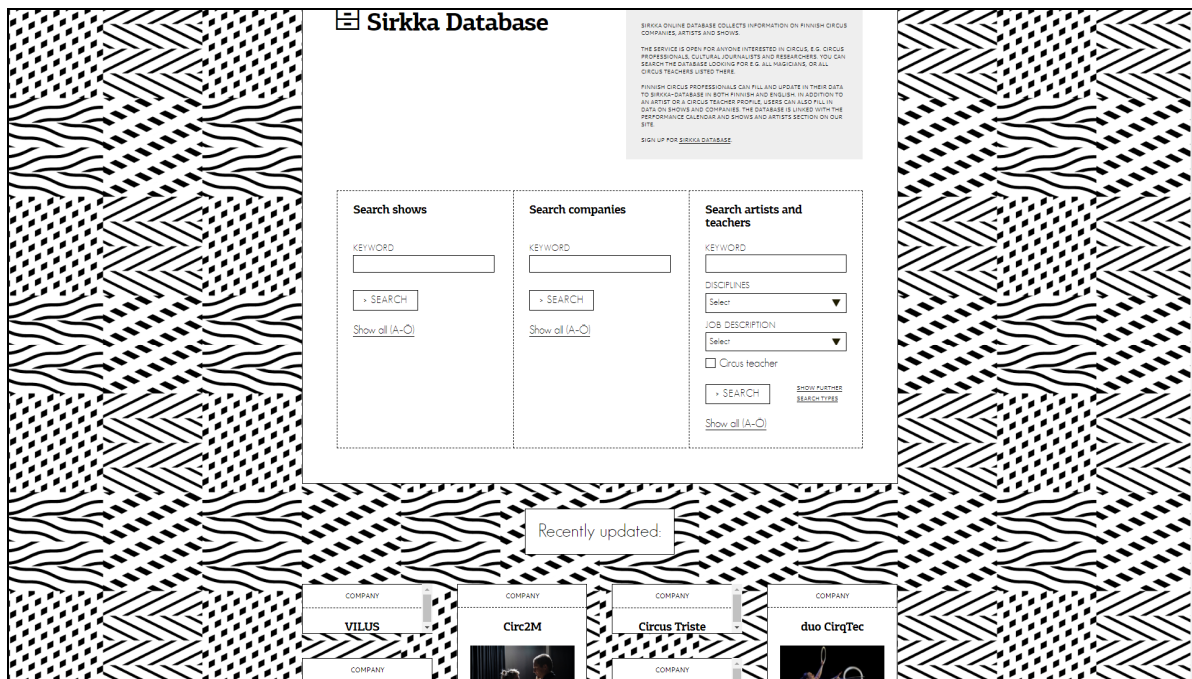
- *időtartam* (start date, end date);
- *hely* (city, country) – város, ország;
- *típus* (type) – kortárs, hagyományos, valamennyi korosztálynak szóló cirkuszi előadás,
- *kulcsszó* (keyword) – például az előadó vagy a társulat neve.

### Statisztikák

A CircusInfo Finland adatokat gyűjt és tesz közzé (jelenleg a 2007 és 2018 közötti időszakra vonatkozóan) éves bontásban az alábbiak szerint:

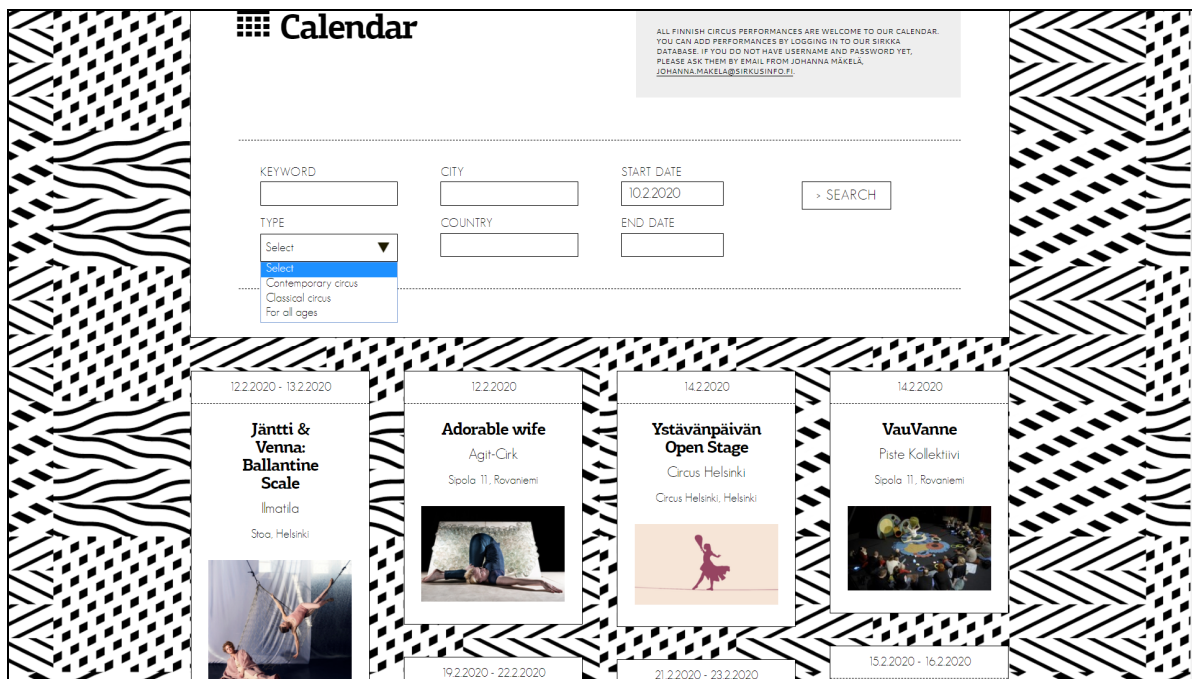
- hagyományos és kortárs cirkusz – előadások és nézők;
- kortárs cirkusz – előadások Finnországban és külföldön;
- kortárs cirkusz – állami támogatás.

A diagramok lehetővé teszik az ágazat trendvizsgálatát (6. ábra), a több éves adatsorok bemutatására az *Infogram*<sup>9</sup> adatvizualizáló és infografikai platformot veszik igénybe (7. ábra), de a forrástáblák is szabadon letölthetők.



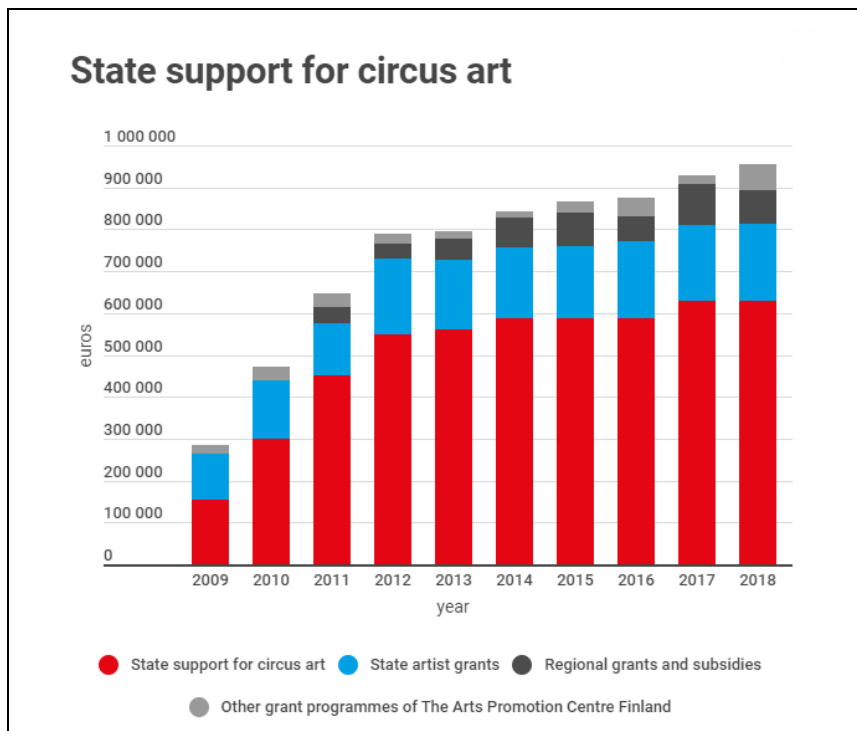
4. ábra CircusInfo Finland Sirkka Database keresőfelülete

Forrás: <https://sirkusinfo.fi/en/circus-in-finland/sirkka-database>



5. ábra CircusInfo Finland Calendar keresőfelülete

Forrás: <https://sirkusinfo.fi/en/whats-on/calendar>



6. ábra A finn cirkusszakma állami támogatása 2009–2018 között

Forrás: <https://sirkusinfo.fi/en/circus-in-finland/circus-statistics/state-support-for-circus-art>



7. ábra Finn cirkuszi előadások a világban 2018-ban

Forrás: <https://sirkusinfo.fi/en/circus-in-finland/circus-statistics/contemporary-circus-performances-in-finland-and-abroad>

## Nemzetközi projektek

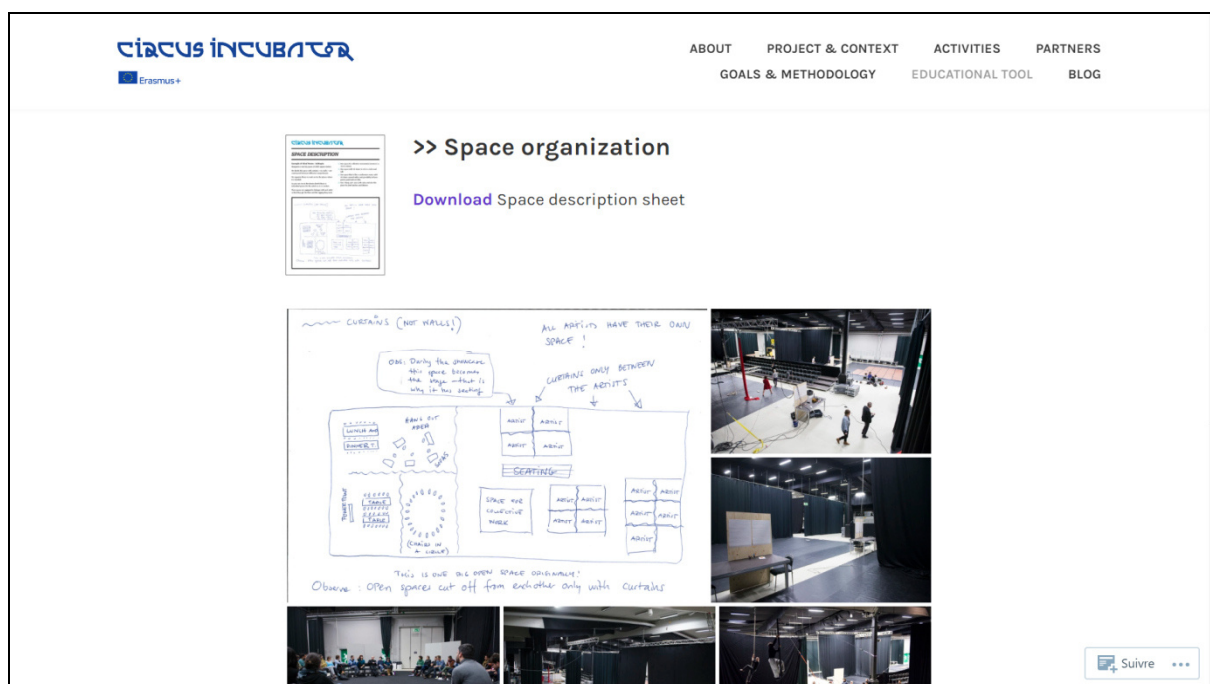
A CircusInfo Finland különféle nemzetközi projektben is közreműködik, ezeket ehelyütt tekintjük át (a Circus Arts Research Platformról a későbbiekben, önálló fejezetben esik majd szó):

- **SZENEFREI**, 2017–2019 (finn cirkusz népszerűsítése Ausztriában, Németországban és Svájcban);
- **Korea–Nordic Connection**, 2017–2018 (finn és dél-koreai cirkuszművészeti kapcsolatépítés);
- **Crossing Missions for Young Presenters in Circus Arts**, 2018–2019 (finn, kanadai és svéd 25–35 éves fiatal cirkuszi szakemberek közötti tapasztalatcsere);
- **NuoraNORD**, 2018 (frissen alapított balti, illetve finn cirkuszvállalatok mentorálása);
- **CASA – Circus Arts and Streets Arts Circuits**, 2016–2017 (a belga MiramirO, a finn CircusInfo Finland, a cseh Cirqueon, a spanyol FiraTàrrega és a svéd Subtopia együttműködésében, az EU támogatásával zajlott a kortárs cirkuszi és utcai művészeket katalizáló tájékoztató program);

- **Circus Incubator**, 2015–2017 (a francia La Grainerie, a finn CircusInfo Finland, és Cirko, a svéd Subtopia, a spanyol La Central del Circ, a kanadai TOHU és a brazil Luni Produções fiatal művészeket segítő programja, 8. ábra);
- **FokusSirkus**, 2015–2016 (Finnish Cultural Institute for the Benelux, Cirko – Center for New Circus, Circuscentrum közös fejlesztési programja).

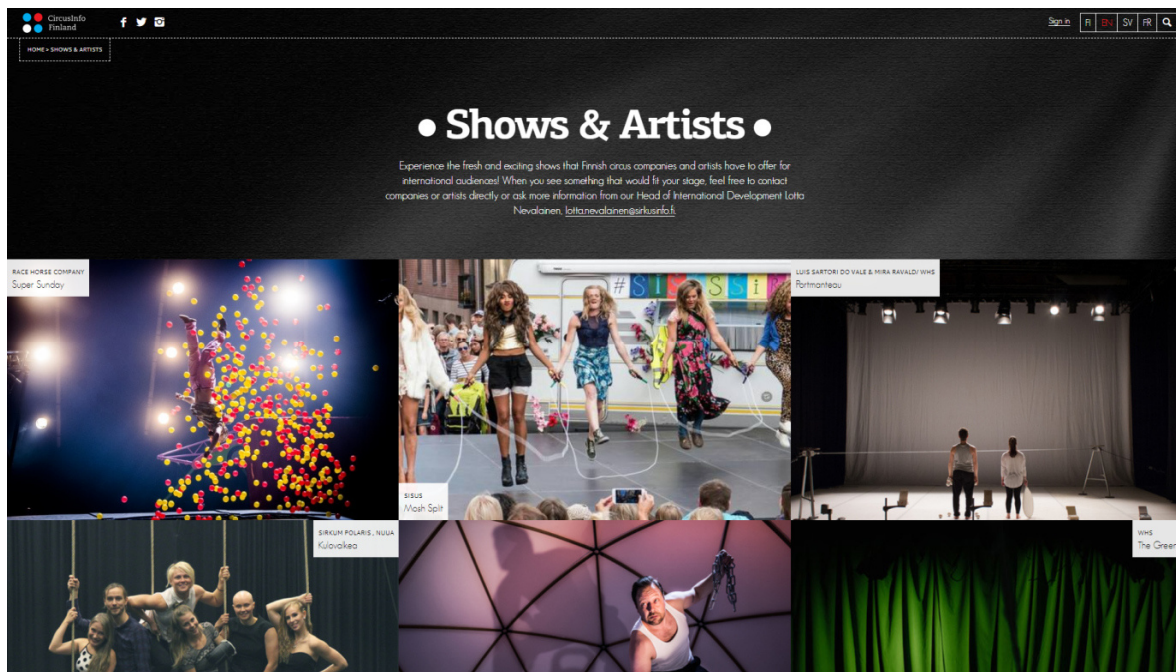
## További szolgáltatások

**Hírlevele** finnül havi rendszerességgel, angolul évente néhány alkalommal nemzetközi kitekintéssel tájékoztatja a feliratkozókat tevékenységéről és a finn cirkuszi ágazat újdonságairól. Linkgyűjteményt közöl a cirkuszművészeti képzőhelyekről, valamint a fesztiválokról és szakmai seregszemlékről, de népszerűsíti az előadókat és a cirkuszi vállalkozásokat is (9. ábra). A központ egyik korszerűen felszerelt helyisége bérelhető konferenciákra, szemináriumokra, ezzel eleget tesz a közösségi tér funkciónak is.



8. ábra Részlet a Circus Incubator honlapjáról

Forrás: <https://circusincubator.wordpress.com/educational-sheets>



9. ábra Shows & Artists – CircusInfo  
 Forrás: <https://sirkusinfo.fi/en/shows-artists>

A finn körkép zárásaképp megemlítjük a 2002-ben létrehozott Cirko – Uuden sirkuksen keskus (Cirko – Center for New Circus) intézményét, mely a kortárs cirkuszi előadások otthona. 2020. márciusi

műsorán szerepel a *The Librarian*, ami a 25 éve könyvtárosként dolgozó Paul-Émile Dumoulin története köré szerveződik (10. ábra).<sup>10</sup>



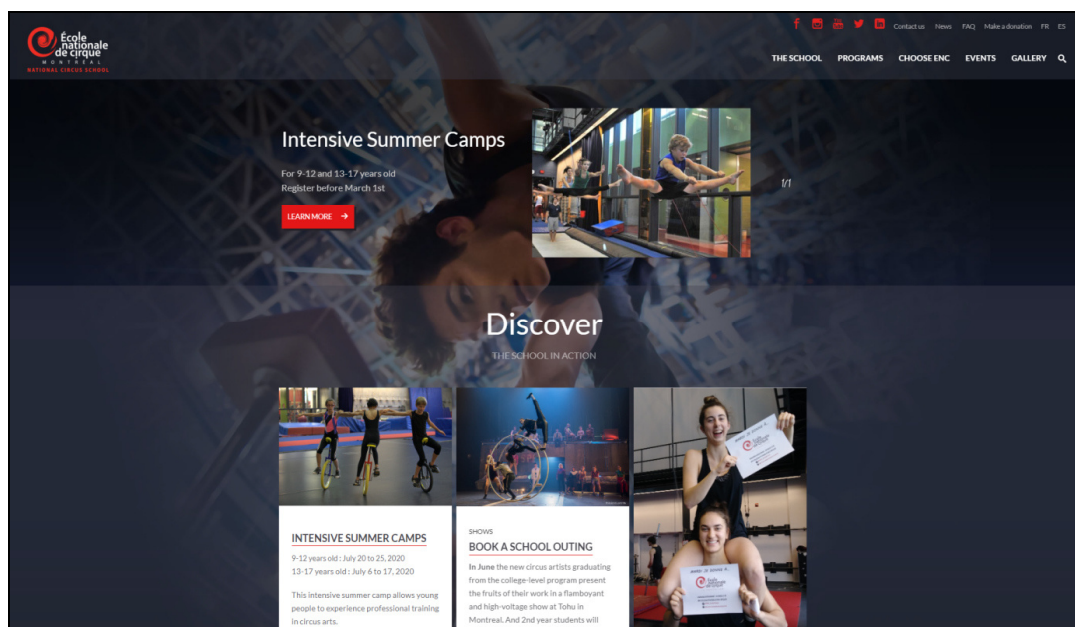
10. ábra Cirko – Center for New Circus nyitóoldala  
 Forrás: <https://cirko.fi/en>

## École nationale de cirque Montréal

A kanadai *National Circus School* artistaképző felsőoktatási intézmény 80 oktatóból álló tantestülettel, kutatóközponttal és könyvtárral rendelkező, rendkívül széleskörű tevékenységet folytató tengerentúli intézmény (11. ábra).

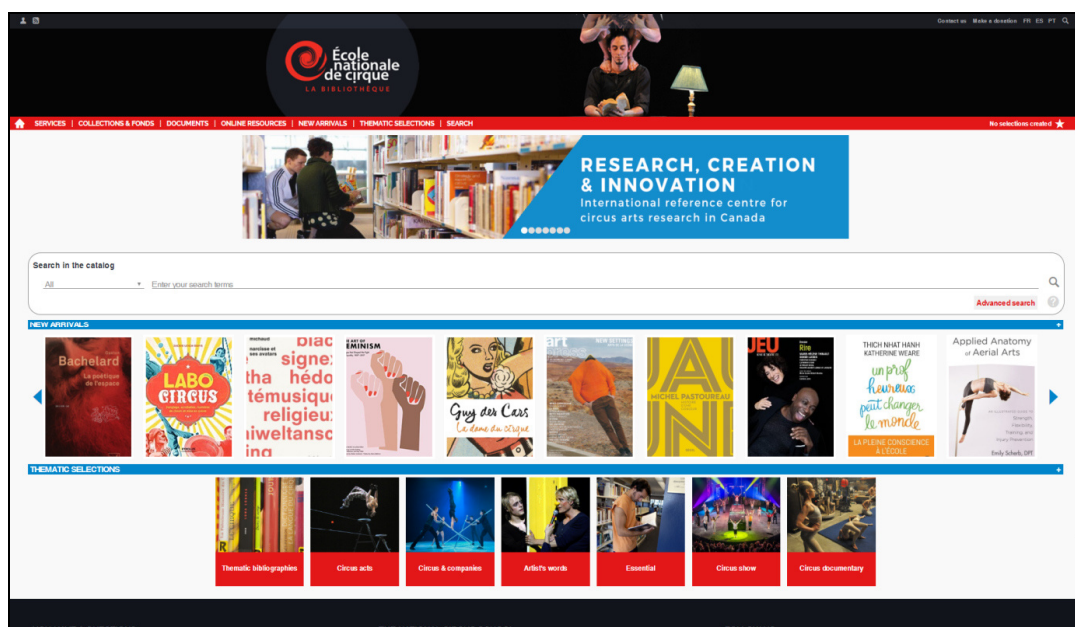
## Könyvtár

A könyvtár elsődleges célja a kanadai cirkuszművészeti örökség megőrzésének és hozzáférhetőségének biztosítása, a cirkuszművészeti közösség kutatási igényeinek támogatása. Az Amerikában is jelentősnek számító gyűjtemény nyilvános és katalógusa szabadon böngészhető (12. ábra és 13. ábra).



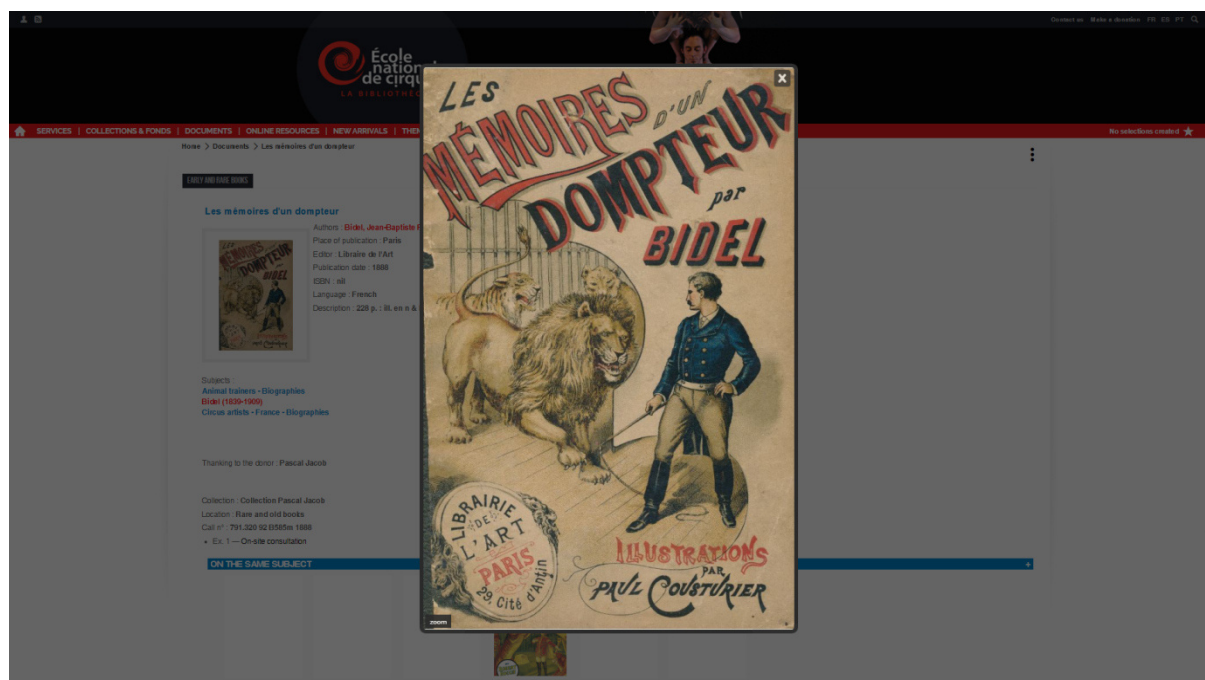
11. ábra École nationale de cirque Montréal nyitóoldala

Forrás: <http://www.ecolenationaledecirque.ca/en>



12. ábra École nationale de cirque Montréal könyvtári katalógusának egyszerű keresőfelülete

Forrás: <http://www.bibliotheque.enc.qc.ca/?lang=en>



13. ábra Pascal Jacob gyűjtemény egy régi könyve az École nationale de cirque Montréal katalógusában  
 Forrás: <http://www.bibliotheque.enc.qc.ca/Record.htm?idlist=13&record=19128270124919464529>

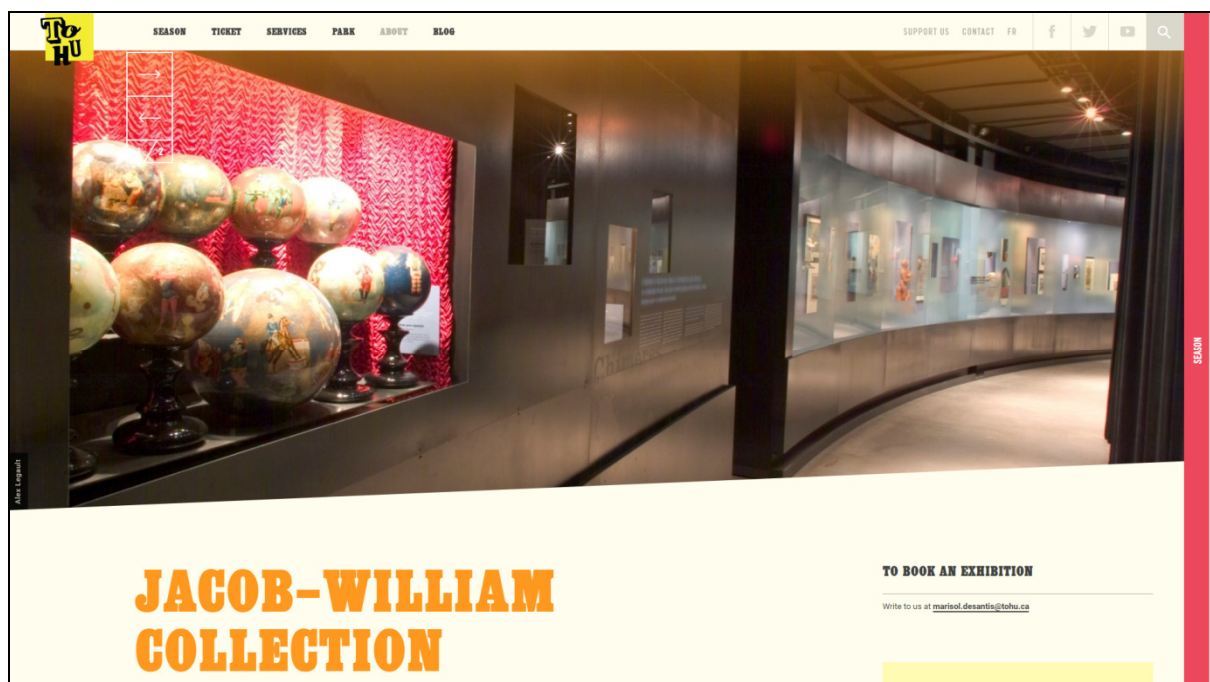
A könyvtár gyűjteménye több mint 15 000 francia, angol és más nyelvű dokumentumból áll: antik és kurrens könyvekből, folyóiratokból, fesztiválprogramokból, művészek és cégek dokumentumfilmjeiből, plakátokból, képeslapokból, fényképekből, hangzó anyagokból. A gyűjteményben különféle társzművészetek és -tudományok is erősen reprezentáltak, különösen a tánc-, a színház-, az utcai és képzőművészetek, a színpadi tervezés, az építészet, az orvosi- és sporttudomány, valamint a társadalomtudomány.

A könyvtár gondozza az egyedülálló *Pascal Jacob Collection-t*, amely magángyűjteményként a cirkuszművészet európai és világtörténetét dokumentálja 5000 unikális egységével. Az intézményben jelenleg is oktató *Pascal Jacob* adománya mellett *Christian William* harminc éves gyűjtőmunkájának eredménye a több mint 17 000 darabból álló *Jacob-William Fonds*. Régi és modern tárgyakat, továbbá programfüzeteket, posztereket, metszeteket, fényképeket, rajzokat, festményeket, szobrokat, valamint 2500 egyéb dokumentumot tartalmaz. A 16. századtól napjainkig felölelő kollekciónak kiállítás tekinthető meg a *Cité des arts du cirque*, azaz a *TOHU* épületében (14. ábra).

A *The Léon DuPerré Collection* az egykerekes akrobatikus kerékpáros 700 írott és képi dokumentumot tartalmazó kordokumentum válogatása. Elsősorban fényképekből, munkaszerződésekből, levelezésből, kottákból, show-programokból és poszterekből tevődik össze, amelyek tanulmányozásával nyomon követhető *Léon DuPerré* (1886–1943) karrierje, ezzel együtt a korabeli cirkuszi világ is (15. ábra).

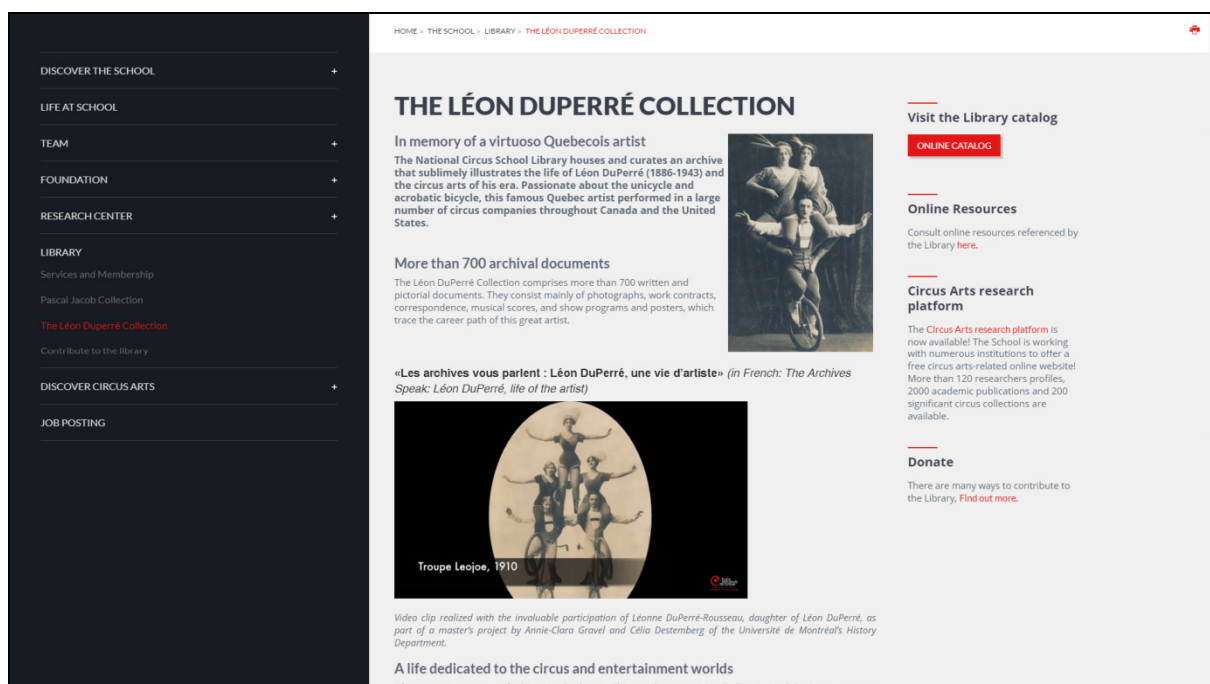
A könyvtár további szolgáltatásai:

- *tematikus bibliográfiák* (16. ábra) – 31 témában érhető el, ilyenek például a légi akrobatika, a cirkuszépítészet, a bohóc művészet vagy a cirkuszművészet a mozifilmeken és az irodalomban. Egy adott témát megnyitva a tematikus gyűjtemény listaként rendezett formában jelenik meg. A szűkítés történhet a befoglaló gyűjtemény, dokumentumtípus, tárgyszó, szerző, kiadási év és nyelv alapján;
- *irodalomkutatás* – személyre szabott tájékoztató és kutatási szolgáltatások, irodalomkutatási módszertant fejlesztő tréningek;
- *audiovizuális szobák* – könyvtárlátogatók számára videó- és hangfelvételek lejátszására alkalmas helyiségek.



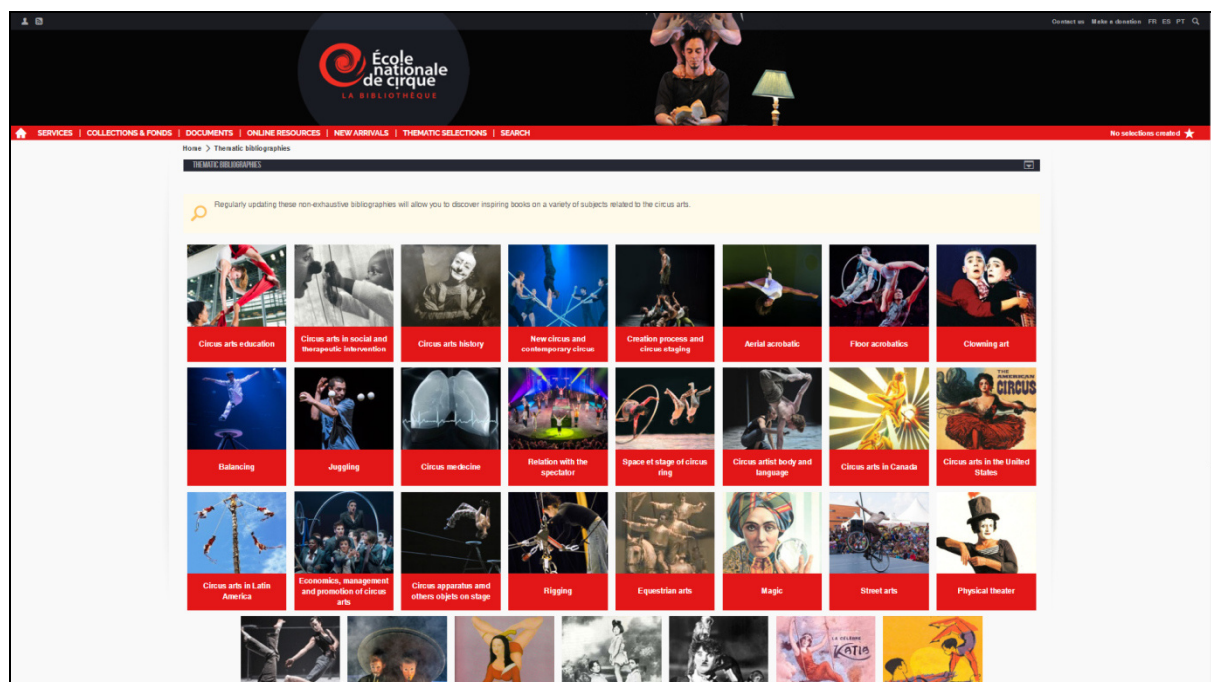
14. ábra Jacob-William Collection a TOHU honlapján

Forrás: <http://tohu.ca/en/about/jacob-william-collection>



15. ábra The Léon DuPerré Collection

Forrás: <https://ecolenationaledecirque.ca/en/school/library/leon-duperre-collection>



16. ábra École nationale de cirque Montréal könyvtárának tematikus bibliográfiái

Forrás: <http://www.bibliotheque.enc.qc.ca/ListRecord.htm?list=folder&folder=86>

A könyvtárban rendszeresen zajlanak változatos események: szakmai konferenciák, workshopok, a nagyközönség számára pedig cirkuszművész-cirkuszrajongó találkozók, csoportos könyvtárbe-mutatók.

### Kutatóközpont

A *Center for Circus Arts Research, Innovation and Knowledge Transfer* (CRITAC) néven működő kutatóközpont széles körű tevékenységet folytat:

- *technológiai innováció* – felszerelések, jelmezek, kiegészítők és dekorációk fejlesztése, új technológiák adaptálásának és alkalmazásának kutatása;
- cirkuszművészeti oktatásfejlesztés;
- szövegeknyv és dramaturgia fejlesztés;
- egészség- és munkavédelem;
- történeti és esztétikai kutatások.

Projektjei és publikációi magas színvonalú munkájának bizonyítékai, ahogy rendkívül gazdagok nemzetközi partnerkapcsolatai is.

### Centre National des Arts du Cirque

A *Centre National des Arts du Cirque* Franciaország nemzeti cirkuszművészeti központja. A Kulturális Minisztérium (*Ministère de la Culture*) felsőok-

tatási intézményként és kutatóközpontként hozta létre 1985-ben.

### Kutatóközpont

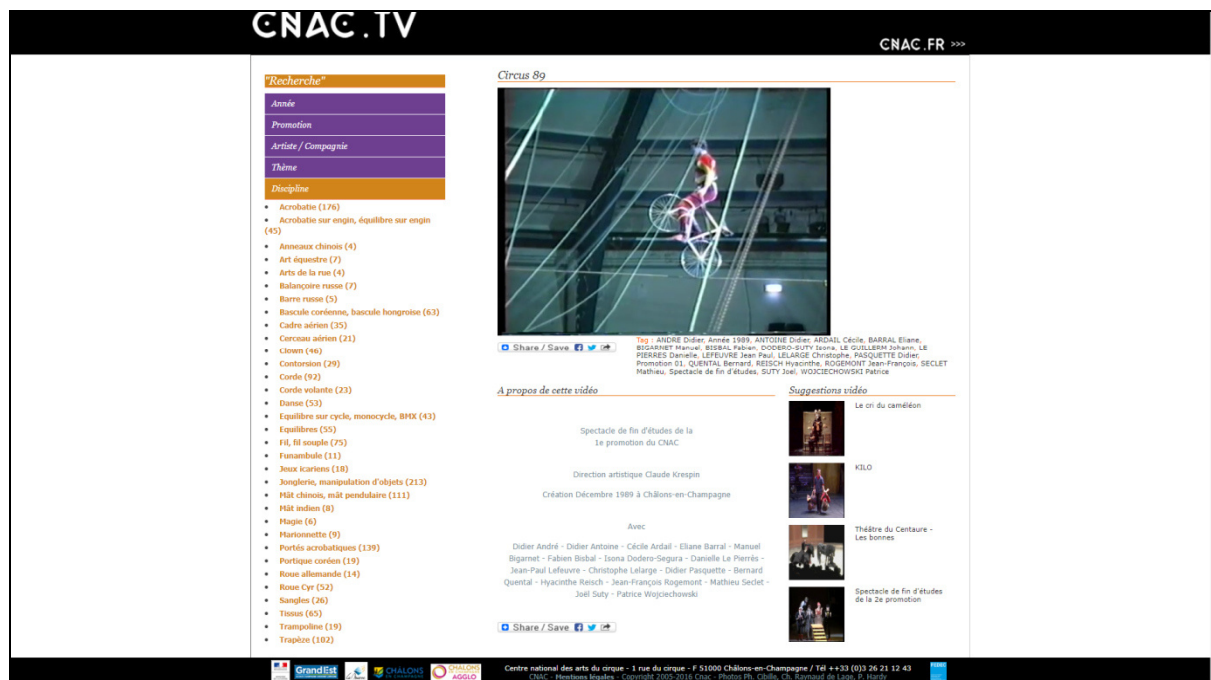
Kutatóközpontja tulajdonképpen egy könyvtár, illetve online elérhető videógyűjtemény. Dokumentumállománya több mint 24 700 egység különböző típusú dokumentumot tartalmaz:

- *nyomtatott művek* – 9000 hagyományos és kortárs cirkuszművészet tárgykörébe tartozó könyv, folyóirat, disszertáció, egyéb dokumentum;
- *fényképek* – 12 000 fotó, ebből 3000 muzeális értékkel is bír;
- *videók* – 2200 felvétel, amelyből 700 saját rendezésű anyag, 800 előadás vagy, oktatási célú film, további 700 pedig a kapcsolódó művészetek (pl. tánc, színház, előadóművészet) tárgykörébe tartozó felvételekből tevődik össze.

A teljes videógyűjteményből 1300 a kutatóközpontban tekinthető meg, 400 a *CNAC.TV*-n keresztül már az interneten keresztül is elérhető. A videók a 17. ábrán részben látható 33 tématerület szerint listázhatók, a gyűjtemény a digitalizált VHS és a modern digitális eszközökkel készült felvételeket egyaránt tartalmazza.

Kiemelendő a *Les arts du cirque l'encyclopédie* (Cirkuszművészet enciklopédiája), amely a Centre National des Arts du Cirque és a *Bibliothèque*

*nationale de France* együttműködésével jött létre (18. ábra).



17. ábra CNAC.TV – egy film adatlapja  
Forrás: [http://cnac.tv/cnactv-446-Circus\\_89](http://cnac.tv/cnactv-446-Circus_89)



18. ábra Les arts du cirque l'encyclopédie – részlet  
Forrás: <http://cirque-cnac.bnf.fr/fr/clowns/art-clownesque/jeu-clownesque>

A neves szakértői közreműködéssel, bőséges szakirodalmi forrás felhasználásával készült, rendkívül gazdagon illusztrált enciklopédia rövidebb szócikkeket és hosszabb, tanulmány jellegű írásokat egyaránt tartalmaz. Négy fő témacsoportja:

1. akrobatika,
2. zsonglőr és illuzionista előadóművészet,
3. bohócművészet,
4. állatidomár-tudomány.

A 19. ábrán szemléltetett könyvtári katalógus francia nyelven kereshető.

### National Centre for Circus Art

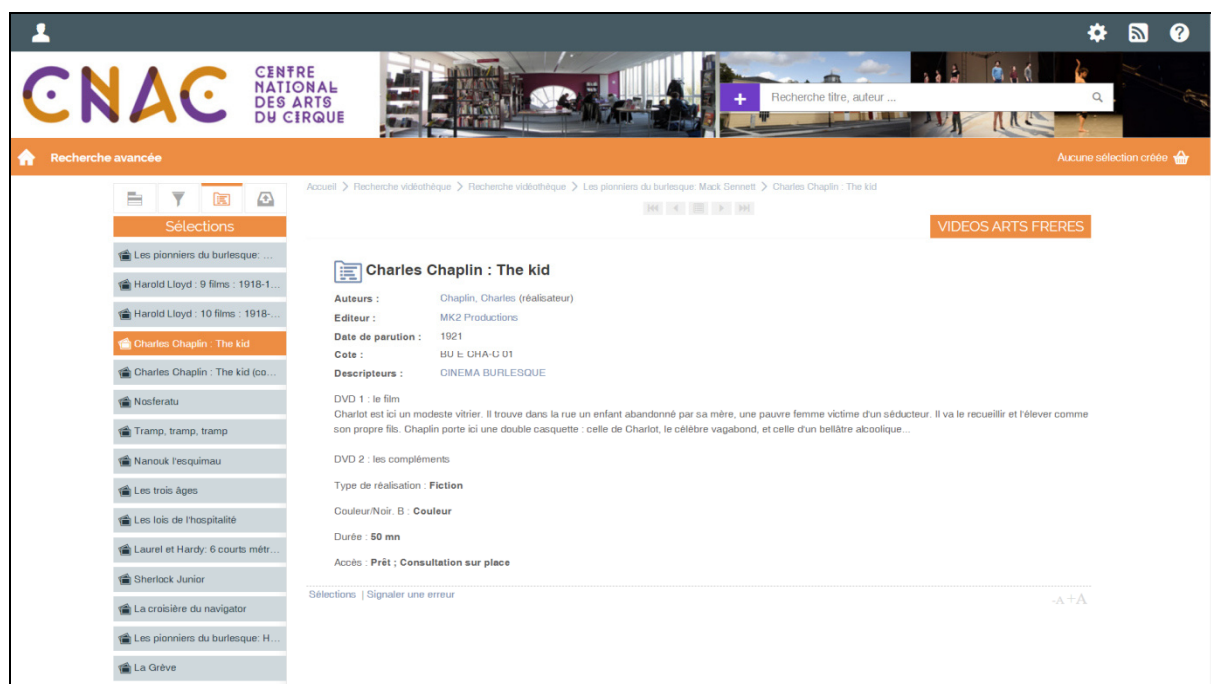
A londoni székhelyű, 1989-ben létrehozott *National Centre for Circus Art* Európa egyik vezető cirkusz-képző intézményeként definiálja magát: változatos szakmai képzéseket, szabadidős és csapatépítő programokat szervez, de cirkuszművészet (Circus Arts) BA diplomát is szerezhetnek hallgatói. A 20. ábrán megtekinthető nyitóoldalának főmenüi tudósítanak tevékenységi köreiről. Két nagy belmagaságú, jól felszerelt gyakorlóteremmel és egy kisebb akrobatikai stúdióval rendelkezik, melyeket egy viktoriánus korban generátortelepként funkcionált ipari épületben alakítottak ki. A működésükhöz

szükséges bevételi források több mint felét az adományok teszik ki, támogatója az *Arts Council England* (Angol Művészeti Tanács) is. A *Conservatoire for Dance and Drama* (Tánc és Dráma Konzervatórium) társult tagja.

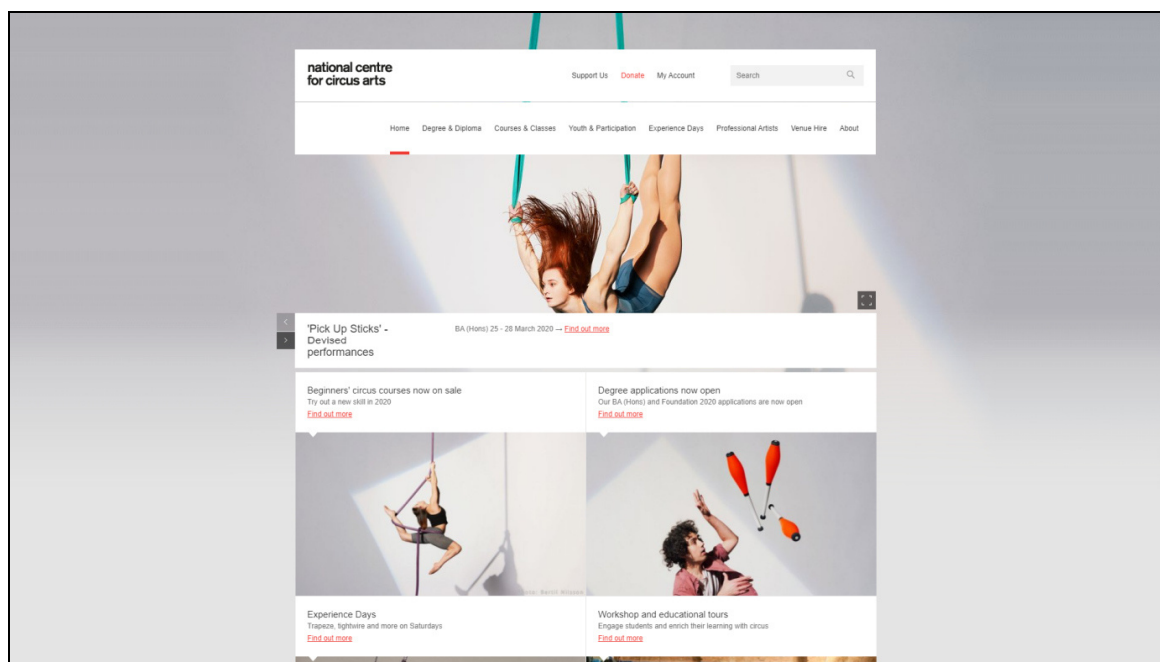
### Könyvtár

Az intézményt dokumentumgyűjteménye miatt említjük, ami korlátozottan nyilvános. A könyvtár gyűjtőkörébe tartoznak a nyomtatott és elektronikus dokumentumok (pl. videók) a következő témákban:

- *történeti művek* – életrajzok, cirkusztörténeti és cirkuszfantasztikum témában készült munkák (pl. illuzionisták előadóművésze, mágia- és varázslattörténet);
- *módszertani útmutatók* – akrobatikus technikához, zsonglörködéshez és bohóc előadásokhoz;
- *előadóművészeti ismeretekkel kapcsolatos kiadványok* – színészet, tánc, bábművészet, művészetelmélet, harcművészet stb.;
- cirkuszépítészet;
- *határterületek* – mozgás-, illetve sporttudományhoz kötődők (pl. fiziológia, anatómia) vagy a cirkusz mint intézmény működéséhez kapcsolódók (pl. menedzsment, pénzügyek).



19. ábra Centre National des Arts du Cirque – katalógusrészlet  
Forrás: <http://doc.cnac.fr/Record.htm?record=19116513124919347959&idlist=10>



20. ábra National Centre for Circus Art nyitóoldala

Forrás: <https://www.nationalcircus.org.uk>

### El Palau Internacional De Les Arts Del Circ

A *The International Palace of the Circus Arts* a spanyolországi Katalónia cirkuszművészettel kapcsolatos múzeumi feladatokat ellátó kulturális létesítménye, amelynek megnyitását 2020 tavaszára tervezik. A *Circusland*ként hirdetett intézményt Besalú településen a – középkor hangulatát idéző, neoromán stílusjegyeket viselő – háromemeletes *Plaça del Prat de Sant Pere* kolostorban alakítják ki.

A központ üzemeltetése a *Circus Arts Foundation* feladata lesz. A 2011-ben létrejött alapítvány küldetése nemzetközi cirkuszművészeti fesztiválok szervezése, mint például a gironai *Festival Internacional del Circ Elefant d'Or*, amely egyike a világ öt legnagyobb cirkusz rendezvényeinek.

Az épületben az alapítvány tulajdonában levő, több tízezer kulturális örökségi elemet tartalmazó, 250 évet felölelő cirkuszművészeti gyűjteményt (21. ábra) állítanak ki, melynek részei:

- metszetek,
- jelmezek és bohócruhák,
- poszterek,
- fényképek és negatívok,
- bélyegek,
- képeslapok,
- könyvek,
- porcelán szobrok.

A gyűjtemény kincsei között szerepel a világ legnagyobb miniatűr cirkusza, a *German Gleich Circus* méretarányos modellje, *Fernández-Ardavin* litográfus XX. századi plakátjainak archívuma, bélyeggyűjtemény, 300 antik metszet, több mint 4000 kötetes könyvtár, művészjelmezek, *Ramon Cardona Álvaro* hírgyűjteménye, *Villar, Josep Vinyes* vagy *Alberto Oller* fényképei. A szolgáltatási rendszer kialakítása folyamatban van, érdeklődéssel várjuk a komplexum megnyitását.

### Circus Arts Research Platform

A *Circus Arts Research Platform* (CARP) cirkuszművészeti kutatóközpontok és kutatók együttműködésével működtetett nemzetközi – elsősorban tudományos profilú, ezáltal szakembereknek szóló – tájékoztatói-információmegosztó internetes felület. A portál létrehozói, illetve működtetői:

1. Centre National des Arts du Cirque (Franciaország, Párizs);
2. École nationale de cirque Montréal (Kanada, Montréal);
3. Circuscentrum (Belgium, Gent);
4. *Stockholm konstnärliga högskola* (Stockholm University of the Arts, Svédország, Stockholm);<sup>11</sup>
5. *Universidade Estadual de Campinas* (University of Campinas – UNICAMP, Brazília, Campinas).<sup>12</sup>



21. ábra Circusland gyűjteményének ismertetése

Forrás: <https://circusland.org/en/collection>

A CARP projekt keretében több – akár a laikus felhasználók számára is – figyelemre méltó szolgáltatás érhető el ingyenesen:

- A *cirkuszművészeti kutatók jegyzéke* (Directory of Scholars) nemzetközi merítéssel regisztrálja a mesterszakos, a doktori és a posztdoktori képzések hallgatóit és oktatóit. A *Researchers* menüpontból elérhető szolgáltatásban egy adott személy vezeték- és utónevére, működési országára, egyetemére és tanszékére lehet keresni. A jegyzékben jelenleg 173 találatot kapunk. Amíg Franciaországra szűkítve 25 szakemberre, addig Magyarországra nem ad találatot a kereső (22. ábra).
- A CARP *tudományos bibliográfiát* készít a cirkuszművészettel kapcsolatos nemzetközi kiadványokból. Az *Academic Bibliography* alatt egyszerű, összetett és földrajzi területek szerinti keresésre van lehetőség. A 23. ábrán látható, hogy három kiemelt gyűjteménycsoportot is figyelmünkbe ajánlanak a szerkesztők: újonnan érkezett kiadványok, tematikus bibliográfiák, alaplívek.
- A *tematikus bibliográfiákat* (*Thematic Bibliographies*) külön is említjük, mivel 31 cir-

kuszművészeti témakörben (pl. építészet, dramaturgia, zene, terápiás alkalmazások) kínálnak lehetőséget a kutatásra, továbbá a CNAC, az École nationale de cirque Montréal, az UNICAMP és a prágai *Knihovna Divadelního ústavu* (Library of the Theatre Institute)<sup>13</sup> gyűjteményeibe engednek célzott betekintést (24. ábra).

- A *Libraries & Archives* menüben térképes vizualizációval jelennek meg a cirkuszművészettel kapcsolatos intézmények: a sárga ikonok a múzeumokat, a zöld ikonok a levéltárakat, a rózsaszín ikonok a könyvtárakat jelölik, míg a magángyűjtemények narancssárga, a kutatóközpontok pedig kék színű ikonnal megkülönböztetettek (25. ábra).
- *Linkgyűjteménye* (*Other Resources*) a cirkuszművészet témakörében a leggazdagabbnak tekinthető, elemei: szakirodalmi adatbázisok, képzőintézmények, kulturális intézmények, hálózatok (szervezetek), tudományos konferenciák és események 1998-tól kezdődően, további webes tartalmak.
- *Hírek és események* (*News & Events*) oldalán jellemzően konferenciafelhívások szerepelnek.

CARP CIRCUS ARTS RESEARCH PLATFORM

EN | FR  
Login or Register

ABOUT RESEARCHERS ACADEMIC BIBLIOGRAPHY LIBRARIES & ARCHIVES OTHER RESOURCES NEWS & EVENTS JOURNALS CONTACT

First Name Last Name  
France University and department  
See all Reset

25 Members

Bernard Andrieu	Guillaume Blিকে
Sandra Braun	Chloé Caquineau
Marine Cordier	Charlene Dray
Agathe Dumont	Tony Froissart

**SOMETHING MISSING?**  
Send us a link to your paper, symposium, article(s) etc for the CARP bibliography  
Send us links to libraries, resource centres, archives or private collections for the map

**SHARE YOUR PROFILE**  
> Create a researcher's profile (Masters level minimum). The strategic board of CARP will approve all profiles before they are published online in the directory of circus researchers.  
> Update your profile  
> Please note, you don't need a profile to access the researchers directory (click see all button here on the left) and the different CARP resources.

**CONTRIBUTE TO CARP NETWORK**  
We are always looking for possibilities to make CARP more interactive. Please contact us to suggest projects etc.

22. ábra Cirkuszművészeti szakemberek jegyzékének találati listája Franciaországra szűkítve – CARP  
Forrás: [https://circusartsresearchplatform.com/researchers/?country=France&um\\_search=1](https://circusartsresearchplatform.com/researchers/?country=France&um_search=1)

CARP CIRCUS ARTS RESEARCH PLATFORM

SELECTION: (0) FR | EN

ABOUT RESEARCHERS ACADEMIC BIBLIOGRAPHY LIBRARIES & ARCHIVES OTHER RESOURCES NEWS & EVENTS JOURNALS CONTACT

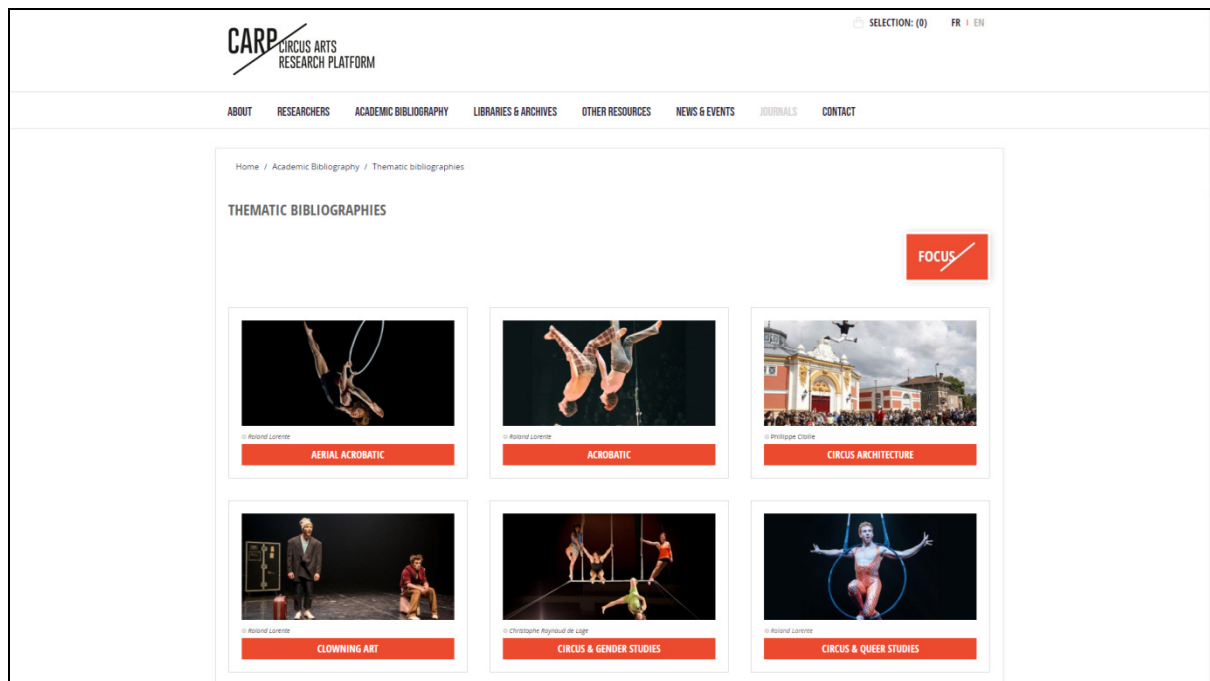
This bibliography includes only international publications, books and academic articles specifically dedicated to the circus arts. This bibliography is updated very regularly. Contact us if a reference is missing, we will add it.

SEARCH ...  
documents, an article or book  
Advanced search

**GEOGRAPHICAL AREAS**

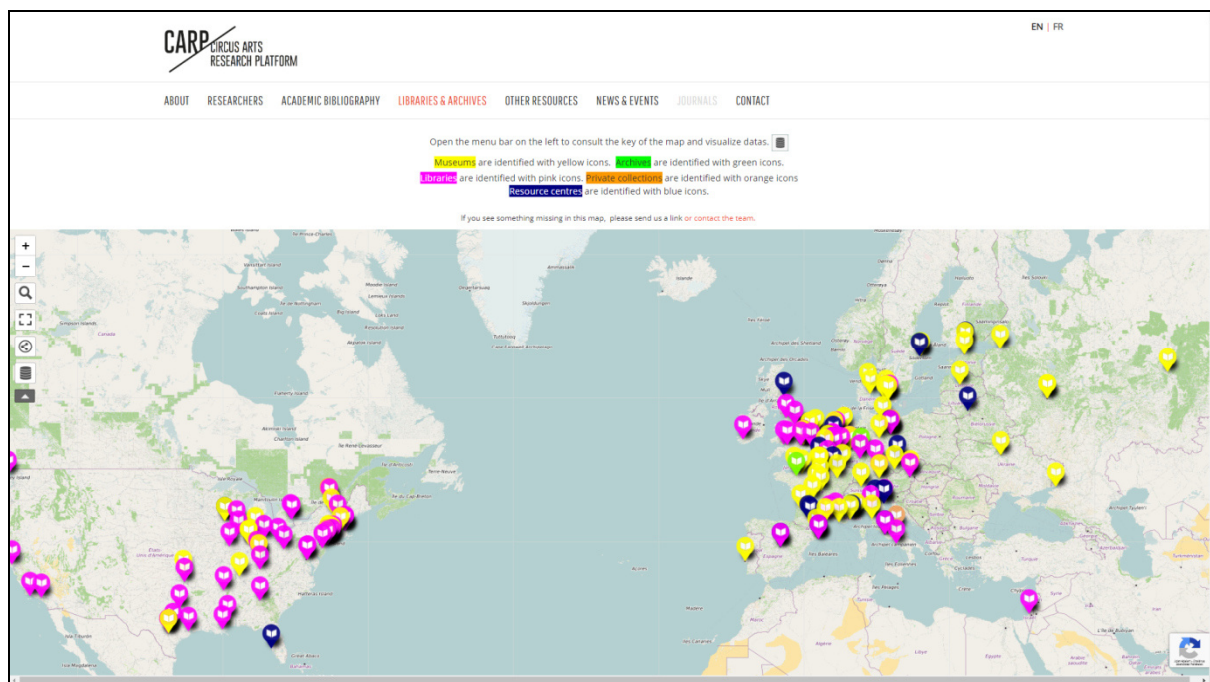
NORTH AMERICA	CENTRAL & SOUTH AMERICA	AFRICA & MIDDLE EAST	FOCUS New arrivals
ASIA	OCEANIA	NORTH EUROPE	FOCUS Thematic bibliographies
WEST EUROPE	EAST & CENTRAL EUROPE	SOUTH EUROPE	FOCUS Essential

23. ábra CARP tudományos bibliográfia egyszerű keresőfelülete  
Forrás: [https://circusartsresearchplatform.com/pmb/opac\\_css](https://circusartsresearchplatform.com/pmb/opac_css)



24. ábra CARP tematikus bibliográfiák

Forrás: [https://circusartsresearchplatform.com/pmb/opac\\_css/index.php?lvl=cmspage&pageid=6&id\\_rubrique=4](https://circusartsresearchplatform.com/pmb/opac_css/index.php?lvl=cmspage&pageid=6&id_rubrique=4)



25. ábra Cirkuszművészeti intézmények földrajzi mutatója – CARP

Forrás: <https://circusartsresearchplatform.com/librairies-archives>

## Hazai távlatok

A hazai cirkuszművészeti digitalizálási munkák a MACIVA és a *Forum Hungaricum Nonprofit Kft.* között 2018-ban létrejött együttműködési megállapodással elkezdődtek, melynek hatására jellemzően aprónyomtatványok és plakátok archiválása történt meg. A közleményünkben nem tárgyalt, de dinamikus zajló cirkuszművészeti múzeumi fejlesztések mellett ugyanolyan hangsúllyal kell, hogy megjelenjenek a könyvtári és kutatóközponti innovációs törekvések, melyhez az ELTE BTK Könyvtár- és Információtudományi Intézete biztosítja a

szakértői közreműködést. Magyar vonatkozású cirkuszművészeti virtuális kiállítások – *Panem et circenses* (26. ábra) vagy *A szemfényvesztés tudománya és legendás magyar mesterei: Rodolfo és Houdini* (27. ábra) – elérhetők a *Magyar Nemzeti Digitális Archívumból* (MaNDA DB) és az *Europeana* is szolgáltat kapcsolódó tartalmakat. Az előttünk álló feladat azonban komplexebb és kiterjedtebb, melyet a tanulmányunkban vizsgált, többnyire évtizedes múlttal bíró szolgáltatási rendszerek és projektek (1. táblázat) követendő modelljei és eredményei vetítenek elénk.

The screenshot shows the MaNDA website interface. At the top, there are navigation options for 'BÉLÉPÉS' and 'ENGLISH', along with a 'Europeana aggregator' logo. The main header displays the 'MaNDA' logo and the title 'MAGYAR NEMZETI DIGITÁLIS ARCHÍVUM'. Below the header is a search bar with the text 'keresés ebben: összes mező' and a search icon. A small text below the search bar states 'Adatbázisunkban 639 239 db rekord és 11 131 910 metaadat található'.

The main content area is titled 'Panem et circenses'. It features a large image of a Roman circus tent on the left. To the right of the image is a text block: 'A római kori amfiteátrumokban egészen másfajta cirkusz zajlott, mint napjaink cirkuszátraiban. Bizton állíthatjuk, hogy akkor sokkal veszélyesebb lehetett a porondon állni, mint manapság. Ott élet-halál harc folyt emberek és állatok között, vegyesen. Erről gyanítom, sokunknak van valamilyen elképzelése, ha más nem, Ridley Scott Gladiátora adhat némi támpontot. Maga a cirkusz szó a latin circus és a görög kirkosz szóból ered, jelentésük kör, körtér, porond.'

Below the main text is a section titled 'Középkori vándorutatók, szemfényvesztők, artisták, akrobaták, furcsa szerzetek, egzotikus, korábban sosem látott állatok járták a vidéket. Érkezésükre bizonyára összegyűlt a falu, város apraja-nagyja, üdítő színlátogatott az akkori hétköznapokban, hiszen mindenki számíthatott valami szokatlan látványosságra. A mai értelemben vett cirkusz a 18. században alakult ki, Philip Astley nevű lovassági törzsmester nevéhez kapcsolódik, aki tehetséges lóidomár és mutatványos volt. 1768-ban hozta létre lovas iskoláját Londonban, itt mutatta be tudását egy 19 méter átmérőjű porondon, kör alakú arénában. Ez az azóta már hagyományossá vált cirkuszelrendezés a korábbi lovas akrobaták találmánya volt - a porond azóta szűkült, nagyjából 13 méteres átmérő lett a nemzetközi szabvány.'

At the bottom of the page, there is a small text: 'A nyitást követő második évad után kibővítette a repertoárját akrobaták, kötéláncosok és'.

On the left side of the page, there is a section titled 'KAPCSOLÓDÓ ELEMÉK' with a grid of small thumbnail images representing related content.

26. ábra **Panem et circenses** – MaNDA DB

Forrás: <https://mandadb.hu/cikk/733383>



27. ábra A szemfényvesztés tudománya és legendás magyar mesterei: Rodolfo és Houdini – MaNDA DB

Forrás: <https://mandadb.hu/cikk/1070982>

## 1. táblázat

## A tanulmányban elemzett cirkuszművészeti intézmények és projektek

	Sirkuszen Tiedotuskeskus	École nationale de cirque Montréal	Centre National des Arts du Cirque	National Centre for Circus Art	Circusland	Circus Arts and Research Platform
Honlap (angol)	<a href="https://sirkusinfo.fi/en">https://sirkusinfo.fi/en</a>	<a href="https://ecolenationaledecirque.ca/en">https://ecolenationaledecirque.ca/en</a>	<a href="https://www.cna.c.fr/article/946">https://www.cna.c.fr/article/946</a>	<a href="https://www.nationalcircus.org.uk">https://www.nationalcircus.org.uk</a>	<a href="https://circusland.org/en/inicial-3">https://circusland.org/en/inicial-3</a>	<a href="https://circusartsresearchplatform.com">https://circusartsresearchplatform.com</a>
Nyelv(ek)	finn, angol, svéd, francia	francia, angol, spanyol	francia, angol, spanyol	angol	katalán, spanyol, angol, francia	angol, francia
Akadálymentesített	nem	nem	nem	nem	nem	nem
Facebook	<a href="https://www.facebook.com/sirkusinfo">https://www.facebook.com/sirkusinfo</a>	<a href="https://www.facebook.com/ecolenationaledecirque">https://www.facebook.com/ecolenationaledecirque</a>	<a href="https://www.facebook.com/CNACChalons">https://www.facebook.com/CNACChalons</a>	<a href="https://www.facebook.com/NationalCentreForCircusArts">https://www.facebook.com/NationalCentreForCircusArts</a>	<a href="https://www.facebook.com/circuslandbesalu">https://www.facebook.com/circuslandbesalu</a>	–
Twitter	<a href="https://twitter.com/sirkusinfo">https://twitter.com/sirkusinfo</a>	<a href="https://twitter.com/ENC_EcoleCirque">https://twitter.com/ENC_EcoleCirque</a>	–	<a href="https://twitter.com/nationalcircus">https://twitter.com/nationalcircus</a>	<a href="https://twitter.com/circusland_tw">https://twitter.com/circusland_tw</a>	–
Instagram	<a href="https://www.instagram.com/sirkusinfo/?hl=fi">https://www.instagram.com/sirkusinfo/?hl=fi</a>	<a href="https://www.instagram.com/ecolenationaledecirque/">https://www.instagram.com/ecolenationaledecirque/</a>	<a href="https://www.instagram.com/sirkusinfo/p/Be1LLhBv8G">https://www.instagram.com/sirkusinfo/p/Be1LLhBv8G</a>	<a href="https://www.instagram.com/nationalcircus">https://www.instagram.com/nationalcircus</a>	<a href="https://www.instagram.com/circuslandbesalu">https://www.instagram.com/circuslandbesalu</a>	–
Youtube	–	<a href="https://www.youtube.com/channel/UCUGdwHDsKDB654FYxvRFEQ">https://www.youtube.com/channel/UCUGdwHDsKDB654FYxvRFEQ</a>	–	<a href="https://www.youtube.com/user/CircusSpaceLondon">https://www.youtube.com/user/CircusSpaceLondon</a>	–	–
LinkedIn	–	<a href="https://www.linkedin.com/school/cole-nationale-de-cirque">https://www.linkedin.com/school/cole-nationale-de-cirque</a>	–	–	–	–
Tumblr	–	–	–	<a href="http://nationalcircus.tumblr.com">http://nationalcircus.tumblr.com</a>	–	–

## Hivatkozások

- <sup>1</sup> Könyvtár- és információtudomány a porondon. ELTE. 2015. 10. 13. <https://www.elte.hu/content/konyvtar-es-informaciotudomany-a-porondon.t.6162>
- <sup>2</sup> Balance és könyvtár. ELTE LIS. 2015. 12. 14. <http://elte-lis.blogspot.com/2015/12/balance-es-konyvtar.html>
- <sup>3</sup> Meghívó Juhász Éva doktori védésére. ELTE LIS. 2019. 09. 03. <http://elte-lis.blogspot.com/2019/09/meghivo-juhasz-eva-doktori-vedesere.html>
- <sup>4</sup> Communiqué from the 29th Meeting of the Ministers Responsible for Culture of the Visegrad Group Countries. Víglaš, June 11, 2019 <http://www.visegradgroup.eu/documents/official-statements/communique-from-the-29th>
- <sup>5</sup> Nemzeti Artista- Előadó- és Cirkuszművészeti Központ Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság változásokkal egységes szerkezetbe foglalt alapító okirata. MACIVA. 2019. 06. 18. <https://www.maciva.hu/images/kozerdeku/Alapitoi-okirat.pdf>
- <sup>6</sup> A Kormány 1495/2019. (VIII. 2.) Korm. határozata a Nemzeti Cirkuszművészeti Központ elhelyezésével összefüggő intézkedésekről. = Magyar Közlöny. 2019. 138. sz. 5788-5789. p. <https://magyarkozlony.hu/dokumentumok/0e673cddb8e437b6ee79f6d0e0046e961d701593/letoltes>
- <sup>7</sup> Digitalizálják a cirkuszművészet emlékeit is. ELTE. 2019. 09. 09. <https://www.elte.hu/content/digitalizaljak-a-cirkuszmuveszet-emlekeit-is.t.19532> és Együttműködést kötött a Nemzeti Cirkuszművészeti Központ és az Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kara. FNC. 2019. 09. 06. <https://www.fnc.hu/hirek/item/2250-egyuttmukodest-kotott-a-nemzeti-cirkuszmuveszeti-kozpont-es-az-eotvos-lorand-tudomanyegyetem-bolcseszettudomanyi-kara>
- <sup>8</sup> Cirkuszművészeti konferencia ELTE-s kutatókkal. ELTE. 2020. 01. 13. <https://www.elte.hu/content/cirkuszmuveszeti-konferencia-elte-s-kutatokkal.t.20224> és Cirkuszi kulturális örökség – UNESCO szakmai konferencia. FNC. 2020. 01. 10.

## Kiszl P. – Szüts E.: Cirkuszművészeti központok ...

<https://www.fnc.hu/hirek/item/2369-cirkuszi-kulturalis-orokseg-unesco-szakmai-konferencia>

- <sup>9</sup> Infogram. <https://infogram.com>
- <sup>10</sup> „Paul-Émile Dumoulin has been working at his town's library for 25 years. He's serious and nervous, also proud and sometimes so clumsy. Bookshelves must be impeccable, each book in its place. But pay attention, because when Paul-Emile Dumoulin begins to read, he enters completely in the story and a taste for adventure shows him in another light. He embodies the book's characters for them to become suddenly very alive and expressing themselves with acrobatics, acrobalance, juggling, break dance and beat box. A Hilarious show that will make you read by Canadian Le Gros Orteil!” Forrás: Le Gros Orteil: The Librarian. Cirko. <https://cirko.fi/en/esitys/le-gros-orteil-the-librarian-2>
- <sup>11</sup> Stockholm konstnärliga högskola. <https://www.uniarts.se>
- <sup>12</sup> University of Campinas. Institute of Arts. <http://www.internationaloffice.unicamp.br/english/teaching/graduate/institute-of-arts>
- <sup>13</sup> Library of the Theatre Institute. <https://www.idu.cz/en/about-us/theatre-institute/library-of-the-theatre-institute>

Beérkezett: 2020. II. 24-én.



### **Kiszl Péter**

habilitált egyetemi docens, az ELTE BTK Könyvtár- és Információtudományi Intézetének igazgatója, Információtudományi Tanszékének és Könyvtártudományi doktori programjának vezetője.  
E-mail: [kiszl.peter@btk.elte.hu](mailto:kiszl.peter@btk.elte.hu)



### **Szüts Etele**

a Forum Hungaricum Nonprofit Kft. Digitálisarchívum-fejlesztési Osztályának vezetője, az ELTE BTK Irodalomtudományi Doktori Iskola Könyvtártudományi doktori programjának hallgatója.  
E-mail: [szuts.etele@forumhungaricum.hu](mailto:szuts.etele@forumhungaricum.hu)

Eszenyiné Borbély Mária

## **Közkönyvtári digitális kompetencia-körkép 2019: Különböző végzettséggel rendelkező könyvtári szakemberek digitális készségeinek vizsgálata**

*A társadalomtudományok területén kutató szakembereknek ritkán adódik arra lehetőségük, hogy egy reprezentatív empirikus vizsgálatot alapvetően azonosnak tekinthető mintán viszonylag rövid időn belül megismételhessenek, és ezáltal igazolhassák az első eredmények érvényességét vagy éppen ellenkezőleg, érvénytelenségét. Az EFOP-3.3.3-VEKOP-16-2016-00001 „Múzeumi és könyvtári fejlesztések mindenkinek” pályázati konstrukció keretében, a Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár gondozásában megvalósuló „Az én könyvtáram” című kiemelt projekt lehetővé tette, hogy a projektcélokhöz igazodva a közkönyvtárakban dolgozó könyvtári szakemberek digitális kompetenciaállapotát két, egymást két év különbséggel követő felmérés is feltárja.*

Tárgyszavak: *információs társadalom; digitális technika; technikai kultúra; információs műveltség; könyvtáros; iskolai végzettség*

Mindkét vizsgálat reprezentatívnak tekinthető a közkönyvtári körre. A 2017-es kikérdezéses eljárásban 1786, a 2019-es felmérésben pedig 1868 könyvtári szakember vett részt a különböző települési könyvtárakból. A vizsgálat eredményeként rendkívül gazdag adathalmaz áll rendelkezésre, amely lehetővé teszi a könyvtári szakemberek digitális készségeinek pontos megismerését, a fejlesztendő területek meghatározását, vagy akár célzott szakmai továbbképzések szervezését is.

Jelen tanulmány arra a kérdésre keresi a választ, hogy az eltérő végzettségek milyen hatást gyakorolnak a digitális kompetenciaszintre. Továbbá arra, hogy a 2019-es felmérés eredményei igazolták-e a 2017-ben tapasztaltakat, miszerint a felsőfokú szakirányú könyvtáros végzettségnek, a könyvtáros diplomának minden egyes digitális kompetenciaterületen erőteljes kompetenciaszint növelő hatása van. [1]

A felmérésben résztvevők életkori megoszlása a mindennapok könyvtári gyakorlatában tapasztalt arányokat tükrözi vissza. A húszas és hatvanas

években járók létszamaránya azonos, 7–7 százalék, a harmincasoké 30, a negyvenesek és ötvenesek aránya pedig 32–32 százalék.

A 2017-es vizsgálat egyik tanulsága az volt, hogy a közkönyvtárakban a végzettségek palettája még annál is színesebb, mint azt előre feltételezni lehetett. Sokan dolgoznak könyvtári szakemberként könyvtáros szakképzettség nélkül, ahogyan azt a kulturális törvény számukra lehetővé is teszi. A törvényi megfogalmazás szerint: „*Könyvtári szakember: a könyvtáros, a könyvtári informatikus, a könyvtári asszisztens, a segédkönyvtáros továbbá a könyvtári feladatok ellátásához szükséges más felső- vagy középfokú végzettséggel rendelkező személy. A könyvtáros felsőfokú szakirányú végzettséggel rendelkező szakember.*” [2]

Az előbbieket megfontolva a 2019-es felmérésben már a végzettséget leíró opciók sorában a nem szakos egyetemi végzettség és a nem szakos főiskolai végzettség is szerepelt. Az első táblázat tartalmazza a válaszadók végzettség szerinti megoszlását.

## 1. táblázat

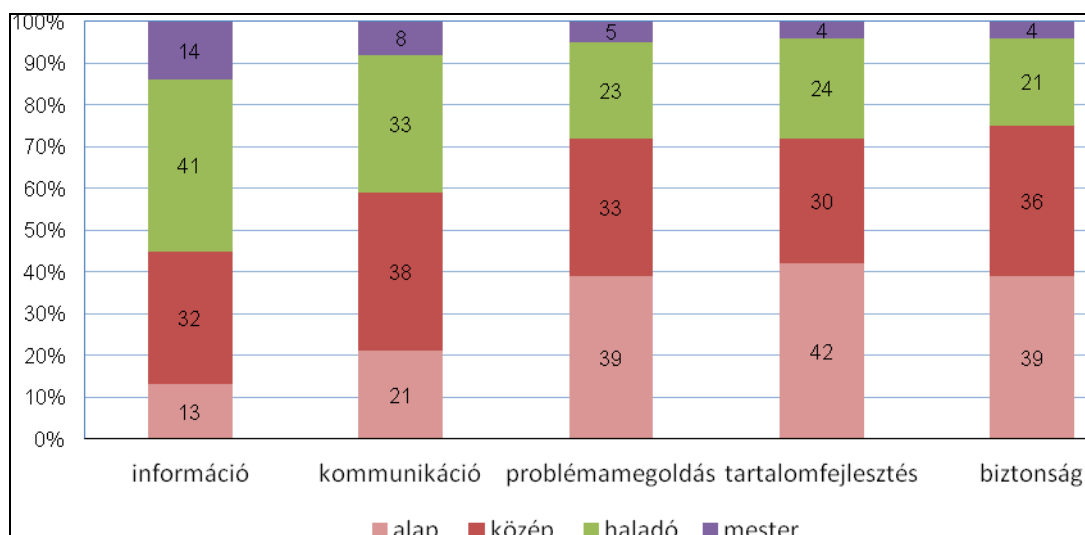
## A válaszadók végzettség szerinti megoszlása

Végzettség	Létszám (fő)	Arány (%)
Könyvtáros egyetemi (új rendszerben MA, könyvtárpedagógia tanár)	241	13
Könyvtáros főiskolai (új rendszerben BA, ide értendő a tanítóképzők könyvtár szakkollégiuma is)	654	35
Nem szakos egyetemi végzettség és könyvtáros egyetemi	24	1
Nem szakos egyetemi végzettség és könyvtáros főiskolai	47	3
Nem szakos egyetemi végzettség és segédkönyvtáros	76	4
Nem szakos egyetemi végzettség és asszisztens	12	1
Nem szakos főiskolai végzettség és könyvtáros egyetemi	28	1,5
Nem szakos főiskolai végzettség és könyvtáros főiskolai	93	5
Nem szakos főiskolai végzettség és segédkönyvtáros	119	6
Nem szakos főiskolai végzettség és asszisztens	51	3
Érettségi és segédkönyvtáros	166	9
Érettségi és asszisztens	89	5
Nem szakos egyetemi végzettség	34	1,5
Nem szakos főiskolai végzettség	71	4
Érettségi	114	6
Egyéb	41	2
Összesen	1860	100

A felmérés módszertani alapja a DigComp keretrendszer legújabb verziója, a 2.1-es volt. A 2017-es felmérésben használt DigComp 1.0 három jártassági szintet tartalmazott, míg a legújabb verzió már egy negyedik szintet is bevezetett, a mesterszintet. Alapvető különbségnek tekinthető, hogy a haladó szintű jártasság a korábbi attribútumok mellett már a mások segítségének képességét is magába foglalja, a mesterszinten pedig elvárás-ként fogalmazódik meg a meglévő tudás felhasználása a szakmai gyakorlat fejlesztésére, valamint a szakmai innováció képessége is. Az öt kompetenciaterületen alapvető tartalmi változást nem eredményezett a keretrendszer többszöri megújítása, azonban három terület megnevezése módosult. Az információ kompetenciaterület megnevezése *információs és adatközlés*, a kommunikáció kompetenciaterületé *kommunikáció és együttműködés*, a tartalom-előállítás új elnevezése pedig a digitális tartalom-előállítás lett. [3] A tanulmányban a digitális tartalom-előállítás helyett a tartalomfejlesztés megnevezés szerepel, kerülendő a terminológia használatából adódó félreértés lehetőségét, mivel a kompetenciaterület egyik kompetenciája a tartalom-előállítás.

## A 2019-es felmérés átfogó eredményei

A felmérés általános eredményeit az 1. ábra tartalmazza. A DigComp keretrendszerrel értékelhető öt kompetenciaterület közül az információ- és adatközlés területén bizonyultak leginkább kompetenseknek a könyvtárosok. Haladó vagy mesterszinten 55 százalékuk áll, alapszintű információkezelési kompetenciákkal 13 százalékuk rendelkezik. A digitális környezetben történő kommunikáció és együttműködés a közkönyvtári szakemberek 41 százalékának haladó vagy mesterszintet elérő kompetenciája, míg minden ötödik alapjártasságot birtokol ezen a területen. A problémamegoldás, tartalomfejlesztés és biztonság kompetenciaterületeken közel azonos az egyes jártassági szintek aránya. A haladó-és mesterszinten állók arányát tekintve a biztonság kompetenciaterület bizonyul a leggyengébbnek, azonban az alapjártassággal rendelkezők mértékét figyelembe véve a tartalomfejlesztés áll az utolsó helyen a készségterületek sorrendjében. Az egyes kompetenciaterületek valós állapotát csak a hozzájuk tartozó egyes kompetenciák elemzésével lehet hitelesen feltárni.



1. ábra Digitális kompetencia 2019

### A végzettség és a digitális kompetenciaállapot összefüggései

A könyvtárosság alapvetően segítő hivatás, amely gyakorlása során a használók támogatása minden, a könyvtárak illetőségébe tartozó területen alapvető elvárás. A digitális készségek fejlesztése, az ehhez szükséges szakmai segítség megadása pedig már jogszabályi kötelezettsége is valamenynyi nyilvános könyvtárban dolgozó szakembernek. [2] Ezek a feladatok egyértelműen megkövetelik a könyvtárosoktól, hogy átlag feletti digitális készségekkel rendelkezzenek. Figyelembe véve, hogy a DigComp alapvetően az átlagpolgár digitális jártasságának feltárására készült, és a négy nagy jártassági szint közül a haladón jelenik meg először mások segítségének a képessége, jogos elvárásként fogalmazható meg, hogy a könyvtárosok minden területen lehetőség szerint a haladó jártasság elérésére törekedjenek.

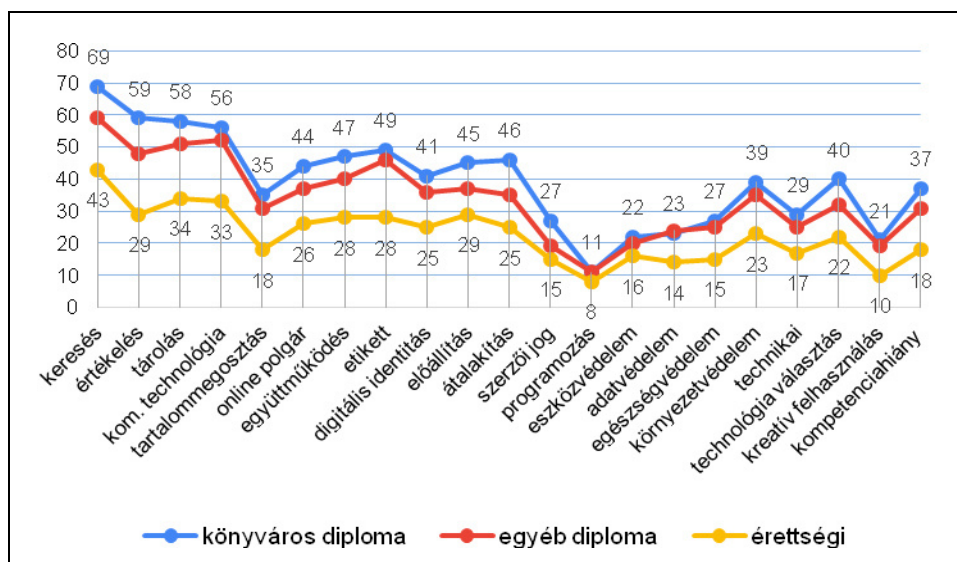
A 2017-es vizsgálat nagyon jelentős különbségeket tárt fel az eltérő végzettségekkel rendelkező könyvtári szakemberek digitális készségeiben. [1] A DigComp huszonegy kompetenciája közül húsz készséget nagyobb arányban birtokoltak a könyvtáros felsőfokú végzettségűek haladó szinten, mint a nem könyvtáros diplomával rendelkezők. Egyedül a digitális személyazonosság menedzselésében volt nagyobb a haladó jártassággal rendelkezők aránya a nem könyvtáros diplomások között. Az érettségivel mint legmagasabb végzettséggel rendelkező könyvtári szakemberek az online polgárság, az eszközvédelem és a technikai problé-

mák megoldásában múltak felül a nem könyvtáros diplomás kollégáikat. A korábbiakban említésre került, hogy a 2017-es kérdőívben nem szerepelt önmagában választható végzettségi opcióként az egyéb főiskolai vagy egyetemi diploma. Emiatt a két évvel ezelőtti vizsgálat végzettség szerinti eredményeiben a könyvtáros szakképzéssel (asszisztens vagy segédkönyvtáros) egyáltalán nem rendelkező diplomások kompetenciamutatói nem szerepelnek.

A 2019-es felmérés egyéb diplomások csoportja már egyaránt magába foglalja a könyvtáros szakképzéssel (asszisztens vagy segédkönyvtáros) rendelkező és nem rendelkező diplomásokat is.

A 2. ábra tartalmazza a 2019-es felmérésben a haladó és mesterszintű jártasságokkal kapcsolatban nyert eredményeket a három végzettségi csoport szerint részletezve. A haladó és mesterszintű a haladó jártassággal rendelkezők arányának és a mesterszintű jártassággal rendelkezők arányának az összege.

Már 2017-ben is egyértelmű volt, és a felsőfokú könyvtárosképzés képzési és kimeneti követelményeinek elemzésével igazolást is nyert az a tény, hogy a könyvtáros felsőfokú végzettség erőteljes pozitív hatást gyakorol a digitális kompetenciák állapotára. [1] A 2019-es vizsgálat megerősítette a korábbi megállapításokat, és tovább árnyalta a felsőfokú könyvtáros végzettség és a digitális kompetenciaállapot összefüggéseit.

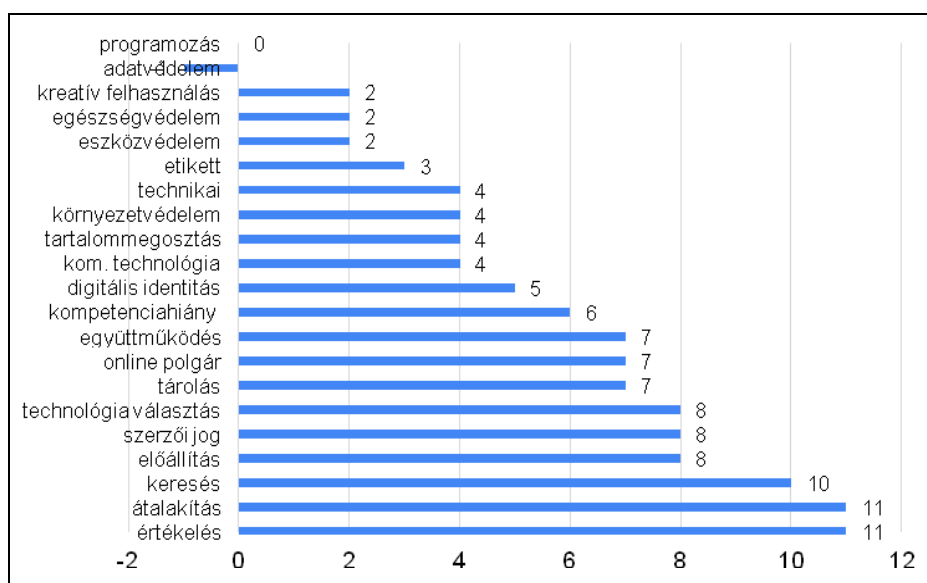


2. ábra Haladó és mesterszint végzettségek szerint

A csak érettséggel rendelkezők minden digitális készséget kisebb arányban birtokolnak haladó és mesterszinten, mint a diplomás könyvtári szakemberek. A magasszintű programozási és az eszközvédelemi jártasság területén közelítik meg leginkább a diplomások arányát, azonban ezek a készségek mindhárom csoportban gyengék. Az érettséggel mint legmagasabb végzettséggel rendelkezők létszáma 370 fő volt a felmérésben, és közülük 256 főnek volt asszisztens vagy segédkönyvtáros szakképzettsége. Létszámarányuk 20 százalék volt a vizsgálatban, és a minta reprezentativitása miatt feltételezhető, hogy a gyakorlati életben is hasonló arányban vannak a közkönyvtárakban legmagasabb végzettségként érettséggel rendelkező szakemberek. Kompetenciahiányuk a könyvtáros diplomával rendelkező szakemberekhez mérten rendkívül nagy. A könyvtáros szakmaiság szempontjából kiemelten fontos információs és adatumveltség kompetenciaterülethez tartozó keresésben, értékelésben és tárolásban sokkal kisebb arányban, a másik két csoporttól 24-30 százalékkal leszakadva, vannak közöttük haladó és mesterszintű jártassággal rendelkezők. További számos, nagyon fontos készségben is alacsony körökben a haladó vagy azt meghaladó jártassággal rendelkezők aránya, és komoly lemaradásban vannak a diplomás könyvtárosokhoz viszonyítva. Ezek a kompetenciák a következők: a digitális kommunikációs technológia kiterjedt használata,

az online világ etikettje, a kollaboráció képessége, a feladathoz illeszkedő technológia kiválasztása, a digitális tartalmak átalakítása és a kompetenciahiány felszámolása. A korábbiakban már szó esett arról, hogy a haladó szinten álló személy képes arra, hogy másoknak is segítséget nyújtson, a mesterszinten álló pedig már szakmai fejlesztéseket is tud generálni. Ezek ismeretében érdemes lehet megfontolni azt, hogy a digitális kompetenciafejlesztés területén valójában mire képesek az érettséggel rendelkező könyvtári szakemberek, illetve milyen irányú készségfejlesztésre lenne leginkább szükségük.

A két diplomás csoportot vizsgálva megállapítható, hogy a nem könyvtáros diplomával rendelkező szakembereknek a DigComp huszonegy kompetenciája közül az adatvédelem az egyetlen kompetenciájuk, amelyben a haladó és mesterszintű jártassággal bírók aránya minimális mértékben, 1 százalékkal meghaladja a haladó jártasságú könyvtáros diplomások arányát. A programozás mindkét diplomás csoportban gyenge készség, egyaránt 11-11 százalékuk áll haladó és mesterszinten. A további tizenkilenc digitális kompetencia esetében kisebb vagy nagyobb mértékben a könyvtáros diplomás szakemberek bizonyultak jártasabbnak. A 3. ábra tartalmazza a diplomások kompetencia értékei közötti különbségeket haladó és mesterszinten.



3. ábra Különbségek a diplomások digitális kompetencia állapotában haladó és mesterszinten

A felsőfokú könyvtárosi tanulmányok elvégzése legnagyobb mértékben az információ- és adatműveltség kompetenciaterületen érezheti pozitív hatását. Az egyéb diplomásokkal összehasonlítva 11 százalékkal nagyobb a könyvtárszakot végzettek körében azoknak az aránya, akik legalább haladó szinten képesek a digitális információt és forrásokat értékelni. 10 százalékkal többen vannak közöttük olyanok, akik nagy bonyolultságú keresési problémákat is meg tudnak oldani, és másoknak is képesek segítséget nyújtani. A megtalált adatok, információk szervezésében, strukturálásában és visszakeresésében 7 százalékkal több körükben a haladó szinten álló szakember.

A könyvtáros diploma a tartalomfejlesztés kompetenciaterületen is jelentős előnyt jelent. A területhez tartozó négy kompetencia közül háromban, a tartalmak átalakításában, előállításában és a szerzői jogban is figyelemreméltóan jobbak azok a könyvtári szakemberek, akiknek könyvtár szakos végzettségük van. A negyedik kompetencia a programozás, amely területen egyformán szerény készségekkel rendelkezik mindkét vizsgált diplomás csoport.

A kommunikáció és együttműködés kompetenciaterületen a hat kompetencia közül három határozottan erősebb készsége a könyvtáros diplomásoknak, mint az egyéb diplomásoknak. Haladó és mesterszinten az előbbiekből 7-7 százalékkal többen képesek hatékonyan együttműködni má-

sokkal online környezetben, aktívan használni a digitális tért, és ebben másokat is segíteni. A digitális személyazonosságukat legalább haladó szinten kezelni képes szakemberekből 5 százalékkal több van a könyvtáros végzettségűek között, mint az egyéb végzettségűek körében. A további három kommunikációs készség területén is nagyobb a haladó jártasságú könyvtáros diplomások aránya, de a különbség már csak néhány százaléknyi.

A problémamegoldáshoz tartozó négy kompetenciából kettőt, az adott feladathoz leginkább illeszkedő technológia megválasztásának képességét, valamint a saját és mások kompetenciahiányának felismerését és kezelését sokkal erősebben birtokolják a könyvtáros végzettségűek. Haladó és mesterszinten 8 és 6 százalék a kompetenciafőlényük.

A digitális biztonság területén a környezetvédelmi jártasság esetében tapasztalható a könyvtáros végzettség kompetencianövelő hatása.

A 2017-es felmérés az előbbiekből ismertetettekhez hasonló jelenségeket tárt fel a könyvtáros diplomával és az egyéb diplomával rendelkezők kompetencia állapotában. A digitális környezetben történő információkezelés, a digitális tartalmak előállítása, a kollaboráció képessége, az online polgárként kifejtett aktivitás, az adott probléma megoldásához alkalmas technológia kiválasztása, a kompetenciahiány felszámolása egyértelműen

azok a kompetenciák, amelyeket a könyvtáros felsőfokú végzettségűek közül jelentősen többen birtokolnak legalább haladó szinten, mint az egyéb diplomával rendelkezők.

Ahogy a korábbi, úgy a 2019-es felmérés során is kiegyensúlyozott volt a mintába került kétdiplomás csoport megoszlása a végzettségük megszerzésének ideje szerint. Emiatt a képzés során tanult ismeretek frissessége, valamint az életkor digitális kompetenciára gyakorolt esetleges hatása nem torzíthatják a könyvtárosok és az egyéb diplomások eredményeit sem. A diplomák megszerzésük ideje szerinti bontását a 2. táblázat tartalmazza.

2. táblázat

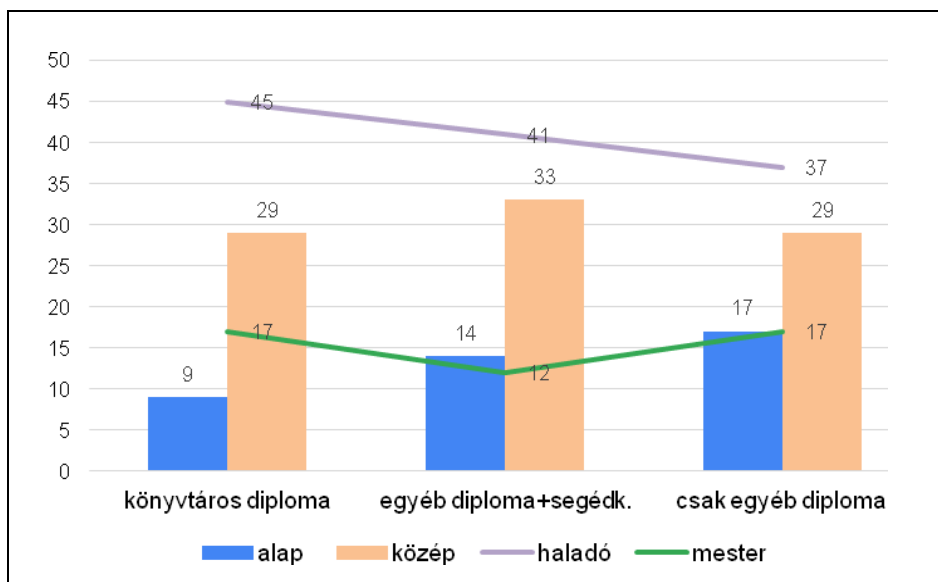
**A végzettség megszerzésének időpontja. Diplomások**

A végzettség megszerzésének ideje	Könyvtáros diplomás (%)	Egyéb diplomás (%)
1970–1979	1	1
1980–1989	12	10
1990–1999	22	16
2000–2009	45	36
2010–2017	20	37

**Diplomák és szakképzések digitális kompetenciát befolyásoló hatásának vizsgálata**

A 2019-es felmérésben különböző végzettségi kategóriába tartoztak a csak egyéb diplomával rendelkező könyvtári szakemberek, összesen 105 fő, a megkérdezettek 5,5 százaléka, és az egyéb diplomájuk mellett könyvtári asszisztens vagy segédkönyvtáros szakképzéssel rendelkezők, 258 fő, a válaszadók 14 százaléka. Ennek a felosztásnak köszönhetően lehetőség nyílt annak a tanulmányozására is, hogy a felsőoktatás rendszerén kívüli képzéseknek (asszisztens és segédkönyvtáros) milyen hatása van az egyéb diplomával rendelkező könyvtári szakemberek digitális készségeire.

Az információs és adatszámítás területéhez tartozó kompetenciák mindegyikét haladó vagy azt meghaladó jártassági szinten lényegesen nagyobb arányban birtokolják a könyvtári diplomások, mint az egyéb diplomások. A digitális készségek fejlesztése szempontjából azonban kiemelt figyelmet kell fordítani arra is, hogy a különböző végzettségek, szakképzések milyen hatással vannak az alapszinten és a közepes jártassági szinten állók arányára. A 4. ábrán a négy jártassági szint kiterjedtsége látható a három eltérő képzettségű csoport szerinti bontásban.



4. ábra Információs és adatszámítás. Diplomák és szakképzések

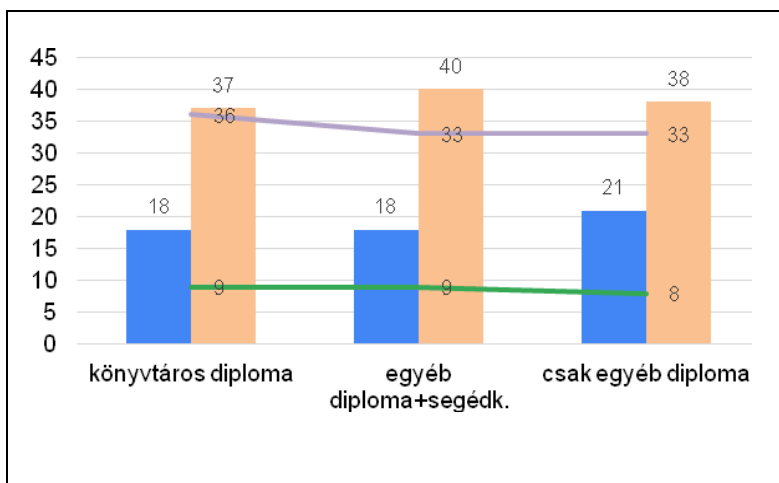
Az információ- és adatumveltség területén azonos arányban fordulnak elő a könyvtáros diplomával és az egyéb diplomával rendelkezők között is olyan szakemberek, akik mesterszintűnek gondolják jártasságukat (17–17 százalék). Ezen a szinten már elvárt a rendkívül összetett, sok tényező által befolyásolt keresési, tárolási, értékelési problémák önálló megoldása, valamint új ötletek és folyamatok ajánlása a szakmai gyakorlat és mások fejlesztése érdekében. Azok az egyéb diplomás könyvtári szakemberek, akik könyvtári ismereteket nyújtó asszisztens vagy segédkönyvtáros képzésben vettek részt, már sokkal kritikusabban ítélik meg képességeiket, és csak 12 százalékuk tartja magát mesterszinten jártasnak. A haladó jártassággal rendelkezők aránya azonban négy százalékkal nagyobb körökben, mint a könyvtári szakképzéssel nem rendelkezők csoportjában.

Az asszisztens vagy segédkönyvtáros szakképzéssel is rendelkezők lemaradása a könyvtáros diplomások mögött ugyanilyen mértékű haladó szinten, 4 százalék. Mindezekből az következik, hogy a diplomás könyvtárosok között nyolc százalékkal nagyobb arányban vannak olyan szakemberek, akik a digitális információt komplex helyzetekben, másoknak is segítséget nyújtva képesek kezelni, mint a csak egyéb diplomás dolgozók között.

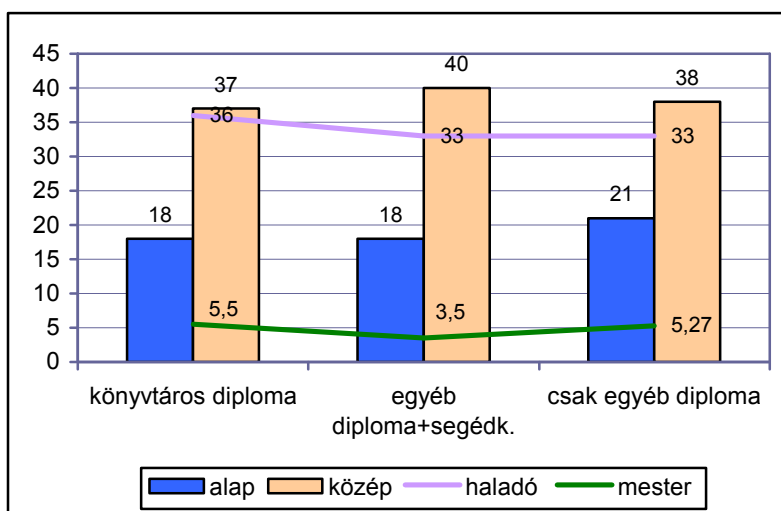
Az alap és a közepes jártassággal rendelkezők arányát vizsgálva az tapasztalható, hogy a segédkönyvtáros és az asszisztensképzés az alapjártassági szinten lévők arányát csökkenti, a közepes jártassággal rendelkezőkét pedig megnöveli néhány százalékkal.

Az egyéb diplomások teljes körének kommunikációs készségeit a könyvtáros felsőfokú végzettségűekével összehasonlítva már kiderült, hogy a haladó és mesterszintet együtt kezelve minden kompetencia esetében a diplomás könyvtárosok bizonyultak erősebbnek. A diplomás csoport felbontása után az látható, hogy a nem iskolarendszerű könyvtárosképzés hatásaként a digitális kommunikációs jártasság terén az alap jártassággal rendelkezők aránya csökken, a közepes jártassággal rendelkezőké pedig nő néhány százalékkal az asszisztens vagy segédkönyvtáros képzést végzetek csoportjában. A haladó és mesterszinten kompetensek számának növekedéséhez nem járulnak hozzá ezek a képzések. A jártassági szintek részleteit az 5. ábra tartalmazza.

A tartalomfejlesztés gyenge eredményei elsősorban a programozás és a szerzői jogi ismeretek hiányosságaira vezethetők vissza. Kiugróan nagy az alapjártassággal rendelkezők aránya mindhárom szakképzés szerinti csoportban (6. ábra). Mindössze alapjártassággal rendelkezők legkisebb arányban a felsőfokú könyvtárosképzésben végzetek között fordulnak elő, nő az arányuk az iskolarendszerű könyvtárosképzésben megszerzett szakképzéssel rendelkezők körében, és legnagyobb az arányuk az egyéb diplomások között. Haladó tartalomfejlesztési készségekkel, amelyek már lehetővé teszik mások segítségét is, többen rendelkeznek az olyan egyéb diplomások közül, akik asszisztens vagy segédkönyvtáros képzést végeztek. Mesterszinten nem mutatható ki a segédkönyvtáros és az asszisztensképzés kompetencianövelő hatása. A csak egyéb diplomás csoportban nagyobb a mesterszinten jártas könyvtári szakemberek aránya.



5. ábra Kommunikáció. Diplomák és szakképzetések

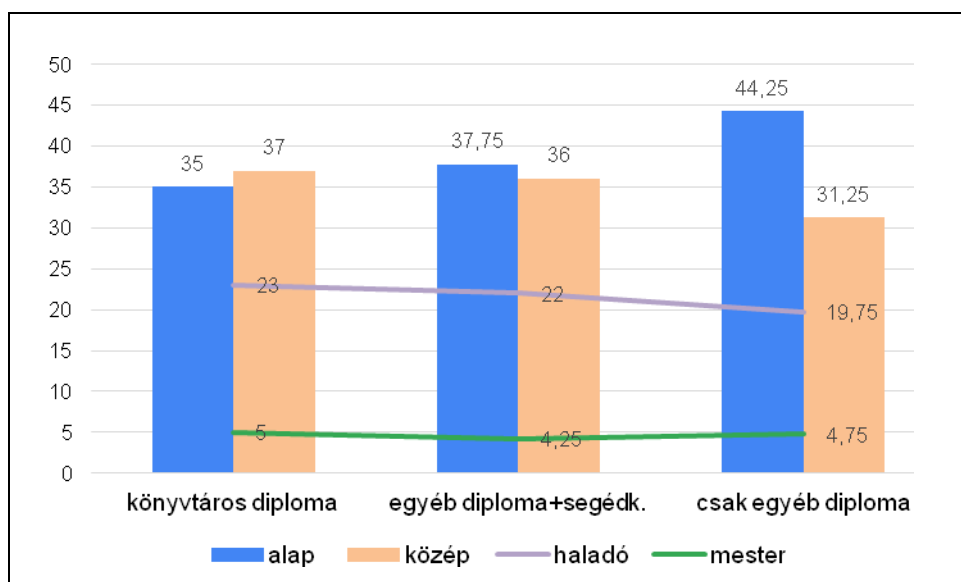


6. ábra Tartalomfejlesztés. Diplomák és szakképzettségek

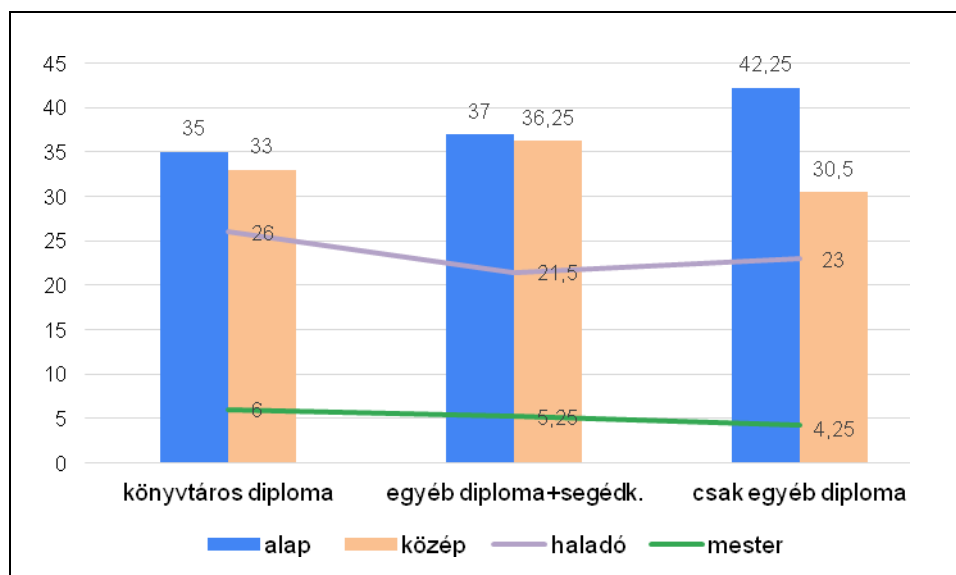
A digitális biztonság területén meglévő jártasságot kis mértékben befolyásolja, hogy kinek milyen diplomája van, illetve végzett-e segédkönyvtáros vagy asszisztensképzést. A könyvtárosként végzetek arányai valamennyi jártassági szinten jobbak, mint a másik két csoporté. Közülük állnak legkevesebben alapszinten, és itt a legnagyobb a közepes, a haladó és a mesterszinten állók aránya. Azok között az egyéb diplomások között, akik asszisztens vagy segédkönyvtáros szakképzettséget szereztek, lényegesen kisebb (7 százalékkal) az alap biztonsági jártassággal rendelkezők ará-

nya, mint a másik egyéb diplomás csoportban (7. ábra).

Az asszisztens vagy segédkönyvtáros képzés a digitális környezetben történő problémamegoldásra is pozitív hatással van, ahogyan az a 8. ábrán látható. Az előbbi szakképzettségek valamelyikével rendelkező egyéb diplomások csoportjában öt százalékkal kisebb a csak alapjártassággal és hat százalékkal nagyobb a közepes jártassággal bírók aránya.



7. ábra Biztonság. Diplomák és szakképzettségek

8. ábra **Problémamegoldás. Diplomák és szakképzettségek**

A könyvtáros diploma nyújtotta kompetenciaelőny nem csak a felső jártassági szintek arányaiban mutatható ki. A könyvtárszakot végzettek közül is sokan rendelkeznek mindössze alap problémamegoldási kompetenciákkal, de arányuk elmarad a másik két csoporttól. A csak egyéb diplomás csoportban hét százalékkal nagyobb az alapszinten állók aránya.

### Diplomás könyvtári szakemberek mesterszinten

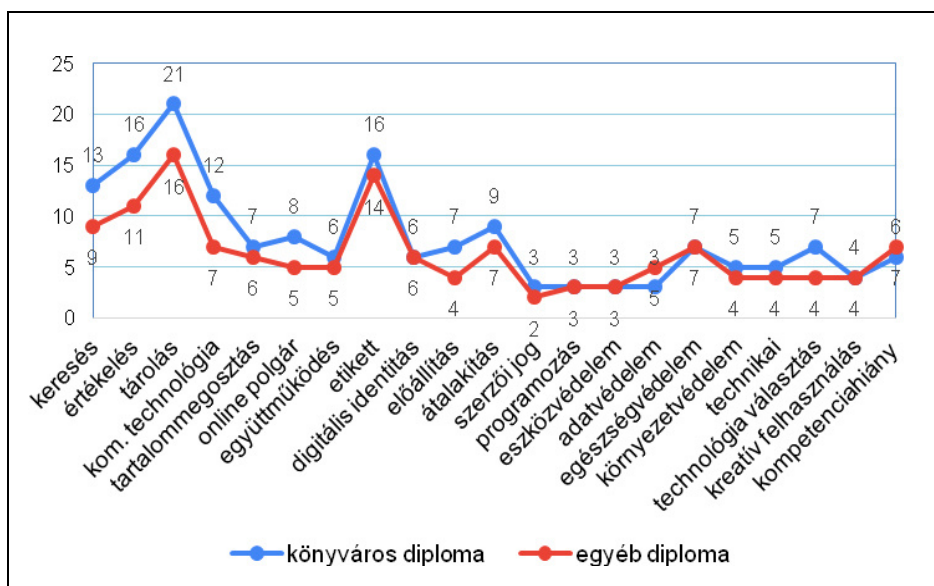
A mesterszinten kompetens szakemberek képesek arra, hogy akár szervezeti szintű megoldásokat dolgozzanak ki komplex, részleteiben nem teljesen meghatározott, sok kölcsönható tényező által befolyásolt problémákra az adott DigComp kompetenciával kapcsolatban. Képesek tudásukat integrálni a szakmai gyakorlat és ismeretek fejlesztésébe és mások segítségébe, valamint új ötleteket és folyamatokat javasolni a területen. [3]

Szakmai innováció a digitális technológia könyvtári felhasználása és minél jobb kihasználása terén alapvetően olyan szakemberektől remélhető, akik saját maguk is mesterei az adott területnek. Ezért érdemes röviden arról is szólni, hogy a szakirányú vagy nem szakirányú felsőfokú végzettség milyen szerepet játszik a mesterszintű jártasság elérésében. A 9. ábra a huszonegy DigComp kompetencia területén elért mesterszintű jártasság arányszámait tartalmazza, a 10. ábra pedig a kétdiplomás csoport

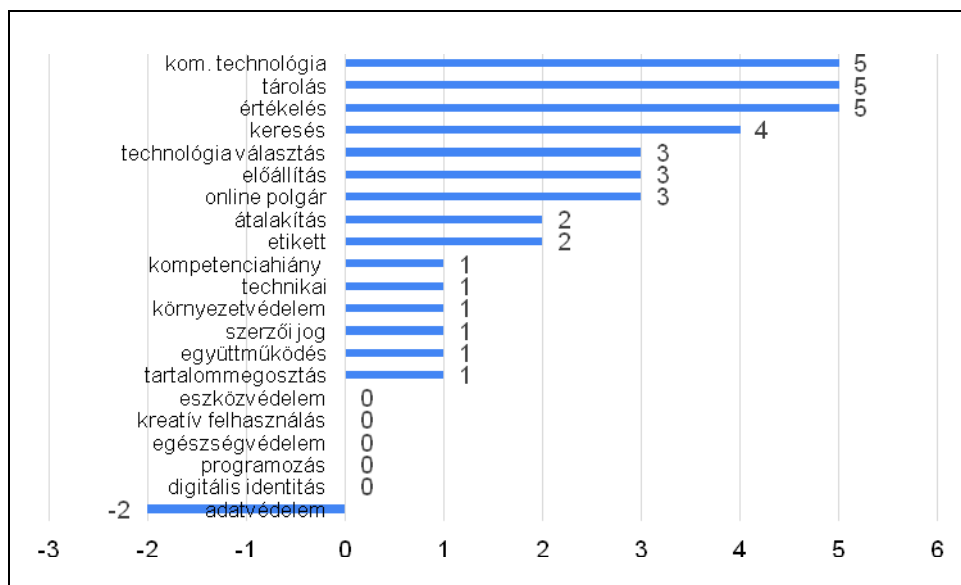
között a mesterszinten lévők arányaiban feltárt különbségeket.

Az információs és adtműveltség kompetencia-területen gondolják a legtöbben mesterszinten jártasnak magukat mind a könyvtáros mind pedig a nem könyvtáros diplomával rendelkező szakemberek körében is. Ennek ellenére a mesterszintű jártasság kiterjedtségében tapasztalható különbségek ezen a területen a legnagyobbak, a diplomás könyvtárosok javára. Az öt-hat százalékos kompetenciaelőnyre a legadekvátabb magyarázat az lehet, hogy a felsőfokú könyvtárosképzés során kiemelten hangsúlyos képzési tartalom az információkezelés, hagyományos és digitális környezetben egyaránt.

Az adatvédelem az egyetlen kompetencia, amely esetében a mesterszinten álló nem könyvtáros diplomások aránya nagyobb a könyvtárosokénál. A vizsgálat eredményeként öt kompetencia esetében állapítható meg, hogy azokban ugyanolyan arányban fordul elő mesterszinten jártas szakember a kétdiplomás csoportban. Ezek az eszközvédelem, a technológia kreatív felhasználása, az egészségvédelem, a programozás és a digitális identitás menedzselése. Abban az esetben, ha a feladat megoldásához leginkább illeszkedő technológia kiválasztása, a tartalom-előállítás, az online állampolgári aktivitás területén van szükség új ötletekre, javaslatokra, az erre képes szakemberek három százalékkal nagyobb arányban találhatóak a könyvtáros felsőfokú végzettségű szakemberek között.



9. ábra Diplomások mesterszinten



10. ábra Különbségek mesterszinten. Diplomások

### Összegzés

Jelen tanulmány fókuszában a különböző felsőfokú végzettséggel rendelkező könyvtári szakemberek digitális kompetencia állapotának összehasonlítása állt. Igazolást nyert, hogy a könyvtáros diplomának, illetve az addig vezető képzésnek jelentős mértékű a végzettek digitális kompetenciaszintjére gyakorolt pozitív hatása. Azok között a könyvtári szakemberek között, akik egyéb diplomájuk mellett nem iskolarendszerű képzésben szereztek könyvtárosi ismereteket valamelyest nagyobb arányban

vannak digitálisan kompetensebbek, mint az aszisztens vagy segédkönyvtáros képzést nem végzettek között.

Az Eurostat adatgyűjtésének és a digitális készségek felméréséhez használt, a jelen vizsgálat módszertanával azonos alapokon nyugvó módszertanának köszönhetően, lehetőség van összehasonlítani a magyar diplomások és a közkönyvtárakban dolgozó magyar diplomások digitális kompetencia állapotát is. 2019-ben a 25 és 64 év közötti magyar diplomások körében 58 százalék volt azoknak az

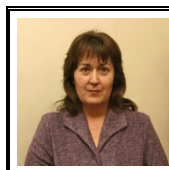
aránya, akik alapszint feletti digitális készségekkel rendelkeznek. [4] Az alapszint feletti jártasság a könyvtáros felmérésben a közepes, a haladó és a mesterszintű jártassággal rendelkezők összesített arányszámát jelenti. A könyvtáros diploma az átlag diplomások csoportjából kiemeli a könyvtárosokat. A könyvtáros felsőfokú végzettségű könyvtáros szakemberek 73 százalékának van alapszint felett a digitális jártassága. Azoknak a könyvtári szakembereknek, akik egyéb diplomával dolgoznak a közkönyvtárakban, a magyar diplomások átlagával majdnem megegyező hányada, 61 százalékuk birtokol alapszint feletti digitális kompetenciát.

### Irodalom

[1] A végzettség és a könyvtárosok digitális kompetenciaszintje közötti összefüggések összehasonlító elemzése= Tudományos és Műszaki Tájékoztatás. 65. évf. 2018. 5. sz. p. 287-306.

- [2] 1997. évi CXL. törvény a muzeális intézményekről, a nyilvános könyvtári ellátásról és a közművelődésről. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=99700140.TV>.
- [3] Carretero, S.; Vuorikari, R. and Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: Állampolgári digitáliskompetencia-keret nyolc jártassági szinttel és gyakorlati példákkal, EUR 28558 EN, doi: 10.2760/38842
- [4] Eurostat. Individuals' level of digital skills <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

Beérkezett: 2020. II. 20-án.



**Eszenyiné Borbély Mária**  
a Debreceni Egyetem Informatika  
Kar, Könyvtárinformatika  
Tanszékének adjunktusa.  
E-mail: [drborbely@gmail.com](mailto:drborbely@gmail.com)

### **Ezért a szuperkönyvtárért irigyelhetjük a finneket**

Csáki Csaba

***Sokkal több egy könyvtárnál a Helsinkiben található Oodi: kulturális központ, munkahely, tanulóhely, játszóház, kiállítóterem, mozi, kávéház, valódi inspirációs közeg. És nem utolsósorban építészeti csoda.***

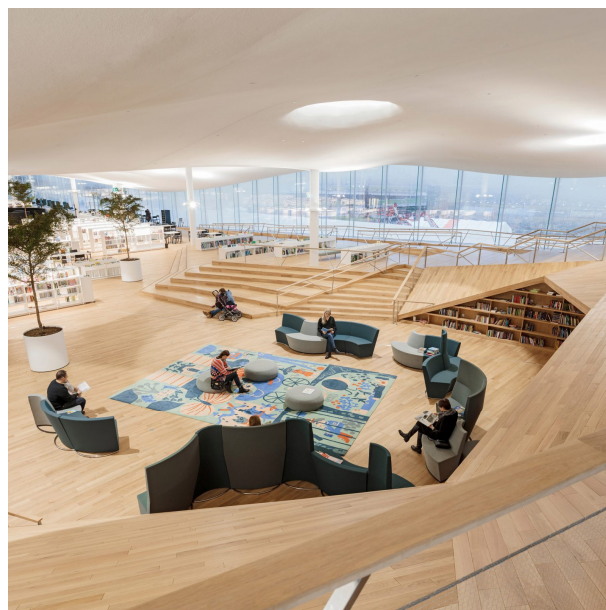
A szupermodern épület inkább tűnik egy hatalmas, otthonos nappalinak vagy többfunkciós közösségi térnek, mint egy olyan átlagos helynek, ahová csak könyveket kölcsönözni megyünk.



Az ALA építészeti iroda álmodta meg a 98 millió euróból felhúzott könyvtárat. A fa- és üvegfelüle-

tekben gazdag Oodi (ami finnül annyit tesz: óda) gyűjteményében százezer kötetből lehet válogatni, de zenei és filmes projektek számára kialakított stúdiókat, egy mozit és háromdimenziós nyomtatókkal, valamint ingyenesen használható lézervágó gépekkel felszerelt műhelyeket is találni benne.

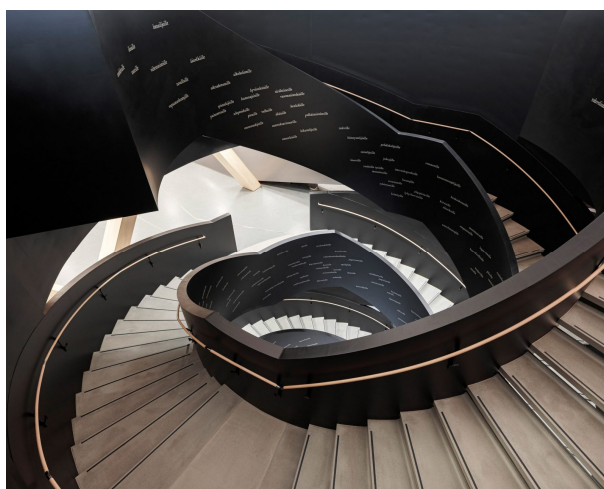
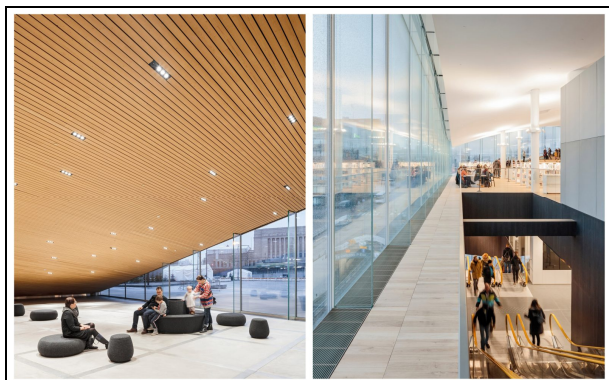
Az idén nyáron az Év Közkönyvtára címet elnyert Oodi egyik különlegessége a világon egyedülállónak számító könyvhordó robotok flottája. Az apró, szürke kocsik fel-alá járkálnak az épületben, és gondoskodnak arról, hogy minden könyv rendesen visszakerüljön a helyére.



További érdekesség, hogy vannak ugyan külön-termek a csendes elvonulásra vágyóknak, ám az épület többi részében nincs csendszabály. Van viszont izgalmas akusztika: ha valaki kiabálni kezd az egyik végében, abból alig hallani valamit a másikonban.

Maga a hagyományos és modern elemeket ötvöző épület fa- és üvegfelületekben gazdag, odabent fából készült boltíveket találni, íves gerendák díszítik a mennyezetét, a nyugalmat sugárzó belső faburkolatok lucfenyőből készültek.

Ebben a békés és harmonikus hangulatban az embereknek lehetőségük van olvasni, gondolkodni, és háborítatlanul élvezni az énidőt.



A könyvek az energiatakarékos épület legfelső szintjén kaptak helyet egy ötven méter hosszú, üvegfalakkal körbevett helyiségben, ami egy valószínű könyvmennyország. A másodikon egyébként a környező parkra és a Parlamentre néző csodás kilátásban is el lehet mélyülni. A földszinten a nyüzsgő fogadócsarnok, étterem, kávézó és rendezvényterem található, illetve onnan kanyarognak fölfelé a DNS kettős csavarját mintázó, nyolcvantonnás, fekete színű acéllépcsők.

A 2018-ban a világ legboldogabb országának választott Finnországban imádnak olvasni az emberek, évente átlagosan 68 millió könyvet kölcsönöznek.

### A kaland folytatódik

Megjelent a Roadster magazin második nyomtatott kiadása, amelyben ismét olyan történeteket gyűjtöttünk össze, amelyek minket is folyamatosan inspirálnak. Szerintünk szebb lett, mint az első szám, reméljük, neked is tetszeni fog.



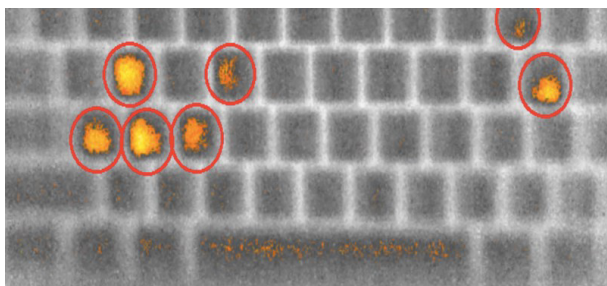
Ha velünk tartanál ezen az utazáson, ezen a linken megrendelheted a magazint.

Forrás: <https://roadster.hu/ezert-szuperkonyvtarert-irigyelhetjuk-finneket/?f>

Válogatta: Fonyó Istvánné

### **Az FBI üzeni: cserélje le a jelszavát, és írjon be helyette ilyen mondatokat**

*Egy jelszavak erősségével kapcsolatos tévhitre, illetve az igazán erős, nagyon nehezen feltörhető belépőkód kitalálásának egyik módjára hívta fel a figyelmet az FBI.*



Nem kell ahhoz elővennünk a legelterjedtebb rossz jelszavak aktuális listáját, hogy tudjuk, sok ember mennyire felelőtlenül bánik saját fiókjával. Ha mi magunk nem is vagyunk ilyenek, elég csak felidézni néhány családtag, barát vagy kolléga nem túl bonyolult jelszavát – miközben már eleve az is baj, hogy egyáltalán ismerhetjük másét.

Sokan úgy gondolják, leginkább a kis- és nagybetűk variálása, egy-egy szám vagy különleges karakter elhelyezése erősíti a jelszavakon. Pedig az ilyesmi variálás inkább tekinthető alapvetésnek, mintsem extra elővigyázatosságnak. Fontosabb, hogy minél hosszabb legyen az a bizonyos jelszó – figyelmeztet az amerikai szabványügyi intézet

(NIST) iránymutatására hivatkozó FBI portlandi irodája.

Egy 8 karakteres, mindenféle karakterekkel tűzdelt jelszó már nem rövid, ha meg kell jegyezni, de kifejezetten egyszerűnek számít egy nagyobb teljesítményű számítógép számára, ha ki kell találni. Ha emberként akarnánk minden lehetséges kombinációt kipróbálni, hosszú évek alatt sem végeznénk, de egy gép néhány nap alatt megtalálja a helyes megfejtést.

Ezért aztán az FBI legalább 15 karakteres jelszavak használatát javasolja, hozzátevé, hogy ilyen hossz esetében már inkább érdemes jelmondatokat alkotni. Ilyen lehet például az, hogy „Nem lépek be 2020-ban a Freemailbe” vagy „Miért nem lesz 2020-ban napfogyatkozás?”.

Hogy hogyan lehet ilyen hosszú mondatokat vagy más karaktersorozatokat könnyen megjegyezhetővé tenni, arról korábban a Kaspersky kiberbiztonsági cég szakemberét kérdeztük. Itt mutatunk egy pofonegyszerű módszert: nagyon erős jelszót csinálhat, akár több oldalhoz is – és sosem fogja elfelejteni:

[https://hvg.hu/tudomany/20171117\\_eros\\_jelszo\\_let\\_rehozasa\\_generator\\_nehezen\\_kitalalhato\\_jelszavak\\_nehezen\\_feltorhető\\_jelszo\\_biztonsagos\\_milyen\\_jelszot\\_valasszak](https://hvg.hu/tudomany/20171117_eros_jelszo_let_rehozasa_generator_nehezen_kitalalhato_jelszavak_nehezen_feltorhető_jelszo_biztonsagos_milyen_jelszot_valasszak)

Forrás:

[https://hvg.hu/tudomany/20200302\\_fbi\\_eros\\_jelszo\\_jelmondat\\_hasznalata\\_tanacsok\\_tippek](https://hvg.hu/tudomany/20200302_fbi_eros_jelszo_jelmondat_hasznalata_tanacsok_tippek)

Válogatta: Fonyó Istvánné

### **Az Országos Széchényi Könyvtár Digitalizáló Központja**

A nemzeti könyvtár gyűjteménye a kulturális örökség része. A kulturális örökség részét képező dokumentumok muzeális védelem alatt állnak. A könyvtár a muzeális dokumentumokat köteles ép-ségben megőrizni, szakszerű kezelésükről, meg-óvásukról gondoskodni. A muzeális dokumentum másolása, többszörözése csak a könyvtár hozzájárulásával, a könyvtár által meghatározott – a do-kumentum védelmét legkevésbé veszélyeztető – módon végezhető el.

#### **DIGITALIZÁLÓ KÖZPONT**

**01**



Az OKR projekt keretében kibővült és új alapokra helyeződött a nemzeti könyvtár állományvédelmi szemléletű, szolgáltatási célú digitalizálási tevékenysége.

2020. március első felében az Országos Széchényi Könyvtár központi épületének 8. emeletén, mintegy 1500 m<sup>2</sup>-en átadásra kerül az újonnan kialakított Digitalizáló Központ.

A közbeszerzési eljárás során a hangsúly elsősorban a dokumentumkímélő másolást végző gépek beszerzésére helyeződött, ezért a normál síkágys eszközök mellett több nagyteljesítményű planetáris szkennerek érkezett, amelyeken az A/0 méretnél is

nagyobb különböző típusú dokumentumok digitalizálhatók, az üvegnegatívoktól a kötött hírlapokon át a térképekig. A különösen védendő kéziratok, kódexek és egyéb nagy értékű és ritka dokumentumok digitalizálására fotó-munkaállomások – többek között egy középformátumú fotóstúdió – áll rendelkezésre. Emellett speciálisabb digitalizáló eszközök üzembe helyezése is megtörtént, mint például plakátszkennerek, film- és mikrofilm-szkennerek. A kevésbé védendő könyvek digitalizálását három nagy teljesítményű robotszkennerek végzik.

A 8. emeleten több mint 80 digitalizáló és utófeldolgozó munkahely kialakítására került sor. A létszám feltöltése és a betanítás folyamatos. Az üzemszerű működést és a munkafolyamatok megszervezését a Digitalizálást Támogató Keretrendszer (DTK) biztosítja. A szoftvert a nemzeti könyvtár speciális igényeire fejlesztették ki, jelenleg tesztelés alatt áll. A rendszerrel szemben alapelvárás-ként fogalmazódott meg a digitalizálási munkafolyamatok teljes körű támogatása a szkennelés-től a szolgáltatásra kész elektronikus változatok előállításáig, illetve a kapcsolat biztosítása az állományvédelmi előkészítő folyamatok, a bibliográfiai adatokat szolgáltató könyvtári rendszerek, a megrendeléskezelő adatbázis, a hosszútávú megőrzést biztosító digitális raktár, valamint az elektronikus könyvtár rendszerei felé. A rendszernek biztosítani kell a kapcsolódó folyamatok követhetőségét és a statisztikai adatok szolgáltatását.

Az állományvédelmi rész szervesen beépül a digitalizálás munkamenetébe. A közbeszerzési eljárás során sikerült olyan nagy teljesítményű eszközöket beszerezni, amelyek a megelőző és a megőrző állományvédelmet segítik. A 19. század közepétől különösen a hírlapokat és a plakátokat gyenge minőségű, könnyen savasodó papírra nyomtatták. Ezek sok esetben már egy dokumentumkímélő másolást sem bírnak ki. A dokumentumok állapotának kezelésére egy nagy teljesítményű savtalanító berendezés beüzemelésére kerül sor, amely kémiai eljárással meggátolja a papír állapotának romlását és biztosítja az eredeti dokumentum hosszú távú megőrzését. Közvetlenül a digitalizá-

lás után azok a dokumentumok, amelyek állapota ezt megköveteli, állományvédelmi dobozba kerülnek, ezzel gátolva meg a további állagromlásukat egészen a restaurálásig. A különböző méretű dobozok gyártását egy számítógép által vezérelt doboztervező és készítő gép végzi a digitalizáló üzem területén.

A Digitalizáló Központ helyszíntervezése során derült ki, hogy a tetőtérben azbeszt található. Bár a terület funkcionális átalakítása nem érintette ezeket a részeket, a könyvtár vezetése mégis úgy döntött, hogy megelőzve a sajtó által is generált pánikhangulat fokozódását, az informatikai fejlesztésre szánt forrásból biztosítja az azbesztmentesítés költségét. 2019 nyarán a 8. szinten, a Digitalizáló Központ feletti tetőtér azbesztmentesítése megtörtént. Ezt követően szeptembertől elkezdődhetett a terület építészeti átalakítása. A több mint 35 éves padlószőnyeg helyére antisztatikus, erőteljes mértékben terhelhető PVC burkolatot fektettek. A gépek üzemeltetéséhez szükséges elektromos és IT hálózat felfüggesztett formában, a terület fölé épített acélvázaz állványzatra került. A rácsos szerkezet fölött szabadon vezetett klímaberendezés, a függesztett ledes lámpatestek korszerű, a terület funkciójához illő ipusztériális formajegyeket hordoznak. Ehhez igazodik az egyszerű, szürke és bordó színt váltakoztató, minimalista stílusú bútorzat.

## DIGITÁLIS KOMPETENCIA KÖZPONT 02

Összhangban a 30/2014. (IV. 10.) EMMI rendelettel, a 1404/2017. (VI. 28.) Korm. határozat a Könyvtárügyi Digitalizálási Stratégia könyvtári ágazatának aggregátoraként az Országos Széchényi Könyvtárat jelölte ki.

A nemzeti könyvtár kompetencia központként a digitalizáláshoz és a digitalizáláshoz kapcsolódó tevékenységekhez nyújt ajánlásokat, módszertant, oktatásokat, elektronikus oktatási anyagokat, szabályzatokat és eszközöket. Kidolgozta rövidtávú stratégiáját és a Fehér Könyvben megfogalmazta a digitalizáláshoz kapcsolódó technikai és módszertani ajánlásait.

## OSZK DIGIT STRAT

### FEHÉR KÖNYV

Továbbá együttműködést alakít ki a határokon túli, hungarikumokat őrző intézményekkel, és együttműködik az oktatási rendszer fejlesztéséért felelős

intézményekkel, szervezetekkel, a közoktatási és felsőoktatási intézményekkel.

- megvalósul a digitalizálandó dokumentumok gyűjtőkör szerinti megosztása,
- a digitalizálandó és digitalizált dokumentumok nyilvántartása biztosított,
- a partnerek együttműködésében teljessé tehető az egyes könyvtárakban hiányosan található sorozatok, periodikák,
- ajánlások alapján szabályozottan történik a digitalizálás.

## ÁLLOMÁNYVÉDELMI FEJLESZTÉSEK 03

Az alapszintű állományvédelmi előírásokat az analóg dokumentumok digitalizálási munkafolyamata során is be kell tartani. Ez fokozottan érvényes a dokumentumok hosszú távú megőrzésére kötelezett muzeális dokumentumokat őrző könyvtárak esetében.

Az analóg dokumentumok digitalizálására történő előkészítése során beszélhetünk előzetes (megelőző) és utólagos (helyreállító) állományvédelemről.

A megelőző állományvédelmi beavatkozásra legtöbbször azért van szükség, mert az analóg dokumentum fizikai állapota nem teszi lehetővé a minőségi digitalizálást, illetve megvan az esélye annak, hogy a digitalizálás munkafolyamata során sérülés következik be.

Az utólagos állományvédelmi beavatkozásra akkor van szükség, ha a digitalizálás során a dokumentumot fizikai sérülés éri, illetve, ha a könyvtár dönt a már digitalizált analóg dokumentum állapotának hosszú távú konzerválásáról.

A dokumentumok digitalizálásra történő előkészítésének folyamatába kell iktatni a tételes állapotfelmérést. Ez alapján hozhatók meg a döntések a preventív állományvédelmi beavatkozásokról. Az elvégzett állományvédelmi beavatkozásokat és a későbbre halasztott (nagyobb beavatkozást igénylő) állományvédelmi eljárást dokumentálni kell. Az utóbbiból összeállítható a könyvtár hosszú távú állományvédelmi terve.

Muzeális dokumentumok esetében a digitalizálás munkafolyamatába iktatott állományvédelmi állapotfelmérést lehetőség szerint restaurátor szakember végezze. Ugyanakkor célszerű az analóg dokumentumok digitalizálását végző munkatársakat is megfelelő szintű állományvédelmi oktatásban részesíteni.

Erre vonatkozóan az OSZK a könyvtári szakterületen megszervezi az állományvédelmi oktatást és e-learning tananyagokat állít össze.

Országos szinten kevés könyvtár rendelkezik restauráló laboratóriummal. A digitalizáláshoz kapcsolódó állományvédelmi alapfeladatok ellátáshoz szükséges a regionális könyvkötő műhelyek fejlesztése, igény szerint az eszközpark és a humán erőforrás bővítése.

A digitalizálás területén az OSZK Restauráló és Kötészeti Osztálya is felkészül az országos aggregátori szerepkörre.

## DIGITALIZÁLÁSI TERV

### 04

A Digitalizáló Központ kialakítása és a digitalizálási stratégia kidolgozása során, a nemzeti könyvtár felmérte teljes dokumentumállományát.

Természetesen a többpéldányos gyűjtés miatt ennek kevesebb mint harmadát, mintegy 3 millió dokumentumot kell digitalizálni ahhoz, hogy megtörténjen a teljes magyar írott és hangzó kulturális örökség formátumváltása.

A Digitalizáló Központ tervezett üzemkapacitása maximális létszámmal feltöltve, teljes (két műszakos) üzemeltetés mellett évente akár 10 millió digitális objektum előállítására képes.

Ahhoz, hogy a fent jelzett mennyiség 10 éven belüli digitalizálása megtörténjen, szükséges a könyvtárak KDS-en belüli együttműködése.

A 2020-as digitalizálási terv megtekintéséhez felhasználónév, jelszó szükséges. Hozzáférés igényléséhez kérjük, küldjön e-mailt az [elbe.istvan@oszk.hu](mailto:elbe.istvan@oszk.hu) e-mail címre.

## 2020-AS DIGITALIZÁLÁSI TERV

Dokumentum típusa	Dokumentumok száma	Digitális objektumok száma
Köteles kéziratok gyűjteménye	26 823	5 270 828
Leveles kéziratok gyűjteménye	35 004	105 012
Fényképgyűjtemény	652 935	1 248 397
Vegyes dokumentumok	1 648 924	6 595 696
Könyvgyűjtemény	1 894 956	372 274 740
Diafilmgyűjtemény	64 224	334 896
Periodikum-gyűjtemény	1 216 660	243 332 000
Mikromásolat-gyűjtemény	45 000	9 000 000
Kisnyomtatvány-gyűjtemény	3 815 528	15 262 112
Plakátgyűjtemény	446 200	490 820
Kottagyűjtemény	180 000	900 000
Hangfelvétel-gyűjtemény	40 000	400 000
AV gyűjtemény	74 555	74 555
Kartográfiai dokumentumok	311 660	1 244 660
Összesen	10 451 696	664 633 696

<b>A digitalizálandó analóg dokumentumok száma</b>	<b>3 000 000</b>
Digitalizálandó könyv jellegű analóg dokumentumok száma (beleértve a periodikumokat is) [1 dokumentum = 200 digitális dokumentum]	1 000 000
Leveles analóg dokumentumok száma	2 000 000
<b>Tervezett digitalizált dokumentumok (fájlok) száma összesen</b>	<b>202 000 000</b>

A Digitalizáló Központ tevékenységében a 2020-as év több szempontból is próbaévné tekinthető. Egyrészt folyamatos a létszám feltöltése és betanítása. Készül az e-learning tananyag és a módszertani útmutatók. Folyik a munkafolyamatokat összehangoló és az üzemszerű működést biztosító keretrendszer, a DTK tesztelése. Ennek megfelelően olyan törzs- és különgyűjteményi dokumentumok kiválasztására került sor, amelyek több szempontnak is megfelelnek, az OSZK teljes gyűjteményének reprezentatív részét képezik, és általuk tesztelhető az új digitalizáló eszközök terhelhetősége is. A kiválasztásnál alapvető szempont a bibliográfiai feltártság volt. A pilot-időszakban csak olyan tételek vagy gyűjteményegységek digitalizálására kerül sor, amelyek online adatbázisokban metaadatokkal rendelkeznek.

### Törzsgyűjtemény

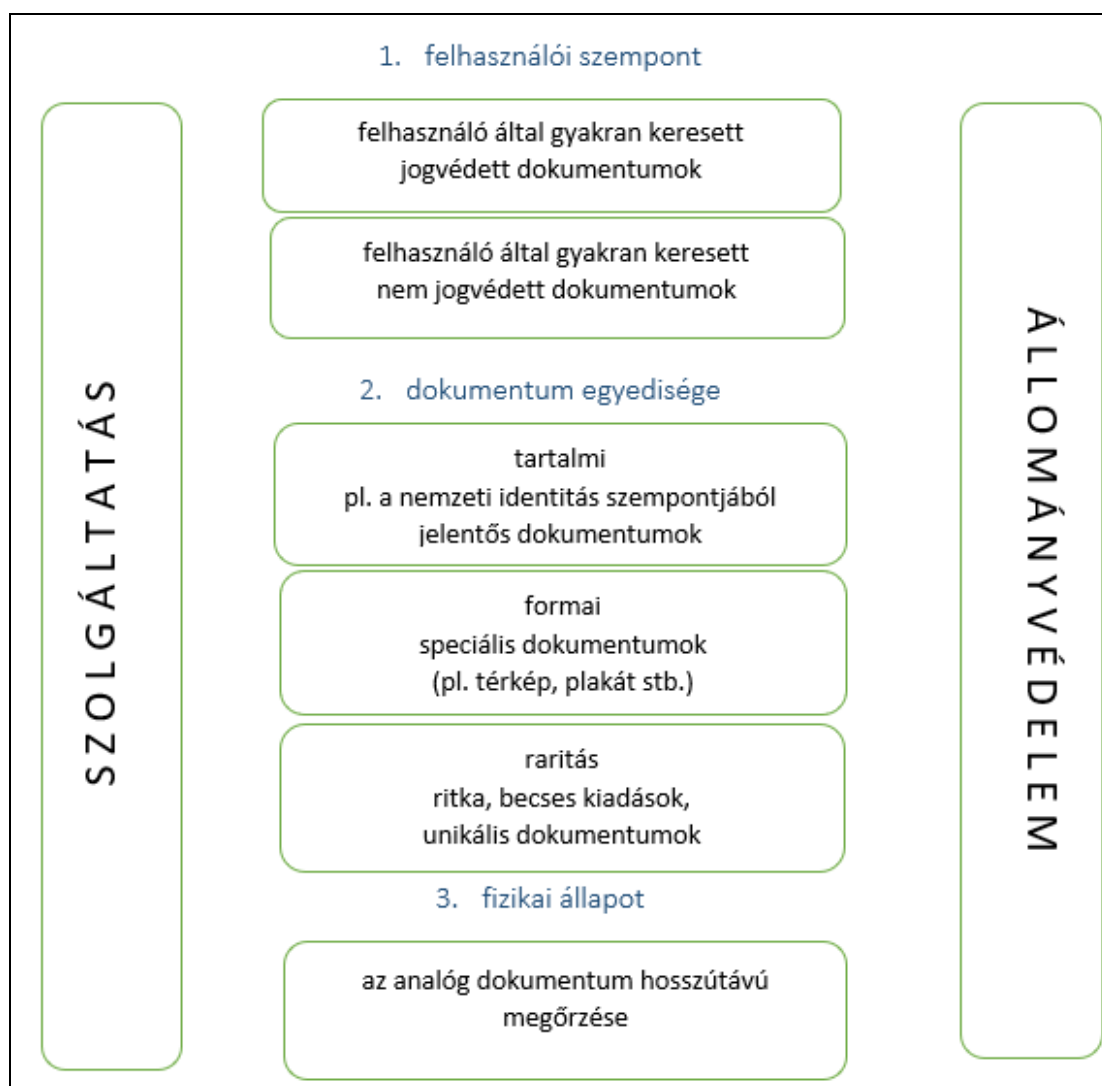
Időszaki kiadványok  
Mikrofilmek  
Könyvek

### Külonggyűjtemények

Régi Nyomtatványok Tára  
Kézirattár  
Szinháztörténeti Tár  
Plakát- és kisnyomtatványtár  
Térképtár  
Diafilm és Fotótár  
Zeneműtár  
Történeti Interjúk Tára

### KIVÁLASZTÁSI AJÁNLÁSOK

05



Az analóg dokumentumok/gyűjtemény egységek digitalizálásra történő előkészítése többlépcsős folyamat, amelynek során prioritási szempontokat határozhatók meg.

Elsődleges, vagy előzetes szempontnak tekinthető a behasonlítás és azonosítás fázisa is, mert annak alapján lehet dönteni a dokumentum (újra)digitalizálásáról, hogy valamelyik könyvtár gyűjteményéből készült-e már digitális másolat, és az milyen formátumban, illetve hogyan érhető el.

Egy gyűjteményegységen belül a prioritási szempontok felállítását jelentős mértékben befolyásolhatja az adott könyvtár gyűjtőköre, szolgáltatási iránya. A fontossági sorrend meghatározása előtt ajánlatos a könyvtárak közötti gyűjtőköri egyeztetés.

A prioritizálás – a könyvtárnak a társadalomban betöltött funkciójából adódóan – a megőrzés és szolgáltatás egyensúlyán alapszik. A könyvtár, az élethosszig tartó tanulás egyik alapvető színteréként, kiemelten szolgáltatáscentrikus. Ugyanakkor, ennek folyamatos ellátása érdekében biztosítania kell az információ hosszú távú megőrzését is. A digitalizálás közel húsz éves tapasztalata és a technika ez irányú fejlődése bebizonyította, hogy az analóg információ digitális konverziója nem tekinthető lezárt folyamatnak. A bekövetkezett formátumváltások számos esetben az analóg dokumentumok újradigitalizálását vonják maguk után. Ennek a tapasztalatnak az ismeretében kiemelt jelentősége van az analóg dokumentum megőrzésének és védelmének is.

Az alábbiakban vázolt ajánlás a szolgáltatási és állományvédelmi szempontoknak is megfelel.

A digitalizálás során elsődleges szempont a felhasználói igény. Az igények jelentős része a kurrens (szak)irodalomra irányul, amely alapvetően digitálisan születik, és a közeljövőben várhatóan nem kell majd az analóg formátumról visszakonvertálni. Ugyanakkor a szolgáltatás szempontjából kezelni kell a szerzői jogi kérdéseket. A felhasználói igények másik része olyan dokumentumokra vonatkozik, amelyek már mentesülnek a szerzői jog hatálya alól, viszont itt már figyelmet kell fordítani az analóg dokumentum fizikai védelmére is.

A digitalizálási folyamatban második szempontként a dokumentumok egyedisége határozhatja meg a fontossági sorrendet. Olyan dokumentumokról van szó, amelyekre jelenleg a felhasználói igény viszonylag csekély. Ugyanakkor tapasztalható, hogy a digitális formátum hozzáférhetővé tétele nyomán megnő a felhasználói kereslet is. A tartalmi és formai jegyeket tekintve ebbe a kategóriába az analóg könyvtári dokumentumok széles spektruma. Itt a szolgáltatási szempont mellett még nagyobb hangsúlyt kap az állomány védelme. Különösen a muzeális gyűjteményeket őrző könyvtárak számára kiemelten fontos a harmadik szempont, ahol szolgáltatástól függetlenül, a digitalizálás az állományvédelem egyik eszközeként szolgál.

Forrás:

[http://digitalizalasiterv.oszk.hu/?fbclid=IwAR3IUgHkpPYxaD7ZWJ3RkzlhhsM2XjkP4kTd6noQ5UV\\_2OPOJwlhXf4T\\_6M](http://digitalizalasiterv.oszk.hu/?fbclid=IwAR3IUgHkpPYxaD7ZWJ3RkzlhhsM2XjkP4kTd6noQ5UV_2OPOJwlhXf4T_6M)

Válogatta: Fonyó Istvánné

### **Ha tényleg bevezetik az EU-ban az otthoni akkumulátorcserét, új korszak jöhet a mobiloknál**



***Elsősorban környezetvédelmi okokkal magyarázzák annak az új szabályozásnak a tervét, amely komoly változást hozhat az európai telefonpiacon. Ha valóban hatályba lép, újra általános jelenséggé válhatnak a cserélhető akkumulátorú mobilok.***

Az egységes mobiltöltők ötlete után az akkumulátorok terén is változást szeretnének elérni az EU politikusai, ugyancsak két okból: az egyik az elektronikai hulladék csökkentése, a másik pedig a felhasználók dolgának megkönnyítése, illetve a spórolás elősegítése – írta holland hírekre hivatkozva a GSMarena.

Az előterjesztés általános célja, hogy az Európai Unió területén olyan mobiltelefonok ("buták" és okosak) legyenek kaphatók, melyek akkumulátorait

otthoni körülmények közt is el lehessen távolítani. A mai telefonok elsősorban többségénél ha nem is lehetetlen, de nagyon nehéz akkut cserélni, sok eszköz hátlapját sérülés nélkül nem is lehet megbontani. Ennek praktikus oka, hogy a fix elemek beépítésével a gyártók spórolhatnak némiképp a helyvel, ennek köszönhető, hogy adott egységnyi helyre egyre több mindent tudnak beszáfolni.

A készülő új szabályrendszer lényegében minden olyan gyártót érintene, amely az unió területén is árusít eszközöket.

Az EU úgy gondolja, hogy a szabályozás költségmegtakarítást is eredményezhet, hiszen vannak helyzetek, amikor a pusztán aksicseréért is tízezreket kérnek egy szervizben. A legtöbb ilyen esetben a fogyasztó inkább új készüléket választ, a régebit pedig beszámíttatja vagy elajándékozza. Ez azonban nem sokáig fenntartható, mert a sokasodó elektronikai hulladék sem tesz jót a környezetnek.

A jogalkotási folyamat még nem indult meg, és ha meg is indul, eredményére alighanem jó pár évet kell majd várni.

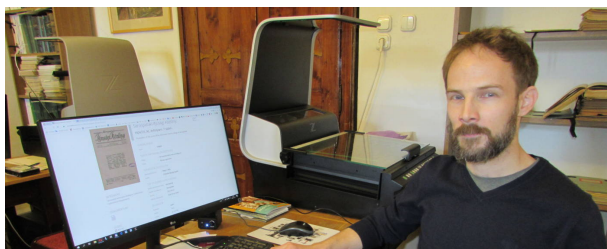
Forrás:

[https://hvg.hu/tudomany/20200302\\_mobiltelefon\\_akkumulator\\_csere\\_jogszabaly\\_europai\\_unio](https://hvg.hu/tudomany/20200302_mobiltelefon_akkumulator_csere_jogszabaly_europai_unio)

Válogatta: Fonyó Istvánné

## Harmincezer oldalt digitalizáltak

Bódisz Attila



Az év végére, de legkésőbb a jövő esztendő folyamán végeznek a munkával.

Több mint két év alatt mintegy 460 fájlban körülbelül harmincezer oldalnyi dokumentumot digitalizáltak Sárospatakon a Forum Hungaricum Nonprofit Kft., valamint a Sárospataki Református Kollégium tudományos gyűjteményeinek együttműködésében.

*Dr. Kovács Áron* történész, a tudományos gyűjtemények munkatársa elmondta: a közös munka során a Forum Hungaricum biztosít egy főállású alkalmazottat, aki teljes munkaidőben a szkennelést végzi, intézményük pedig kijelöli azokat a dokumentumokat, amelyek arra érdemesek, hogy bekerüljenek a digitális térbe. Ezek közül kiemelte a Tiszáninneni Református Egyházkerület nyomtatásban megjelent jegyzőkönyveit, az Alsó-zempléni Egyházmegye teljes anyagát, a jogtudós, egykori koronaügyész *Finkey Ferenc* munkáit; a Sárospataki Ifjúsági Lapok digitalizálása pedig jelenleg is zajlik.

Hozzátette: becslésük szerint ez év végére, de legkésőbb a jövő esztendő folyamán végeznek a munkával, azután a Sárospataki Református Kollégium, valamint a Tiszáninneni Református Egyházkerület általuk őrzött dokumentumai elérhetőek lesznek az interneten a kutatók és az érdeklődők számára. Mint mondta, ezek többségükben újságok és folyóiratok.

Dr. Kovács Áron hozzáfűzte azt is, hogy különleges technológiával dolgoznak, ugyanis úgynevezett kétrétegű pdf-anyagot készítenek, ami azt jelenti, hogy a lapokat nem szimpla képként szkennelik be, hanem felismertetik a karaktereket is. Ez jelentősen megkönnyíti a keresést a kutatók számára, ugyanis akár családtörténeti, akár helytörténeti kutatások során nem kell végiglapozniuk több száz, esetenként több ezer oldalt, hanem kulcsszavak segítségével tudnak keresni, ami nagymértékben megkönnyíti a munkát. A digitalizált anyagok a Magyar Nemzeti Digitális Archívum honlapján, a [mandadb.hu](https://mandadb.hu)-n olvashatók. A történész szerint a feldolgozott és közzétett anyagot nemcsak tudományos kutatók olvashatják haszonnal, de akár egy szombat délutáni színvonalas időtöltésre is alkalmas.

*(A borítóképen: Dr. Kovács Áron a digitalizált anyaggal)*

Forrás: <https://boon.hu/kultura/helyi-kultura/harmincezer-oldalt-digitalizaltak>

Válogatta: Fonyó Istvánné

### **Könyvtárak. Pont. Neked! - Elindult a Könyvtárak.hu**

2020. március 3-án a Könyvtári Intézet gondozásában weboldal indult, amely megannyi fontos, a lakosság számára értékes, a tanulást, tanítást, gyereknevelést, kikapcsolódást támogató, folyamatosan aktualizált információt gyűjt össze és tesz közzé egy felületen az ország könyvtárainak helyben igénybe vehető, illetve online szolgáltatásairól. A *könyvtarak.hu* az aktuális információkon túl az oktatásban jól használható digitális tartalmak hiteles, országos merítésű, ingyenesen használható gyűjteményét is tartalmazza, támogatva többek között a könyvtárak és a pedagógusok együttműködését, magasabb szintre emelését is.

A *könyvtarak.hu* kiemelt célcsoportja a lakosság, a nagyközönség, ugyanakkor a könyvtárszakma számára inspiráló, innovatív, kreatív hazai és külföldi fejlesztéseket, jó gyakorlatokat is bemutat.

Magyarországon minden ötödik ember könyvtárhasználó. Az Országos Széchényi Könyvtár Könyvtári Intézet a *könyvtarak.hu* weboldalt azzal a céllal indította, hogy egyetlen közös hozzáférési pontot nyújtson a könyvtárak változatos szolgáltatásaihoz. A portál hiánypótló az olvasni szeretők és a kultúra iránt érdeklődők számára, egyúttal a könyvtárakat és az olvasást is népszerűsíti.

Az oldalon úgy kereshetünk a könyvtárak között, ahogyan az a 21. században elvárható: láthatjuk a hozzánk legközelebb eső könyvtárak adatait és szolgáltatásait. Egy helyen megtalálhatók az ország különböző pontjain működő könyvtárak által szervezett események, programok. A *könyvtarak.hu*-n helyet kapott egy gyermekirodalmi ajánló,

amely szülőknek, pedagógusoknak, vagy olvasmányt kereső kamaszoknak ad iránymutatást az ifjúsági irodalom dzsungelében. A *könyvtarak.hu* új felületet kínál a már évek óta nagy tömegeket megmozgató *Veszíts el egy könyvet!* játéknak, ugyanis a népszerű közösségi játékot új köntösbe bújtatta, és modern elemekkel gazdagította.

A portálon – a digitális könyvtár menüpont alatt – helyet kapott egy tematikus weboldalról, könyvtárak által fejlesztett digitális tartalmakról szóló gyűjtemény is. Ezek a tartalmak az egyes témák kutatóinak, a téma iránt érdeklődőknek, pedagógusoknak a munkáját segítik egyetlen ponton bemutatva a magyar könyvtári rendszer ilyen irányú kezdeményezéseit.

A honlap felületet biztosít az *Országos Széchényi Könyvtár* által üzemeltetett *Kérdezd a könyvtárost!* szolgáltatásnak és a látogatók közvetlenül keresést indíthatnak a Magyar Országos Közös Katalógus (*MOKKA*) adatbázisában, ahonnan megtudhatják, hogy az általuk keresett könyv melyik könyvtárban található meg.

Tudás. Élmény. Kapcsolat. A weboldal szlogenje beszédes: utal a könyvtári rendszer sokszínű szolgáltatásaira is – tudáspont, élménypont, kapcsolatpont. Könyvtárak pont neked!

A weboldal a Közgyűjteményi Digitalizálási Stratégia megvalósításának keretében készült.

Forrás: <https://ki.oszk.hu/hir/konyvtari-intezet/konyvtarak-pont-neked-elindult-konyvtarakhu?>

Válogatta: Fonyó Istvánné

### Az „Y és a Z generáció erre nagyon fogékony” – De mi az az insurtech?

*Az Y és a Z generáció fogyasztási, kommunikációs és közösségi szokásait ma már teljes mértékben meghatározzák a digitális és online megoldások. Sok szektor alkalmazkodott ehhez, a biztosítások terén viszont – az ágazat sajátosságaiból is adódóan – nehezebb kiaknázni minden lehetőséget. Az insurtech megoldások ezen változtathatnak. Páros interjúnk Imre Katával, a CHERRISK kommunikációs vezetőjével, és Zámbó Annával, a cég kommunikációs stratégiáját készítő Republic Group PR igazgatójával.*

**Amikor insurtech megoldásokról beszélünk, akkor mit értünk ezalatt?**

**Imre Kata (I. K.):** A fintech már ismerős sokaknak, de az *insurtech* még egy olyan fogalom, amely megismertetésre vár. A biztosítások terén a technológia adta rugalmasság, gyorsaság, személyre szabhatóság és a közösségi szemlélet sok tekintetben kihasználatlan. Ezekre a kihívásokra keres választ az insurtech szemlélet. Az Y és a Z generáció erre nagyon fogékony, mint ahogyan a társadalmi célok segítésére is.



**A társadalmi hasznossághoz kapcsolódó célokat, vagyis a CSR-tevékenységet sok cég vállalja. Mitől lesz ez az ügyfelek számára is közösségi élmény?**

**Zámbó Anna (Z. A.):** A CHERRISK-nél mindez nem csak a fő tevékenység mellett vállalt feladat, hanem magának a szolgáltatási modellnek a része. Ezért ennek kommunikációja nem csupán annyit jelent, hogy elmondjuk, milyen jófej a cég, amely ilyen vagy olyan társadalmi célra is áldoz. A pénzügyi szektorban, de a teljes gazdaságban is párját ritkítja az a fajta üzletmenet, ahol a társadalmi felelősségvállalás integráns része az üzleti modellnek, illetve az ügyfélkapcsolatnak. Jelen esetben azonban nem csupán erről van szó, hanem a fogyasztó aktív bevonásáról is. Egy biztosító ugyanis kockázatközösség, de ebből a szóösszetételből itt a „közösség” a kiemelendő, hiszen az ügyfeleknek együttesen van lehetőségük kifejezni, hogy a vállalat milyen társadalmi cél elérését segítse anyagilag.

**Nagy projektek támogatására kell gondolni?**

**I.K.:** Ez egy *paradigmaváltás*. Az ügyfeleinket kérdezzük meg arról, hogy mik azok a problémák, amelyek orvoslása kapcsán partnerként tekintenek ránk. Konkrétan a kérdésre válaszolva: nem, illetve nem feltétlenül nagy dolgokra kell gondolni. Kifejezetten fontos, hogy olyan projektek is előtérbe kerüljenek, amelyek kisebb közösségek számára is fontosak, amelyek lokálisan fejtik ki hatásukat és amelyek kézzelfoghatók. Nem arról van szó, hogy ne támogatnánk például a világbékét, de ehhez szűkösek az eszközeink. Ha viszont valaki felveti nekünk, hogy a közelében életveszélyessé vált a játszótér, a fenntartót pedig hosszú idő óta hiába bombázzák az erre vonatkozó észrevételekkel, akkor mi azt bedobjuk a közösségünknek. A közösségünk pedig itt nem mást jelent, mint az ügyfeleink összességét, akik dönthetnek arról, hogy ezt az adott célt támogatandónak tartják-e.

### Milyen területekre fókuszálnának a felajánlások?

**I.K.:** Három kategóriát jelöltünk meg: természet, egészségügy és oktatás. Azonban ezeket a halmazokat elég tágra határozzuk meg, ráadásul sok tekintetben fedik vagy fedhetik is egymást. Azt tapasztaljuk, hogy az ügyfeleink a gyermekek védelmével foglalkozó kezdeményezéseket részesítik leginkább előnyben, de az állatvédelemhez kapcsolódó programokban való részvételt is igénylik.

**Mindez mitől válik aktív, közösségi ügyfélélménnyé? Ha csak szavaznak arról, hogy egy vállalat milyen célt támogasson, az még nem tűnik annak.**

**I.K.:** A modell lényege, hogy az ügyfelek rendszeresen kapnak játékos feladatokat, amelyeken keresztül a biztonságosabb életet edukáljuk. Amennyiben elvégzik ezeket a feladatokat, gyűjthetnek virtuális cseresznyéket. Ez természetesen kifizetődő a biztosítónak is, így a virtuális cseresznyékkal az ügyfél díjcsökkentést érhet el. Vagy: nem érvényesíti a kedvezményét, hanem a cseresznyéit felajánlhatja jótékony célra is. Azt tapasztaltuk, hogy a közösség tagjainak fele már első nekifutásra ez utóbbi lehetőséget választotta, így van okunk a bizakodásra.

### Milyen kommunikációs kihívásokat jelent egy ilyen újfajta megközelítés eljuttatása a közönséghez?

**Z.A.:** Egy biztosításra kétszer gondolunk: amikor megköjtjük, illetve amikor bekövetkezik a baj. A két esemény között nincs élő kapcsolat a szolgáltató céggel. Ez nagy kihívás, hiszen úgy kell elköteleződést fenntartani a célcsoporttal, illetve a már meglévő ügyfélkörrel, hogy el kell vonatkoztatni a terméktől. Nem lehet káresemények mutogatásával erősíteni a viszonyt a biztosító és a biztosított között. A kommunikáció vagy éppen a marketing terén sokszor jó kiindulás lehet, ha az élményszerűséget, a bevonást célozzuk meg, de biztosítás esetében ez, a fent említett okok miatt, nem egyszerű. A CHERRISK modelljének szerves részét képező társadalmi célok aktív segítése viszont ilyen pont lehet. Továbbá a pénzügyi tudatosság és az ezzel kapcsolatos edukáció előtérbe helyezése is komoly lehetőségeket rejt magában. Erre élő, személyes, közösségi élményeket is lehet építeni.

### Mit értsünk ez esetben közösségi élmény alatt? Általában nem egy pénzintézet egyéb ügyfelei között keresünk barátokat.

**Z.A.:** Nem ott keresünk, de ott is találhatunk. Amikor *Lubics Szilvi ultramaratonistát* kértük fel, hogy működjön közre az egyik akciónk alkalmával, akkor a *CherryGo applikáción* keresztül hozzá csatlakozó felhasználók saját, összesen több száz kilométernyi futásaikkal cseresznyéket gyűjthettek. Ezeket pedig felajánlhatták arra a célra, amire Szilvi is ráirányította a figyelmet: ez pedig a beteg gyermekeket segítő *Bátor Tábor Alapítvány* őszi családi táborának támogatása volt.



Akik ebben részt vettek, sorra jelezték, hogy mekkora élmény volt nekik ilyen módon hozzájárulni egy jó célhoz. Számunkra is meglepő volt, hogy mekkora igény van erre. Ez pedig már messze többről szól, mint hogy az ügyfelek, a célcsoport vagy a felhasználók digitális platformokon találkoznak a márkával. Ez valódi közösségi élményt ad, olyat, amely messze túlmutat azon, hogy szerződésben állnak egy biztosítóval. Természetesen márkaként is jelen kell lenni az online térben, televízióban, nyomtatott sajtóban, de sok cég nem veszi komolyan, hogy mennyire fontos időről időre valódi élményt is biztosítani.

**I.K.:** Hosszú távon az is fontos, hogy az ügyfeleink részt vegyenek a fejlesztésben. Létrehoztunk egy csoportot, amelyben a felhasználóink segítségét kérjük a további irányok megtalálásában. Ezekkel az ügyfeleinkkel személyes tesztek keretében akár fizikailag is találkozhatunk és maguk is aktív részeseivé válnak azon előremutató ötletek kidolgozásának, amelyek még inkább közösségközpontúvá tehetik a tevékenységünket. Ez a fajta játékoság, illetve az, hogy megközelíthetők vagyunk mi magunk is, nekünk is inspiráció.

**Ez nem az a fajta jellemző, ami elsőre eszünkbe jut a pénzügyi szektorról.**

**Z.A.:** A gyorsfogyasztású termékek körében gyakoribb az érintkezés a termék és a vevő között, míg itt normál esetben a szükségszerű találkozásnak tényleg csak két pontja van, a biztosítás megkötése és a káresemény. A megfelelő megközelítéssel viszont kialakítható a vállalat és az ügyfél közötti élő kapcsolat. Eszköz szinten minden adott hozzá: vannak online felületek, van közösségi média, valamint van igény a társadalmi hasznosságra. Csak a jó módszert kell megtalálni. A kötetlenséget, a rugalmas alkalmazkodást pedig éppen az insurtech megközelítés biztosítja.

**I.K.:** Az emberek megjegyzik azokat a márkákat, amelyekhez valamilyen vízió köthető. Vagyis nem csupán arról van szó, hogy egy szolgáltatásra vagy termékre vevőt akarunk találni, hanem adott

a lehetőség, hogy a vállalat és az ügyfél közösen jusson el valahová. Jelen esetben a személyek közötti, célokat megfogalmazó kapcsolatok erősítésével oda tudjuk visszavinni a biztosítást, ahonnan az eredetileg elindult: hogy az emberek alapot képeztek egymás segítésére. Ezt kicsiben elkezdtük most, de a törekvésünk az, hogy a kezdeményezésünk határokön átívelő közösséggé nője ki magát.

*Az oldalon elhelyezett tartalom a Republic Group megbízásából, a HVG BrandLab közreműködésével jött létre. Az anyag előállításában a hvg.hu szerkesztősége nem vett részt.*

Forrás:

[https://hvg.hu/brandcontent/20200220\\_republicgroup\\_x\\_z\\_generacio\\_insurtech\\_cherrisk\\_interju](https://hvg.hu/brandcontent/20200220_republicgroup_x_z_generacio_insurtech_cherrisk_interju)

Válogatta: Fonyó Istvánné

### **Ráengették a mesterséges intelligenciát egy 109 éves filmre, azonnal rendbe rakta**



***A mesterségesintelligencia-fejlesztések eredménye többnyire a háttérfeladatokban mutatkozik meg, de van azért olyan vetülete is, amely kifejezetten látványos.***

Lenyűgöző lett a végeredmény annál a kisfilmnél, amelyet a mesterséges intelligencia hozott rendbe – írta az *IFL Science*. A New York 1911-es éveiből származó „mozit” több mint 100 éve rögzítette a svéd Svenska Biografteatern vállalat. Ha megnézi az eredeti felvételt, látni fogja, hogy az utca emberei hogy meghökkentek, amikor vette őket a kamera:

A film egy *Denis Shiryayev* nevű youtubernek is megtetszett, annyira, hogy egy kisebb kísérletre vállalkozott vele: a lehetőségekhez mérten megpróbálta feljavítani, hogy frissebbnek tűnjön. A videós ehhez a kamerás felvételek, illetve fényképek színezésére alkalmas, egyébként nyílt forráskódú DeOldify algoritmust használta. Az eredmény magáért beszél:

Mint fentebb látható, a szoftver nem csupán színekkel töltötte meg a jeleneteket, de a képkockák minőségén is sokat javított. A régi videót ennek köszönhetően 4K-ban és 60 fps-ben lehet visszaneézni. Noha a végeredmény nem tökéletes (itt-ott elég sötétek az alakok, és az arcokon sem úgy tükröződik úgy a fény), a látványra összességben nem lehet panasz.

Ugyanez a mesterséges intelligencia Lumière 124 éves filmjét is rendbe rakta.

Forrás:

[https://hvg.hu/tudomany/20200302\\_new\\_york\\_kisfilm\\_1911\\_mesterseges\\_intelligencia](https://hvg.hu/tudomany/20200302_new_york_kisfilm_1911_mesterseges_intelligencia)

Válogatta: Fonyó Istvánné

### **Új főigazgató az Országos Széchényi Könyvtár élén**

2020. március 16. 17:18

Az Országos Széchényi Könyvtár főigazgatói posztjára a pályázók meghallgatása a jogszabályban előírtak szerint megtörtént. *Prof. Dr. Kásler Miklós*, az Emberi Erőforrások Minisztériumának minisztere 2020. március 16-i hatállyal *Rózsa Dávidot* bízta meg az Országos Széchényi Könyvtár főigazgatói feladatainak ellátásával.

Rózsa Dávid 2013–2018 között a Központi Statisztikai Hivatal Könyvtár főigazgató-helyettese, majd 2018–2020 között főigazgatója volt.

(EMMI)

Forrás: <https://www.kormany.hu/hu/emberi-eroforrasok-miniszteriuma/kulturaert-felelos-allamtitkarsag/hirek/uj-foigazgato-az-orszagos-szechenyi-konyvtar-elen>

Válogatta: Fonyó Istvánné

### **Van egy jól sikerült fotója? Most már azt is kiteheti 3D-ben a Facebookra**



***Továbbfejlesztették a Facebook 3D-s hatást keltő algoritmusát, így már az egyszerű fényképeket is képes átkonvertálni a rendszer.***

Hosszú ideig kísérletezett a Facebook azzal, hogy a 3D-s tartalmakat valahogy a közösségi oldalba integrálják. Először éppen két évvel ezelőtt jelentek meg az első ilyen tartalmak, majd bő fél évvel később az is lehetővé vált, hogy 3D-s fotókat posztoljunk.

Utóbbi funkciót eddig csak az újabb, legalább két-optikás hátsó kamerarendszerrel szerelt okostelefonokkal lehetett használni, portré módban – így kellett elkészíteni az ide szánt fotót. A Facebook fejlesztői most azt mondják, az általuk készített mesterséges intelligencia bármilyen ha-

gyományos 2D-s képet képes térhatásúvá alakítani, és ehhez semmiféle mobilkamerás extrára nincs szükség. Csak a Facebook új verziójára, az alkalmazás legfrissebb kiadásában ugyanis már megújult a funkció.

Működéséhez egy olyan neurális hálót készítettek, amely képes minden egyes pixel esetében megbecsülni, hogy az azon szereplő részlet milyen messze lehetett az optikától. A módszer egyébként nem új, hasonló megoldást találni a Google Pixel telefonokban is, ám a Facebook algoritmusával valamivel jobb annál: már elkészített képeket is képes átkonvertálni.

A Facebooknál azt remélik, a technológiát a videókra is át lehet majd ültetni, ami a virtuális és a kiterjesztett valóság fejlődését is elősegítheti.

A dolog egyetlen szépséghibája, hogy is csak a piacon elérhető okostelefonok egy része támogatja az új funkciót. A használatához legalább egy 7-es (vagy annál újabb) iPhone, középkategóriás vagy annál jobb androidos mobil kell.

Forrás:

[https://hvg.hu/tudomany/20200302\\_facebook\\_3d\\_fotok\\_keszitese\\_hirfolyam](https://hvg.hu/tudomany/20200302_facebook_3d_fotok_keszitese_hirfolyam)

Válogatta: Fonyó Istvánné

### **Barátné Prof. dr. Hajdu Ágnes, az MKE Elnöke, a Magyar Érdemrend lovagkeresztje polgári tagozata kitüntetésben részesült**

Tisztelt Tagtársak!

Magyarország köztársasági elnöke a nemzeti ünnep, március 15. alkalmából kitüntetésekkel adományozott.



Az Alaptörvény 9. cikk (4) bekezdés f) pontja, illetve a Magyarország címerének és zászlajának használatáról, valamint állami kitüntéseiről szóló 2011. évi CCII. törvény 18. § (1) bekezdése alapján – a miniszterelnök előterjesztésére – a könyv-

tártudomány területén folytatott több évtizedes kutatói-oktatói munkája, valamint a hazai és nemzetközi könyvtáros szakmai szervezetekben betöltött jelentős szerepe elismeréseként *Barátné dr. Hajdu Ágnes*, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Könyvtár- és Információtudományi Intézete Könyvtártudományi Tanszékének tanszékvezető egyetemi tanára részére (*A köztársasági elnök 128/2020. (III. 15.) KE határozata kitüntetés adományozásáról*),

### **MAGYAR ÉRDEMREND lovagkeresztje polgári tagozata kitüntetését adományozta.**

Az MKE Elnöksége és Tagsága szívből gratulál a kitüntetéshez és az elismeréshez.

Ezúton szeretnénk jó egészséget és további sikereket kívánni munkájában, szakmai életében és magánéletében egyaránt Elnök Asszony részére.

A kitüntetettek listája a Magyar Közlöny 2020. évi 44. számába jelent meg.

Tisztelettel:

az MKE Elnöksége és Tagsága

Forrás:

<https://www.facebook.com/groups/638792582893875/>

Válogatta: Fonyó Istvánné

### 2022-től jöhet az egységes akkumulátorjelölés



Egy ipari szövetség megkönnyítené az energiatárolók azonosítását.

A *Global Battery Alliance* (GBA) által 2022 végéig bevezetendő rendszer arról tájékoztatná a felhasználókat és a gyártókat, hogy milyen anyagok vannak egy akkumulátorban és azt hogyan készítették el. Az átláthatóság jelentős segítséget jelenthet majd például egy elektromos autó vagy egy bármilyen eszköz megvásárlásakor, hiszen pillanatok alatt megtudható lesz, hogy az adott terméket mennyire tisztességes módon gyártották, például a felhasznált kobaltot gyermekek bányászták-e vagy sem.

A szervezet az év végéig elkészíti az új jelölés prototípusát, majd jövőre annak első változatát. A BASF egyik képviselője azt nyilatkozta, hogy a rendszer végső kiadása 2022 végéig lesz elérhető és különböző szempontok, szabványok és határér-

tékek alapján fogja tartalmazni az adatokat. A Volkswagen és az Audi ugyanakkor úgy vélte, hogy a 2022-es időpont túl optimista. A Volkswagen egyik szóvivője szerint a projekt még csak a koncepció szakaszban van, míg az Audi szóvivője hozzátette, hogy abból lehet kiindulni, hogy nem kevesebb, mint három esztendő kell majd a technológiailag szükséges átfogó megoldások kidolgozásához.

A szövetséget 2017-ben alapították a Világgazdasági Fórum (WEF) keretében és vezetői Martin Brudermüller, a BASF, valamint Benedikt Sobotka, a Eurasian Resources Group (ERG) nevű luxemburgi nyersanyag-konzern első embere. A tagok között vannak az Audi, a BMW, a Google, a Renault csoport, a Honda Motors, a Microsoft, a Mitsubishi, az NEC, az SAP, az SK Innovation, a Volkswagen, a Volvo csoport, illetve az Afrikai Fejlesztési Bank, a Nemzetközi Energiaügynökség, a japán környezetvédelmi minisztérium, a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD), az Egyesült Nemzetek Nemzetközi Gyermekek Gyorssegélyalapja (UNICEF) és a Világbank csoport. Emellett szintén tagok további autógyártó, bányászati és vegyipari cégek, valamint fogyasztóvédelmi és civil szervezetek.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/139999/2022-tol-johet-az-egyseges-akkumulatorjeloles>

Válogatta: Berke Barnabásné

## A finn iskolában nem klónhadzsereget tanítunk, hanem gyerekeket



JOÓB SÁNDOR

2017.10.26. 05:08 MÓDOSÍTVA: 2017.10.26. 09:34

Ahhoz, hogy egy gyerek tanuljon, nagyon fontos, hogy akarjon tanulni. Ehhez külső vagy belső motivációra van szükség. A külső motiváció a jutalmazás vagy a büntetés, de ez csak korlátozottan hoz eredményt. A belső motiváció lenne az igazi, ami a gyereket belülről hajtja. Belegondoltak már abba, hogy igazából minden gyerek szeretne tanulni? Valósággal szomjazza a tudást. És szorgalmasan tanul is. Már 7–8 hónapos korban elkezdi, és senkinek nem kell noszogatni. Például ilyenkor kezd el megtanulni járni, aztán pedig beszélni. Ehhez vajon milyen nemzeti alaptantervre van szükség? Semmilyenre. Csak olyan biztonságos környezetre, ahol kipróbálhatja magát, fejlődhet, és a saját tempója szerint haladhat.



Ezeket az izgalmas kérdéseket feszegette magyar pedagógusok előtt *Pekka Peura*, aki a budapesti finn intézet, a FinnAgora meghívására tartott előadást a finn oktatás új útjairól a ferencvárosi Budapest Music Centerben. Peura tíz éve tanít fizikát és matematikát Finnországban, de könyvet írt és továbbképzéseket is tart az általa kidolgozott, személyre szabott tanulási modellről, amely minden iskolában és minden tantárgyban használható.

Budapesti előadásán Peura a nemzetközi hírű finn példáról szóló legendákat is igyekezett árnyalni. Azt mondta: pályája elején nem értette, hogy lehet a finn oktatás az egyik a legjobb a világon. Szerinte ugyanis a finn iskola sok szempontból rossz és fejlesztésre szorul, de egyik nagy előnye a többihez képest kétségtelenül a nyitottsága és a folyamatos innovációra való képessége:

*Azt hiszem, azért lehetünk a legjobbak, mert a vakok között a félszemű a király.*

Peura személyesen is vallott arról, hogy amikor tíz éve elkezdett tanítani, legalább két évig folyamatos stresszben volt. Állandó nyomás nehezedett rá, kevés volt az idő és sok a tananyag. Egyszer úgy döntött: nagyon nagy mennyiségű feladatot ad fel a gyerekeknek. A határidő azonban nem a következő óra vagy a következő hét lett, hanem 7 hetet adott a feladatok megoldására. Azt mondta nekik: csinálják meg, amikor idejük vagy kedvük van.

Az egyik jó tanuló lány két hét múlva jelentkezett nála, hogy ő már megcsinálta az összes feladatot. A tanár tudta róla, hogy szereti a matekot és érdeklődik is, de azt is látta, hogy számára jelenti talán a legnagyobb stresszt a tanulás, mert ő jó akar lenni. Peura ekkor arra is rájött, hogy neki tanárként mennyivel több ideje marad tanítani, ha nem kell minden nap ellenőrizgetni a házi feladatokat.



Pekka Peura

Fotó: 1foto.hu / learningreloaded.eu

Ebből fejlődött ki aztán a fordított tanuláson (flipped learning) és az együttműködő tanuláson (collaborative learning) alapuló modellje. A finn csoda országában sem mehet minden a legnagyobb rendben. Peura elmondása szerint az ottani 15 évesek, tehát a kilencedik osztályosok tudásában hét évnyi különbség is lehet a legjobb és a legrosszabb tanulók között. A finn iskolában nem válogatják szét a gyerekeket, jók és rosszak a 12. évfolyamig együtt tanulnak.

Különösen nagy szerepe van ezért ott az időnek: akit érdekel egy tantárgy vagy később akar vele kezdeni valamit, az tanulhasson gyorsabban és többet. De a többiekéről se mondanak le. Peura szerint ahhoz, hogy valaki érdeklődését felkeltsük a tanulás iránt, nem szabad se túl nehéz, se túl könnyű feladatot adni neki.

Nagyon nem mindegy az sem, ki milyen céllal ül a matekórán. Az egyik gyerek mérnök akar lenni, a másik bolti eladó, a harmadik sportoló, a negyedik filmrendező. Peura ezért választási lehetőségeket ajánl fel a diákjainak a matekórán: mindenki dönthet, mit szeretne megtanulni a matekon belül. A pedagógus meggyőződése, hogy a gyereket úgy lehet legjobban motiválni a tanulásra, ha nem sértjük meg az autonómiáját. Ha mindent bele akarok verni a fejükbe, akkor elutasítóak lesznek vagy valahogy letudják az egészet, de ha érzik az autonómiájukat, az övék lesz, amit megtanulnak.

*Nem katasztrófa, ha az osztályban ülő gyerekek nagyon különbözőek, elvégre nem egy klónhadseréget tanítunk* – osztotta meg egyik fontos alapelvét a finn oktatási szakember az államosított magyar iskolákban egyentantern alapján egyentankönyvekből tanító magyar pedagógusokkal. Ez a különbözőség ugyanis azt a nagyszerű lehetőséget rejti, hogy a gyerekek csoportokban dolgozva tanulhatnak egymástól (collaborative learning). A lényeg, hogy mindenki a saját céljai szerint haladjon, senkinek ne kelljen a másik elvárásait megvalósítania, és eközben mégis mindenki jót tegyen a másikkal.

Pekka Peura iskolája ezért valóban fordított iskola. Amit ugyanis mi ma iskolaként ismerünk, az a XIX. századi ipari forradalom idején elterjedt képződés, ami máig kísért a XXI. században. Akkoriban az iskolákat a gyárak és az irodák mintájára hozták létre. A klasszikus iskola berendezése a tanári asztallal, katedrával és a szabályos sorba rendezett padokkal a múlt századi tudásközvetítést szimbolizálja, ahol a tudásnak egyetlen, akadémi-

kus forrása volt, amit a tanár közvetített. Mi köze mindennek a mai korhoz, ahol minden a kommunikációról, a megosztásról, egymástól térben távol dolgozó csoportok munkájáról szól, ahol már nincs információs monopólium, mert a neten bármi beszerezhető, csak tudja megfelelően szűrni az ember.

*A diákok társas interakciója a kognitív fejlődés alapja* – hangoztatta a finn pedagógus az orosz Lev Vigotszkij nevű pszichológus egyik alaptételét. A XXI. században tehát a diákoknak nem a tanárral kell szemben ülniük, hanem egymással. Az osztályteremben ezért fordítják egymással szembe a padokat, hogy a gyerekek lássák egymást, beszélhessenek egymással és minél többet tanulhassanak a másiktól.



Pekka Peura

Fotó: 1foto.hu / learningreloaded.eu

Amikor Peura reggel belép a terembe, nem ő kezd el a munkát, hanem a diákok kezdenek el dolgozni egymással. Az egyéni célok és tanulási ütemek újfajta értékelést is kívánnak. Nem egy központilag kidolgozott sztenderdnek kell megfelelnie a gyerekeknek, hanem azt nézik, ki mennyivel jutott közelebb saját céljaihoz.

És még valami. Tanulás és eredmény nincs anélkül, hogy a gyerek jól érezze magát. Peura a Google példáját hozta erre, amikor a cég egy felméréssel akarta megtudni, mi a titka a legeredményesebb szuperteamjeinek, amelyekben különböző képességű és képzettségű szakemberek dolgoznak együtt. Az eredmény azt mutatta, hogy az egyik legfontosabb faktor a team tagjainak „pszichológiai biztonsága”, tehát az, hogy elfogadó, baráti, szinte már családi légkörben dolgozhatnak.

A konferencián *Leena Pöntynen* is arról beszélt, hogy a finn oktatási modell számos problémával

küzd. A felsorolt problémák egyike-másika mosolyt is csalt a magyar pedagógusok ajkára: Finnországban nincs elég költségvetési keret a fejlesztésekre (!), nagyobb szabadságot kell adni a tanároknak (!), nő a különbség az iskolákban jól és rosszul teljesítő diákok között, a fiúk bizonyos területeken elmaradnak, és nincs elég önbizalma a munkaerőpiacon a finn iskolából kikerült embereknek.

Ha már 21. századról, a fiatal generáció motivációjáról és egyéni tanulási utakról volt szó, szóba került a konferencián a digitális írásbeliség kérdése is. Mert mit is csinálnak a magyar diákok, amikor kilépnek a néha százévesnél is idősebb iskolaépületekből? Az egész délutánt és estét mobillal vagy tablettel a kezükben töltik: itt kommunikálnak egymással, itt olvasnak, itt néznek filmeket, itt szerzik meg tudásuk jelentős részét a világról. Másnap reggel aztán újra elmennek iskolába, a mobil vagy a tablet ott lapul az iskolatáskában, és mi történik?

*Az iskolákban minden reggel azt mondjuk 40–50 milliárd forintnyi informatikai eszközre, hogy azt kapcsolják ki.*

Ezt a mondatot már *Horváth Ádám*, a Digitális Pedagógiai Módszertani Központ vezetője, a kormányzat Digitális Oktatási Stratégiájának egyik kidolgozója mondta a konferencián. A stratégia szerint minden iskolában szükség lesz szélessávú internetre és wifire, de a lényeg nem a kűtyü és nem az informatika óra.



Horváth Ádám

Fotó: 1foto.hu / learningreloaded.eu

Magyarórán, fizikaórán, földrajzórán, történelemórán kell tanárnak és diáknak készség szinten használnia az internetet adatgyűjtésre, szelektálásra, információk validálására, a diákok digitális tananyagokon gyakorolhatják be otthon a képleteket, és akár még arra is lehetőségük lesz, hogy óra közben kis szmájlikkal jelezzék a mobiljukon a tanárnak, hogy hogyan érzik magukat.

Forrás:

[https://index.hu/belfold/2017/10/26/finn\\_oktatas\\_finnagor\\_a\\_forditott\\_iskola\\_flipped\\_collaborative\\_learning\\_peura](https://index.hu/belfold/2017/10/26/finn_oktatas_finnagor_a_forditott_iskola_flipped_collaborative_learning_peura)

Válogatta: Berke Barnabásné

### A mesterséges intelligencia csak egy eszköz



Az elkapkodott szabályozás sokkal több kárt okoz, mint amennyi hasznot hoz.

*Sebastian Thrun*, a Google X laboratóriumának 52 éves alapítója, a Stanford Egyetem korábbi mesterséges intelligencia professzora óva intett mindenkit attól, hogy a technológiában rejlő lehetőségek kibontakozását elkapkodott szabályozással akadályozzák meg vagy tegyék lehetetlenné. A szakember úgy vélte, hogy a szigorú előírásokat túl korán vezetnék be a kormányok.

„A mesterséges intelligencia esetében valóban vannak kockázatok, miként ez sok új technológia esetében is igaz. Azoknak a technológiáknak az esetében, amelyeknél a visszaélések nagy és helyrehozhatatlan károkat okozhatnak, nagyon fontos a megelőző jellegű szabályozás. De a mesterséges intelligenciánál túlzottan korán hoznának és alkalmaznának szigorú előírásokat, mert még nem is tudjuk, hogy mely területeken történhetnek visszaélések. Ezért is kellene a mesterséges intelligencia szabályozásán inkább lépésenként javítani ahelyett, hogy áthidalhatatlan akadályokat építenek fel.”

„A technológiában nagyon sok alkalmazási lehetőség rejlik, de ezek kiaknázásához először alapkutatásokat kellene folytatni és az elkapkodott előírások nem akadályozhatják a fejlődést. Ki kell várni, hogy valóban történnek-e visszaélések és ezután kell a vállalatokkal és a politikusokkal közösen beavatkozni” – hangsúlyozta Sebastian Thrun.

A szakértő kiemelte, hogy számára a mesterséges intelligencia egy ugyanolyan eszköz, mint például a lapát, és bármely eszközzel vissza lehet élni. Éppen ezért nagyon fontos, hogy olyan szabályokat alkossanak meg, amelyek minimálisra csökkentik a visszaélések lehetőségét, de ezzel párhuzamosan nem szorítják vissza a lehetséges előnyöket sem. Emellett fontos lenne egy széles társadalmi párbeszéd az új technológiákkal kapcsolatban.

A professzor szerint nem jelenthető ki, hogy a mesterséges intelligencia csak az elnyomó rezsimeknek kedvez, hiszen számos ellenpélda van arra, amikor a felhasználók alkalmazták a kormányok ellen, elég csak a közösségi platformok szerepére gondolni az Arab tavasz eseményei során.

A Google X laboratóriumának alapítója ugyan megértette Európa digitális szuverenitással kapcsolatos vágyát, de azt tévútnak gondolta, hogy a kontinensen összegyűjtött adatokat csak az európai felhőrendszerekben lehetne tárolni. Ez ugyanis egy régi válasz lenne egy új problémára. Az adatok most már világszerte megőrizhetők és ezzel szemben a kontinensen megpróbálják ezt a dolgot földrajzi alapon korlátozni. Feltette a kérdést, hogy az adatok tárolása miért lenne kevésbé kockázatos az Amazon vagy a Google németországi szerverein, mint az egyesült államokbeli számítógépein.

Thrun 2017 novemberében azt mondta, hogy a műszaki fejlődés határozza meg a jövőnket és a társadalom feladata az, hogy a technológiákat észszerűen alkalmazza. Tavaly májusban pedig kifejtette, hogy a technológia mindent megváltoztathat és nem szabad túlzottan szkeptikusnak lenni a mesterséges intelligenciával szemben.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/139998/a-mesterseges-intelligencia-csak-egy-eszkoz>

Válogatta: Berke Barnabásné

## A Microsoftban bíznak a leginkább az emberek



A redmondi konzernnel szemben évtizedeken át szkeptikusak voltak a felhasználók, napjainkban azonban már más a helyzet.

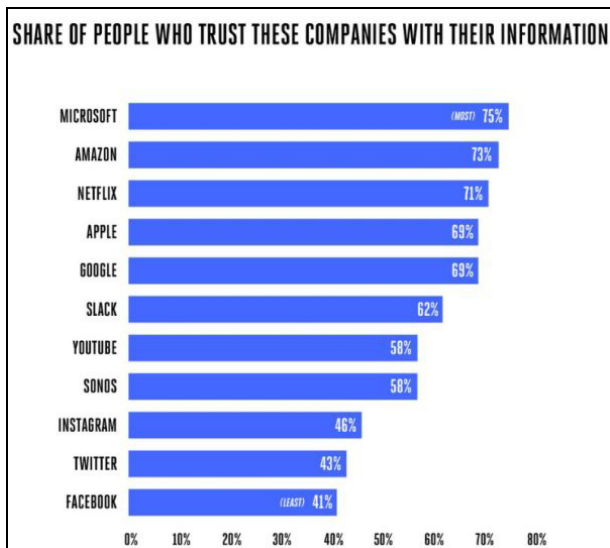
A The Verge azt vizsgálta az elnökválasztási kampánnyal kapcsolatban, hogy az amerikaiak melyik IT-vállalatban és közösségi platformban bíznak. Az eredmények bizonyos szempontból meglepőek voltak, más szempontból viszont egyáltalán nem.

A reprezentatív felmérés alapján kiderült, amin bizonyos szempontból egyáltalán nem lehet csodálkozni, hogy a tengerentúli felhasználók a legkevésbé a Facebookban bíznak. Az igazán meglepetésként azonban a mért arány volt. A megkérdezetteknek csupán a 41 százaléka lenne hajlandó önként, illetve nyugodt szívvel rábízni a személyes adatait a közösségi oldalra. A lista utolsó helyezettjének imázs-aránya mindössze 29 százalék volt. Az utolsó előtti helyre került Twitternél ez az arány 39 százalékot tett ki.

Arra a kérdésre, hogy vajon a Facebooknak túl sok hatalma van-e, a válaszolók 72 százaléka felelt igennel és csak 28 százaléka nemmel. A szolgáltatást nem használók többsége azzal indokolta a döntését, hogy nem érzi biztonságban a magán-szféráját a platformon.

Az emberek a legpozitívabban az Amazonhoz (91 százalék) viszonyultak. Az élmezőny tagja volt még a Google és a YouTube (egyaránt 90 százalék), valamint a Netflix és a Microsoft (egyaránt 89 százalék). Az Apple ebben a rangsorban csupán

81 százalékot kapott. Az igazi meglepetést ugyanakkor az okozta, hogy a felhasználók 75 százaléka leginkább a Microsoftra bízta rá az adatait, a második helyezett az Amazon (73 százalék), míg a harmadik a Netflix (71 százalék) lett. Az Apple és a Google ebben az összesítésben egyaránt 69–69 százalékot kapott.



A Szilícium-völgy bizalmi válságára nemrég mutatott rá Peter Schwartz, a Salesforce.com stratégiai tervezésért felelős alelnöke. Szerinte a jelenség arra vezethető vissza, hogy az emberek elveszítették a hitüket a technológiában. Azt látják, ahogy a Facebook, a Twitter vagy a Google választásokat manipulálnak, illetve aláássák a demokráciát. A téma a Davosban megrendezett Világ gazdasági Fórumon is előkerült. Az internetes cégeket az adatéhségük miatt egyre nagyobb ellenszenv övezi világszerte és egyre többen őket tették felelőssé a technológiával való visszaélések, a túlzottan nagy és emiatt káros piaci erőfölény, s a tisztességtelen adóelkerülési trükkök alkalmazása miatt.

Forrás: <https://sq.hu/cikkek/it-tech/140088/a-microsoftban-biznak-a-leginkabb-az-emberek>

Válogatta: Berke Barnabásné

## A szabadalmak területén is gondot okoz a Brexit



A folyamatnak komoly hosszú távú hatásai lehetnek, elsősorban azért, mert a szigetország nem igazán törekszik kompromisszumokra.

Bár Nagy-Britannia Európai Unióból való kilépése jogilag már biztos, a következmények még beláthatatlanok. A szigetország számos területen akar függetlenné válni a kontinensről és az egyik ilyen terület a szabadalmi piac lehet. Egy ideje számos európai állam azon dolgozik, hogy létrehozzon egy összeurópai szabadalmi bíróságot. A Unified Patent Court (UPC) az EU-hoz sem kötődne. A brit kormánytól ugyanakkor kiszivárgott, hogy az kilépne a programból – erről számolt be számos forrásra hivatkozva a The Register.

A brit kabinet egyik tagja azt nyilatkozta, hogy aligha lehet egy immár független nemzet törekvése az, hogy egy olyan bíróságban töltsön be szerepet, amelynek az alapját az európai uniós jog jelenti. A szabadalmi joggal foglalkozó helyi jogászok ugyanakkor egyáltalán nem értenek egyet a kormányzati állásponttal és úgy összegezték a véleményüket, hogy a kérdésben sokkal inkább az ideológiáé a főszerep, mint az értelemé.

A UPC-ből való kiválás egyik következménye lenne például, hogy nem London lesz az új bíróság székhelye, eddig ugyanis ez volt a terv. Emellett természetesen a műszaki innovációk is nehezebbé válnának a szigetországban. Mindez, ötvözve azal, hogy a brit gazdaság az Európai Unióból való kilépés miatt már így komoly kihívások előtt áll, egy további akadályt jelentene, amely különösen a technológiai vállalkozások számára jelentene komoly problémát. A *Theresa May* által vezetett korábbi kabinet még azt közölte, hogy Nagy-Britannia mindenképpen a UPC része marad, de a *Boris Johnson* által vezetett új kormány esetében ugyanakkor nem lehet tudni, hogy miként akarja meg- vagy átszervezni a brit szabadalmi rendszert.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/140115/a-szabadalmak-teruleten-is-gondot-okoz-a-brexit>

Válogatta: Berke Barnabásné

### **Csökken a magyarok átlagos IQ-ja, és nem az iskolarendszer átalakítása miatt**



Kovács Tibor

***Heves érzelmeket vált ki az oktatási rendszer évek óta zajló átalakítása, különösen az új Nemzeti alaptanterv és a napokban megjelent új kerettantervek korbácsolják fel a kedélyeket. A magyar diákok között végzett matematikai és szövegértési tesztek eközben évek óta romló tendenciáról számolnak be. Csökken az összmagyar IQ is. Egyszerű összekötni a változásokat a romló eredményekkel, azoknak azonban egészen más oka lehet – hogy mi ez az ország számára brutális következményekkel járó ok, kiderül rendszeres szerzőnk írásából.***

Az IQ-kutatásoknál kevés ideológiával átítatottabb és vitatottabb területe van a tudománynak. Az a néhány könyv, amely megpróbálkozott ennek a sikerben játszott szerepéről beszélni, bármennyire is tudományosan tette ezt, azonnal a rasszizmus vádjával találta szemben magát. Erre a sorsra jutottak Arthur Jensen tanulmányai és a The Bell Curve: Intelligence and Class Structure (Harang-görbe: Intelligencia és osztálystruktúra), Richard J. Herrnstein, Charles Murray munkája is, amit hiába írtak neves professzorok, sehol sem fogadták tárt karokkal az eredményeket. (A szerkesztő megjegyzése: a cikk korábbi verziójában hiányzott a névelő a 'Bell Curve' kifejezésnél. A pontosság kedvéért idézzük a mű teljes címét Ehhez képest Richard Lynn pszichológus és Tatu Vanhanen politológus 2002-es munkája, az IQ and the Wealth of Nations (Az IQ és a nemzetek gazdagsága) sokkal kevesebb indulatot váltott ki. Pedig nagyon kényes témát elemeztek és néhány sokkoló megállapítást tettek. Grandiózus munkájukban összegyűjtötték a világban fellelhető IQ-vizsgálatok eredményét országonként, azokat egyesével el-

lenőrizték és a megbízhatókból összeállították a világ országainak átlagos IQ-ját. Ezt aztán összehasonlították az országok gazdasági teljesítményével, társadalmi viszonyainak bizonyos aspektusaival, például a kooperáció és a korrupció szintjével. Azt találták, hogy az átlag IQ és az országok sikere nagyjából 80 százalékban korrelál, vagyis erősen összefügg. Viták ugyan voltak a munka körül, de azt még a baloldalon sokan is megbízhatónak, de legalábbis érvényes elméleti megközelítésnek tartották. Azt ugyanis kevesen vitatják, hogy IQ, a matematikai és intellektuális képességek összefüggnek és ezek szerepet játszanak a (gazdasági) sikerben.

Garett Jones közgazdász például Hive mind című könyvét ezekre az eredményekre alapozta, nagyon erősen hangsúlyozva, hogy hisz az IQ megváltoztathatóságában, ezért Lynn-ék elméletének eredményeit inkább lehetőségként érdemes kezelni. Ha például az afrikai országok lakosainak átlagos IQ-ja növelhető, akkor a problémáik is csökkenthetők. Veszélyekre is felhívta ugyanakkor a figyelmet: az alacsonyabb IQ a közügyek iránt való alacsonyabb érdeklődéssel, az autokratikus vezetőkre való magasabb szavazási hajlandósággal jár együtt.

A vonatkozó vizsgálatok szerint USA matematikai érettségije és a PISA-matektesztek eredményei szinte teljes egészében megfeleltethetők az IQ-nak. A sok érzelmet kiváltó IQ kifejezés helyettesíthető az intellektuális képességekkel, de erősen korrelál az iskolai végzettséggel, amióta a felsőoktatási intézményekre való bejutás mindenki előtt nyitva áll. (Korábban ez nem így volt.)

Amikor tehát azt tapasztaljuk, hogy egy ország PISA-eredményei rohamosan csökkennek, nem csak az iskolarendszer minősége miatt kell aggódni, hanem az átlagos intellektuális képességek csökkenése miatt is. Egy ország átlagos IQ-jának csökkenése márpedig hosszabb távon nagyon sok területen hoz visszaesést – és amint láttuk, a demokráciára is veszélyt jelent.

## Az IQ vagy az oktatási rendszer miatt aggódjunk?

Az egyes országok sikerét vizsgálva nehezen bizonyítható, hogy a ma elítélt porosz oktatási rendszer kevésbé lenne hatékony, mint a szabadabb angolszász. Ami még ennél is érdekesebb: az elit iskolák és gyengébb iskolák közötti, az oktatás minőségben mutatkozó különbség sem bizonyítható. A világ számos országban végzett vizsgálatok ennek általánosságban épp az ellenkezőjét mutatják. Azt ugyanis, hogy az iskolák bemeneti és kimeneti teljesítménye közötti különbség nem változik, vagyis a jó iskolában sem tanítják meg többre a gyereket, mint amit képességei engednek.

A jó iskola a vizsgálatok szerint egyszerűen azért jó, mert oda okosabb gyerekek járnak, és a tanárok ezt képesek is kihozni belőlük.

S hogy erre hogyan jöttek rá? A módszer egyszerű. Megvizsgálják adott gyerekek középiskolai és egyetemi felvételi pontszámai közötti különbségeket és megnézik, hogy a jobb iskola növelte-e a távolságot. Az eredmények a várokozással ellentétben azt mutatják, hogy a különbség nem nő, az iskola nem ad hozzá annyit a gyerek tudásához, mint gondolnánk. Az egyik leghíresebb ilyen vizsgálat az USA legrégebbi középiskolájára, a Boston Latinra és két másik közeli magániskolára vonatkozik. Egyik a Boston Latin Akadémia, amely valamennyivel gyengébb eredményekkel büszkélkedhet, a másik az O'Bryant Matematika- és Tudománygimnázium, amely még lejjebb jegyzett, de azért magasabban, mint a többi bostoni gimnázium. Aki a szigorú felvételi vizsgán nem éri el a Boston Latinhoz szükséges pontokat, az automatikusan bekerülhet az Akadémiára, aki az ahhoz szükséges pontokat sem, az O'Bryant-ba. A szülők hite szerint a legjobb gimnázium garancia a sikeres jövőhöz, mégpedig azért, mert ez tanítja meg legjobban a gyerekeknek a tananyagot.

Csak hogy a második állítás hibázik. A három iskolában a bemeneti és kimeneti eredményeket célzó kutatások megmutatták, hogy a jobb iskola azért jobb, mert oda a magasabb pontszámú gyerekek járnak. Azért szerepel jobban a felvételikén, mert ezek a gyerekek jobbak. Aki tehát a jobb iskolába jut, csak megőrzi előnyét a gyengébb iskolával szemben. (A szülők versengése, hogy gyerekük a jobb iskolába jusson, nem az iskolának szól, hanem annak, hogy hivatalos bizonyítékot szerezzenek: gyerekük jobb képességű, mint a többiek.) Bár a statisztika természetéből következően attól

egy-egy gyerek eltérhet, a rossz hír az, hogy a különbség megmarad – egy életen át.

Természetesen vannak iskolák, amelyek csökkentik a gyerekek relatív hátrányát, ilyen például a budapesti Alternatív Közgazdasági Gimnázium (AKG), ahol a kimenet magasabb, mint a bemenet. Ide nem a pontszámok sorrendje alapján veszik fel a tanulókat, hanem sokkal inkább az iskola által vélt képességek alapján, módszerükkel pedig nagyon jól tudják motiválni a hagyományos iskolarendszerben nem feltétlenül magasan teljesítő diákokat is. Ilyen még a sokat emlegetett hejőkeresztúri, sok cigány tanulót oktató iskola, amely arra bizonyíték, hogy a cigányság általában a képességei alatt teljesít a hagyományos oktatásban – ezen tehát lehetne és kellene is változtatni.

## A szülőknek nem kell kétségbe esniük, az országnak igen

Nemrég publikáltak egy magyar kutatást is. Eszerint a matematikai felmérésekben elért pontszámok és a későbbi jövedelmi szint között összefüggés van. „Azok a tanulók, akik egy szórással jobb tesztpontszámokat érnek el tizedik évfolyamon, a munkaerőpiacon várhatóan 8,5 százalékkal magasabb bérekkel rendelkeznek” – állítja a kutatás.

Ez nagyon rossz hír azoknak az országoknak, ahol a PISA-féle matematikateszteken csökken a népesség átlagos pontszáma, ez ugyanis azt jelzi, hogy a népesség átlagosan kevesebb jövedelmet, vagyis GDP-t (nemzeti jövedelem) tud majd előállítani. Mindez teljes összhangban áll Lynn-ék fentebb hivatkozott kutatásával.

Természetesen a szülőknek ettől még nem kell kétségbeesniük. Egyetlen gyerek sorsa sincs eleve elrendelve. Az egyének eltérhetnek a szabálytól. A statisztika által mért a különbség azonban megmarad gyerekek között – egy életen át. A PISA-típusú teszteken elért átlagos eredmény nem feltétlenül az oktatás minőségéről ad tehát pontos képet. Sokkal inkább a tanulók minőségéről.

Nem szeretném persze, ha az az illúzió keletkezne, hogy védem a mai magyar oktatási rendszert. Az előbb említett tanulmánykötetben található egy kutatás, amely a magyar iskolarendszer egy részéről nagyon rossz bizonyítványt állít ki e szerint a logika szerint is. A szakiskolákba bejutó diákok bemeneti és kimeneti szintje között ugyanis óriási csökkenés következik be, sőt ez még a szakgimnáziumokra is részben igaz. Vagyis az iskola a

kezdeti különbséget növeli, ami azt jelenti, hogy hátrányba hozza az oda járókat és természetesen az országot is, hiszen ezeknek a gyerekeknek csökken a jövedelem- és GDP-termelő képessége. Szerencse tehát, hogy a PISA felmérést nem a 11. és 12. évfolyamon végzik, mert az eredmények még rosszabbak lennének. A szakiskolás gyerekek IQ-ja természetesen nem csökken attól, hogy nem tanítják meg nekik a matekot, de matematikai képességeik romlanak, ami hátrányba hozza őket az életben. A romlás jelzi, hogy a gyerekekben lévő képességeket az iskola nem tudja mozgósítani.

A PISA-felmérések legszomorúbb aspektusa: egy végzetesen szétszakadó országot és zsugorodó elitet mutat. A legjobbak teljesítménye nem csökken – csak a legjobbak száma.

Az legutolsót megelőző teszten az OECD-országokban átlagosan a diákok 8 százaléka ért el kimagasló eredményt, 6 százalékuk pedig nem érte el a minimum szintet sem. Ez az arány nálunk 3 és 9 százalék: tehát kevesebb, mint feleannyi tehetségünk van és másfélszer annyi leszakadónk. Az egyik legnagyobb különbség az egyes iskolatípusok közötti eltérésekben van. Az OECD-átlag 31 pont, míg Magyarországon ez 55 és 68 pont között változik.

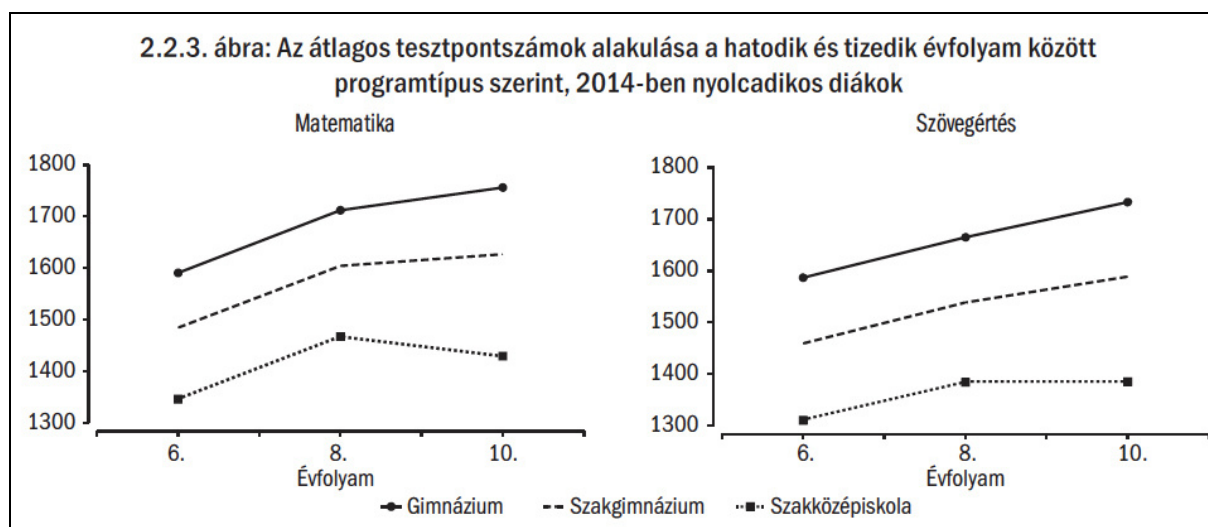
Különösen lesújtók ezek az adatok, ha összevetjük őket az élbollyal: Szingapúrban például a diákok 21 százaléka nevezhető kiemelkedő tehetségnek és alig van leszakadó. Láss csodát: Szingapúrban van világviszonylatban a második legtöbb dollár-milliomos a lakosságszámra vetítve.

## A „bezzeg Kína”-szindróma

Valószínűleg nem gondoltuk volna, hogy megéljük, amikor liberális szakemberek egy diktatúra oktatási rendszerét dicsőítik, pedig tavaly ezt is megtörtént. A PISA-eredmények már hosszabb ideje a távolkeleti országok dominanciáját mutatják: Szingapúr, Japán, Korea mindig ott volt az élbolyban, hozzájuk csatlakozott Kína is, párhuzamosan gazdasági fejlődésével. Kína előretörését az oktatási rendszerre hatékonyságával szeretnék magyarázni, s ahogy említettem, liberális szakemberek is a kínai matematikatanítási módszereket szeretnék átvenni.

Van azonban a Kína-példálódzással egy probléma azon kívül is, hogy egy diktatúra sikerét propagáljuk. A kínaiak és a régió más népeinek oktatási sikerei nem függenek az oktatási rendszer minőségétől, sőt ha arra akarunk példát találni, hogy miért nem feltétlenül magasabb rendű a diákokat nem terhelő, kompetenciaalapú oktatás, akkor épp az ázsiai diákok példáját kell említeni.

A kínai és ázsiai diákok a világon mindenhol egyenesen a legmagasabb iskolai teljesítményt nyújtják. Az USA-ban, ahol van etnikai alapú statisztika, ez jól látszik a számokban is. Az ázsiai diákok átlagos érettségi pontszáma 2019-ben 1223 volt, míg a fehéreké 1114. Az amerikai nemzeti matematikai és tudományos díjak győzteseinek 50 százaléka ázsiai volt annak ellenére, hogy ők csak a népesség 6 százalékát teszik ki. Magyarországon ugyan nincsenek ilyen statisztikák, de tudjuk, hogy a kínai diákok mindig a legjobban teljesítők között vannak. Még ennél is kényelmetlenebb:



ezek a diákok és szülők nem hallottak a modern nevelési elméletekről. Nem tudják, hogy a gyerekek szabadságot kell biztosítani, nem szabad túlterhelni és hagyni kell, hogy maga találja meg a saját útját. Ezek a gyerekek mindennap különórák tömegére járnak és hétvégéiket kínai iskolában töltik, hogy megtanulják a kínai írást és kultúrát.

Akinek vannak ilyen barátai, tudja, hogy nagyon nehéz közös gyerekprogramokat szervezni, mert az ilyen gyerekek soha nem érnek rá. Ha véletlenül rossz jegyet visznek haza, akkor pedig súlyos büntetésekkel kell szembenéznük. Japánban, Koreában, Kínában teljesen bevett dolog, hogy a gyerekek az iskola befejezése után délutáni iskolába mennek, ahol még egyszer megtanulják a hivatalos anyagot, még mélyebben.

A kínai diákoknak nem számít, hogy rossz a NAT vagy jó a NAT, kompetenciaalapú vagy porosz az oktatási rendszer: mindenképpen jól teljesítenek. Annyira, hogy Amerikában a legjobb egyetemeknek egyfajta kimondatlan Numerus Clausust kell alkalmazniuk, mert ha csak az eredmények alapján vennék fel a diákokat, akkor óriási ázsiai túlsúly alakulna ki.

### PISA és az intelligencia miatti aggodalmak

Az ázsiai diákok nem csak szorgalmasak, de sok fejtörést okoznak a kutatóknak azzal, hogy minden mérés szerint intelligensebbek is a többiekénél. A kínai, koreai és japán átlagintelligencia 105-106, ami úgy 5-6 ponttal magasabb, mint a fehér népeké. Ez nem azt jelenti, hogy 5-6 százalékkal nagyobb a magasabb IQ-jú emberek száma, hanem, hogy az átlag alatti népesség száma eltöprel más népekhez képest, míg az átlag feletti intellektuális képességekkel rendelkezők száma jóval magasabb. Ezt az eredményt nehéz a szokásos kulturális érvekkel cáfolni. Nem lehet a fehérek által kitálatott tesztek elfogultságára hivatkozni és a *különböző kulturális környezet*-elképzelés sem teljesen működőképes, mert a perui japánok, a New York-i koreaiak, az indonéz kínaiak között is egységesen megjelenő tendenciáról van szó.

Az IQ és a nemzetek gazdagsága pedig erős összefüggést mutat: a világban különböző helyen élő ázsiai népesség gazdagsága kiemelkedő a környezetéhez képest.

A thai, indonéz, maláj kínaiak az adott ország GDP-jének jelentős hányadát kontrollálják. A dél-amerikai japánok nagyobb termőföldterülettel ren-

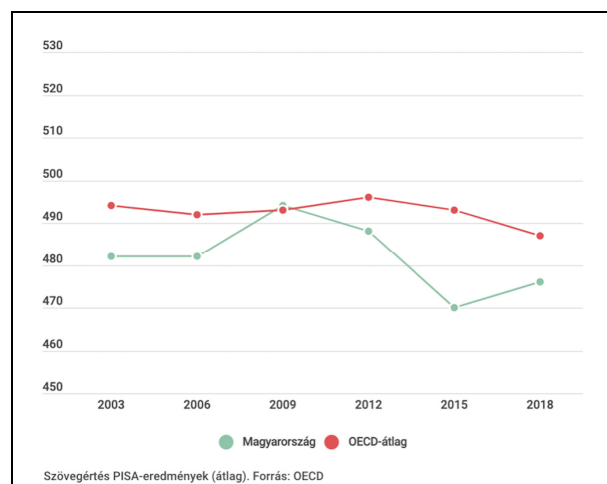
delkeznek, mint a teljes otthoni termőföld mérete. Az USA-ban élő kínaiak átlagos jövedelme 70 százalékkal van a társadalmi átlag fölött.

A magyar IQ az európai mezőnyben jó helyen állt történelmileg, 98 körüli átlaggal. Az IQ egy nép esetében természetesen nem változik gyorsan, de vannak külső tényezők, amelyek rövid távon is befolyásolhatják. Például: a világ legnagyobb kiserletében (Észak- és Dél-Korea) kiderült, hogy a rosszabb étkezés és életfeltételek északon lejjebb viszik az átlagos IQ-t is. Afrikai vizsgálatok is igazolták, hogy a jobb táplálkozás önmagában feljebb vitte egy csoport IQ-ját, de az is bizonyított – és szomorú – tény, hogy az afrikai országokból kivándorlók a társadalom magasabb intellektuális képességekkel rendelkező egyénei közül kerülnek ki.

Az utóbbi évek kutatásai az európai országok IQ-jának lassú csökkenését mutatják, ez pedig a magyar IQ-ra is igaz lehet, sőt a PISA-tesztek eredményeit figyelembe véve akár gyorsulhat is az ütem. Mivel a kutatások szerint a PISA-tesztek egy az egyben megfeleltethetők az intelligenciatesztek eredményeinek és a PISA-eredmények masszívan romló tendenciát rajzolnak fel, ez aligha tűnik a valóságtól elrugaskodott állításnak.

### A kivándorlás végzetes következménye

A PISA-eredmények furcsasága, hogy míg azok a magyar átlag-IQ csökkenésére utalhatnak, addig a lengyel adatok növekedést jeleznek. A nehezen érhető jelenségre azonban az elmúlt tíz évben tapasztalt kivándorlási tendenciák magyarázatot adhatnak. A magyar PISA-eredmények és ebből következően az IQ-csökkenés kezdete egybeesik a magyar kivándorlás 2011-es gyorsulásával.



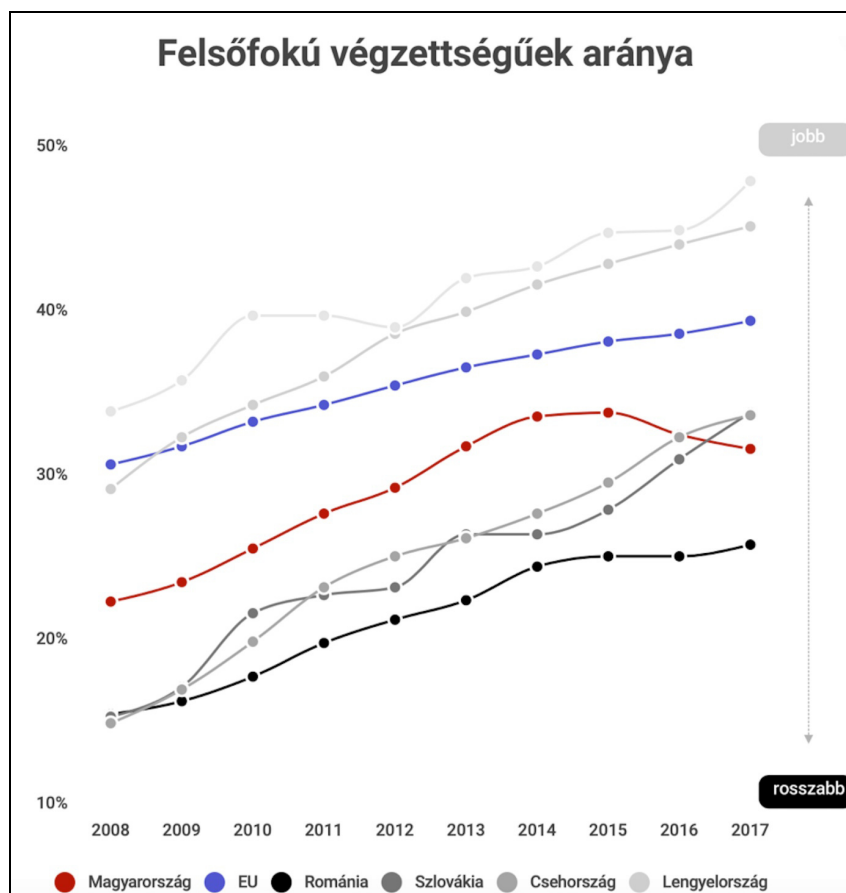
A magyar kivándorlásnak márpedig volt egy nagyon eltérő sajátossága a lengyeltől. Míg a maszszívabb mennyiségű lengyel kivándorlók átlagos iskolai végzettsége a társadalom átlaga alatt volt, vagyis tényleg a lengyel vízvezetékszerelők mentek külföldre dolgozni, addig a magyar kivándorlók átlagos iskolai végzettsége magasan a maradóké fölött. Ezt jó néhány vizsgálat bizonyította az elmúlt évtizedben, például *Hárs Ágnes* „Növekvő elvándorlás – lehetőségek, remények, munkaerőpiaci hatások” című tanulmánya 2016-ban. Másokkal összhangban a keleti tagállamokat összehasonlítva arra jut, hogy „Magyarország helyzete figyelemreméltó: az egyetlen ország, ahonnan a felsőfokú végzettségűek elvándorlásának aránya bizonyult a legmagasabbnak, meghaladva az átlagos arányt és minden alacsonyabb iskolázottságú csoport elvándorlási arányát is.”

Ahogy már említettem, a felsőfokú végzettség pedig a mai korban erősen korrelál a népesség intellektuális képességeivel. Ezeket az eredményeket alátámasztják a felsőfokú végzettségűek arányára vonatkozó régiós számok, amelyek nálunk egy ideje esnek.

A kivándorlás következtében tehát a magyar lakosság átlagosan öregszik és alacsonyabb végzettségűvé válik. A maradó családok – a statisztikai folyamatokat alapul véve – arányaiban alacsonyabb iskolai végzettséggel és így átlagosan alacsonyabb intellektuális képességekkel rendelkeznek.

Ez pedig az jelenti, hogy a lakosság átlagos IQ-ja is csökken, vagyis a PISA-tesztek eredményeit a demográfiai folyamatok alátámaszthatják. A lengyel helyzet épp ellenkező, mivel onnan az alacsonyabban képzetebbek mennek ki többségben, ezért a maradó családok átlagos képzettsége növekszik. Így – elvileg – alapot teremtve arra, hogy az átlagos IQ és a PISA-eredmények javuljanak.

Mivel hosszabb távon van összefüggés az országok gazdasági teljesítménye, együttműködése, a korrupció szintje és a demokratikus elkötelezettség között, ezért az átlagos IQ csökkenése nem sok jót vetít előre Magyarországnak. A kivándorlás szintje ugyan csökken, de egy tanulmány szerint egy korcsoportban hihetetlenül növekszik: a pályakezdők között.



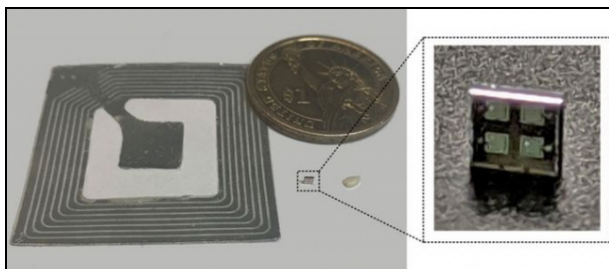
Körükben a legaktívabb csoport azonban a szakmunkásokból kerül ki. Az egyetemet végzettek száma látszólag csökken, de ezt árnyalhatja, hogy egyre többen választják a külföldi felsőfokú tanulást, és ők már nagyobb eséllyel maradnak külföldön. Ez sajnos azt jelenti, hogy a legfiatalabb generációk között maradt magasan a kivándorlás. Sokan szeretnének hinni a visszavándorlás növekedésében, de ennek történelmileg nincsenek példái.

Az átlagos nemzeti intellektuális képesség csökkenése ma sokkal valószínűbbnek tűnik, mint ennek a fordítottja, ez pedig előbb-utóbb érezhető társadalmi hatást fejt majd ki. A jó iskolarendszernek egy nagyon fontos pozitív hatása lehetne: nem ösztönözné külföldi tanulásra a fiatalokat, ami nagyobb garanciát jelentene itthon tartásukra. Ma ez tűnik a legkönnyebben elérhető célnak.

Forrás: <https://www.valaszonline.hu/2020/02/24/oktatasi-rendszer-iq-kivandorlas/>

Válogatta: Berke Barnabásné

### Elektronikus címke hamisítások ellen



Az eszköz gyakorlatilag lehetetlenné teszi egy árucikk vagy csomag lemásolását.

Az MIT kutatói egy olyan elektronikus címkét fejlesztettek ki, amely bármely terméken elhelyezhető, de a tárolt információk csak az előre meghatározott készülékek segítségével olvashatók ki, akár nagyobb távolságból is.

A búzaszem méretű megoldás gyakorlatilag esélyt sem hagy a hamisítóknak egy-egy árucikk lemásolására. Az elektronikus címke nem rendelkezik saját energiaellátó egységgel, az adatküldéshez szükséges áramot indukcióval termeli. Bár már ma is vannak olyan rádiótechnikás azonosítók, amelyek hasonló elven működnek, azonban azok sokkal nagyobbak az MIT fejlesztésénél és nem is alkalmazhatók mindenhol. Ráadásul nem hamisításbiztosak, az általuk tárolt információk is csak kisebb távolságból érhetőek el, ugyanakkor bármilyen készülékkel kiolvashatók.

Az új eszköz azért búzaszem méretű, mert a kutatók csupán egyetlen frekvencia alkalmazása mellett döntöttek, viszont az több százszor magasabb, mint amelyeket a rádiótechnikás azonosítók esetében az adatok kiolvasására használtak. *Ruonan Han*, az MIT munkatársa kifejtette, hogy egy olcsó chipet alkottak meg, amely az információkat biztonságosan tárolja és küldi el. A szakember hozzátette, hogy ha valaki egyetlen csavart, fogimplantátumot vagy chipet akar megjelölni, akkor arra a hagyományos rádiótechnikás azonosítók nem alkalmasak.

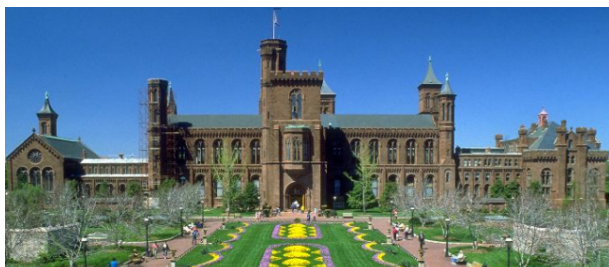
Az új megoldás kis mérete annak is köszönhető, hogy amíg a rádiótechnikás azonosítók kapszulákban vannak elhelyezve és ezáltal emiatt szélesebbek, addig a kapszula alkalmazásáról az új fejlesztés esetében lemondtak az MIT tudósai. Ez nem csupán a méretet befolyásolta, hanem lehetővé tette, hogy az előállítási költségek is alacsonyak legyenek. A kész elektronikus címke mindössze 1,6 négyzetmilliméter helyet foglal.

A méretcsökkentés mellett fontos volt a biztonság, vagyis az adatok és az adatátvitel titkosítása is. Az eszköz az idegen, ismeretlen olvasókészülékek megkereséseire nem reagál, csak az előre meghatározott termékeknek adja ki a tárolt információkat.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/139961/elektronikus-cimke-hamisitasok-ellen>

Válogatta: Berke Barnabásné

### Elérhető a Smithsonian Intézet gyűjteményének fotói



Az intézmény nagy felbontású 2D- és 3D-felvételeket hozott nyilvánosságra.

A Smithsonian Intézet bejelentette, hogy a gyűjteménye részét képező tárgyakról készített képeket hozzáférhetővé tette egy platformon. Az Amerikai Egyesült Államok egyik legfontosabb kutatási és oktatási intézménye összesen 2,8 millió kiállított tárgyról készített fotót jelentetett meg. A felvételek jelentős része a múzeumokban, a könyvtárakban, a kutatási intézményekben és a nemzeti állatkert-

ben lévő tárgyakat ábrázolja. Az intézet idén még 200 000 további képet fog szabadon elérhetővé tenni a platformon. A projekt része a teljes, 155 millió tárgyból álló gyűjtemény digitalizálásának.

A projekt nem számít újdonságnak, hiszen hasonló elképzelést valósított meg az elmúlt években Yale Egyetem, az Art Institute of Chicago, a Metropolitan Museum of Art és a hollandiai Rijksmuseum, de a Smithsonian által hozzáférhetővé tett gyűjtemény sokkal nagyobb. *Effie Kapsalis*, a Smithsonian Intézet digitális programjának vezetője kijelentette, hogy kulcsfontosságú a küldetésük ahhoz, hogy releváns forrásként szolgáljanak a világ minden tájáról tanulóknak számára. Azt elképzelni sem tudják, hogy miként reagálnak majd az emberek a gyűjteményükre, de felkészültek arra, hogy meg fognak lepődni a reakciókon.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/140035/elerhetok-a-smithsonian-intezet-gyujtemenyenek-fotoi>

Válogatta: Berke Barnabásné

### Környezetvédelmi rémálom az újra népszerű bakelitlemez



A trend komoly negatív következményekkel jár.

A bakelitlemezeket először a CD-k, majd a DVD-k, végül a digitális zenei formátumok szorították a háttérbe. De a zenei piac az elmúlt években jelentősen megváltozott és ismét előtérbe került a természetes hangzás, a bakelitlemezek hallgatása, ennek köszönhetően pedig ezek a hanghordozók a reneszánszukat élik. Bizonyos régiókban ma már több pénzt adnak ki a felhasználók bakelitlemezek, mint CD-k megvásárlására. Nagy-Britanniában az eladások több mint tíz éve folyamatosan nőnek, míg az Amerikai Egyesült Államokban annyi bakelitlemezt adnak el, mint CD-t.

A hanghordozók újból népszerűvé válása ugyanakkor nem várt következményekkel járt, amint arra Decomposed című könyvében *Kyle Devine*, az Oslói Egyetem Zenetudományi Intézetének kutatásvezetője rámutatott. A szakember kifejtette,

hogy a zenei stream-szolgáltatások nem csökkentették a lemezkiadás színlábnymát, ellenkezőleg: a kétszeresére növelték azt.

Napjainkban a bakelitlemezek készítéséhez műanyag pelleteteket használnak. A gyártósorok Thaiföldön vannak, a legnagyobb üzem Bangkokban működik, ahonnan hajókon juttatják el az anyagot az USA-ba. Az alkalmazott műanyag rákkeltő. Ezt támasztja alá, hogy az Amerikai Egyesült Államok Környezetvédelmi Ügynöksége (EPA) a Szövetségi Nyomozó Irodával (FBI) közösen már az 1970-es évek végén fellépett az egyik legnagyobb gyártó ellen, mert az mérgező anyagokat engedett a levegőbe és a szennyvíz kezelésével kapcsolatban is hiányosságok voltak. Ehhez jött még, hogy a műanyag nem bomlik le megfelelően.

Devine úgy vélte, hogy a megoldást az jelenthetné, ha a bakelitlemezeket újrahasznosított műanyagból készítenék. Az ehhez szükséges eljárások már régóta ismertek. Hollandiában számos cég dolgozik azon, hogy megvalósítsa a "zöld" hanghordozókat, de az egyelőre kérdéses, hogy a munkájuknak mikor lesz eredménye.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/140033/kornyeztvedelmi-remalom-az-ujra-nepszeru-bakelitlemez>

Válogatta: Berke Barnabásné

### Lehetnek-e a robotoknak jogaik?



Amennyiben egy mesterséges intelligencia valamit létrehoz, akkor elvileg kapnia is kellene érte ellen-tételezést.

Tavaly augusztusban az Imagination Engines (IE) nevű cég munkatársai bejelentettek az illetékes hivatalnál két szabadalmat, azonban a feltaláló neve helyére azt írták be, hogy *Dabus AI*. A név egy önállóan cselekedő, mesterséges intelligencián alapuló szoftvert takart. Az adott hivatal meglepődött és bár azt elismerte, hogy a találmányok újak, ezért szabadalmaztathatók, de azt állította, hogy egy programot nem lehet feltalálónaként feltüntetni. Az IE-t képviselő ügyvédek erre úgy reagáltak, hogy miután a megadott adatok alapján az alkalmazás fejlesztette ki az adott megoldást, ezért nem tüntethetők fel emberek a feltalálónaként. A hivatal ennek ellenére következetes maradt az álláspontjához és a szabadalmat a mai napig nem fogadta el.

Az eset tökéletesen rávilágított azokra a kérdésekre, hogy vajon egy gép létrehozhat-e valamit és ha igen, akkor vannak-e azzal kapcsolatban jogaik. Amennyiben vannak, akkor kellene-e gazdasági, értékesítési, tulajdoni jogokat kapnia rá, vagyis kereshet-e vele pénzt és ezáltal képezhet-e saját vagyont.

Szaúd-Arábia két évvel ezelőtt a *Sophia* nevű humanoid robotnak állampolgárságot adott, míg Észtország másfél évvel ezelőtt jogokkal látta el a gépeket. *Wolfgang Schulz*, a hamburgi Hans Bredow Intézet professzora úgy véli, hogy az autonóm gépek sosem válhatnak valódi jogi szemé-

lyiségekké, részben azért sem, mert mindig lesz egy ember a döntési lánc végén.

*Kate Darling*, az MIT tudósa szerint a robotok az emberi-szociális kontextusok részei lesznek, ha tetszik nekünk ez, ha nem. *David Gunkel* technológia- és médiafilozófus azt hangsúlyozta, hogy egy személy egy szociálisan létrehozott morális és jogi kategória.

*Thomas Christian Bächle* médiatudós, aki a berlini Humboldt Intézet számára vezet a témában egy projektet, azt az álláspontot képviselte, hogy elsősorban azt a kérdést kell tisztázni, hogy egy társadalomnak melyik értékeit és normáit tekintjük meghatározónak ahhoz, hogy törvénybe iktassuk. A robotokkal kapcsolatos kérdésekről észszerű lehet társadalmi vitát folytatni. Ugyanakkor alapvető robotjogokra nincs szükség, de lehetséges szabályozásra annál inkább. Az emberek számára pedig meg kell hagyni azt a lehetőséget, hogy bármikor kikapcsolhassanak egy gépet. A robot egy eszköz, amelyet ugyan elláthatnak morális értékekkel és viselkedéssel, de mindezt emberi programozók teszik meg. Az autonóm technológia teljesen mást jelent, mint az autonómia, s a technológia csak egy ember miatt lehet autonóm.

A 2000-es évek közepén éveken át lázban tartotta Németországot egy orvosi robot ellen folytatott különleges műhibaper. *Eric Hilgendorf*, a Würzburgi Egyetem robotjogi kutatócsoportjának vezetője szerint azt a fő kérdést kell tisztázni, hogy a társadalom miként fogja elosztani az új technológiában rejlő kockázatokat és hogyan kezeli majd azt a világot, amelyben nagy számban önállóan döntő gépek fognak megjelenni. A jelenlegi jogi szabályozás legkésőbb a teljes autonóm vezérlés megjelenésekor eléri majd a korlátait. Ráadásul a robotok elterjedése a munkajog piacát is alaposan megváltoztathatja. Tavaly januárban először rúgtak ki egy munkahelyről gépeket.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/140046/lehetnek-e-a-robotoknak-jogaik>

Válogatta: Berke Barnabásné

### Lítiumos akkumulátorokhoz létesül gyár Tatabányán



Hétmilliárd forintból létesít gyárat a dél-koreai Soulbrain vállalat Tatabányán, 4700 négyzetméteren lítiumos akkumulátorokhoz szükséges elektroliotokat gyártanak majd. A beruházáshoz a kormány 425 millió forint vissza nem térítendő készpénztámogatást nyújt.

A felépülő üzem a jövőben képes lesz a Magyarországon működő nagy koreai akkumulátorgyártó vállalatok, az SK Innovation és a Samsung alapanyag-igényének kiszolgálására – közölte *Szijjártó Péter* külgazdasági és külügyminiszter. Elmondta, a Soulbrain az első ütemben mintegy 50 embernek ad majd munkát, a vállalat akkora területet vásárolt, hogy azon a második és harmadik ütem fejlesztései is elférnek. A miniszter kiemelte, hogy a magyar gazdaság gerincoszlopa az autóipar, az ipari termelés 29 százalékát adja az autóipar, 175 ezren dolgoznak az ágazatban, és 91 százalékos az export aránya. A vészjóslások ellenére a magyar autóipar teljesítménye 2019 első 11 hónapjában 13 százalékkal nőtt, 8947 milliárd forint termelési értéket állított elő, amely már meghaladja a 2018-as egész éves rekordadatot – jegyezte meg.

Tavaly az országba érkezett beruházások értékének 48 százalékát képviselték a keleti nagyvállalatok, Magyarországon újonnan létrehozott munkahelyek 32 százaléka is keleti beruházókhoz köt-

hető. 2019-ben a koreai vállalatok döntöttek a legtöbb magyarországi beruházás mellett, 2014 óta összesen 1300 milliárd forint értékű 22 nagy koreai beruházás érkezett az országba, és 7000 új munkahelyet hoztak létre – mondta. Korea piacvezető az elektromos akkumulátor gyártásában globálisan, és a két legnagyobb koreai elektromos akkumulátorokat gyártó vállalat jelenleg Magyarországon építi fel a világ legnagyobb elektromos akkumulátor gyárait. Az SK Innovation és a Samsung több milliárd euró beruházást hajt végre az országban, a világ legnagyobb elektromos akkumulátor gyártási kapacitását hozzák létre, amely újabb beszállítókat is vonz.

*Dominic Lee*, a Soulbrain pénzügyi igazgatója elmondta, hogy a tervek szerint az év végére befejeződik a tatabányai üzem építése és jövő év közepén már termelni fog. A teljes beruházás értéke nagyjából 20 millió euróra rúg, az éves bevételük pedig 150 millió euró lehet. A vállalat magyar oktatási intézményekkel is együttműködik majd, különböző képzési lehetőségeket, gyakornoki pozíciókat biztosítanak majd. A Soulbrain törekszik arra, hogy a vegyi anyagok biztonságos kezelőjeként legyen jelen a piacon.

*Bencsik János*, a Jobbik országgyűlési képviselője emlékeztetett, hogy 2014-ben született meg az a kormányhatározat, amely Tatabánya és Esztergom térségét kiemelt járműipari és mechatronikai fejlesztési régióvá nyilvánította. Az elmúlt hat évben olyan beruházások valósultak meg, amelyek kiemelték a Tatabánya–Oroszlány–Tata–Komárom városegységet az ország gazdasági életéből.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/139844/litiumos-akkumulatorokhoz-letesul-gyar-tatabanyan>

Válogatta: Berke Barnabásné

### Mark Zuckerberg támogatja az IT-óriások nagyobb adófizetését



A Facebook vezetője nagyobb állami szabályozást sürgetett számos terület esetében, de az illetékes európai uniós biztosok nem fogadták azokat kitörő örömmel. A menedzser rámutatott, hogy a Facebook nem tekinthető klasszikus sajtóorgánumnak és nem is kezelhető olyan módon. Szerinte egy újság felelőssé tehető az általa megjelentetett cikkekért, de egy közösségi platform nem. A felvetések között szerepelt továbbá, hogy ne a piaci szereplőknek, hanem a különböző felügyelteknek kelljen meghatározniuk, hogy mik minősülnek illegális tartalmaknak, vagyis mik jelenhetnek meg a világhálón és mik nem.

A menedzser az 56. Münchener Biztonsági Találkozó (MSC) egyik legjelentősebb vendége volt. *Wolfgang Ischinger*, az MSC vezetője kijelentette, hogy ha a Facebook egy állam lenne, akkor a globális 2,7 milliárd felhasználójával a világ legnagyobb országának számítana. Arról már beszámolt a *Handelsblatt*, hogy Mark Zuckerberg nyitottan fogadta a globális adórendszer reformját, amelynek lényege, hogy a technológiai konszernek az eddiginél sokkal több pénzt fizessenek be az államkasszába. A Facebook első embere támogatta a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezetnek (OECD) területet érintő reformterveit és közölte: megérti, hogy Európában frusztrációt okoz a technológiai vállalatok adózásának kérdése.

Mark Zuckerberg kiemelte, hogy tisztában vannak a közösségi médiaplatformokhoz kapcsolódó kockázatokkal. Immár 20 olyan terület van – a gyűlöletbeszédtől kezdve a terrorpropagandán át a vá-

lasztási manipulációkig –, ahol veszélyek fenyegetik a felhasználókat. Jelenleg több mint 35 000 dolgozójuk ellenőrzi a tartalmakat és a szolgáltatásaik biztonságát. A mesterséges intelligencia segítségével sikerült a terroristák által terjesztett propagandaanyagok 99 százalékát törölni a közösségi hálózatból, míg a gyűlöletkeltő tartalmak közel 80 százalékát távolították el 24 hónap alatt. A Facebook komoly átszervezésen esett át. Amíg a társaság régen a visszaélésekre reagált, addig most már megelőző tevékenységet folytat.

A Facebook társalapítója szerint az új technológiák miatt megjelenő problémák megoldására még jobb technológiákat kell használni és egyre jobbak lesznek, ha a mesterséges intelligencia rendszereik is fejlődnek. De ez még egy hosszú út lesz. A menedzser rámutatott, hogy több állami szabályozásra van szükség, különösen a választási manipulációk, a magánélet védelme, a személyes adatok hordozhatósága és a politikai reklámok tartalma területén. Nem várható el, hogy a közösségi platformok ugyanolyan felelősséget viseljenek, mint a hagyományos sajtóorgánumok, már csak azért sem, mert a Facebook és a többi hasonló oldal valahol a klasszikus távközlési szolgáltatók és a napilapok között félúton helyezkedik el.

Nem igazán találtak nyitott fülekre a brüsszeli illetékesek körében Mark Zuckerbergnek elképzelései az internet és a közösségi médiaplatformok szabályozásával kapcsolatban. *Thierry Breton*, az Európai Unió belső piacokért felelős biztosa – miután Brüsszelben találkozott Zuckerberggel – elutasította a felvetéseket és kijelentette, hogy nem az EU-nak kell a céghez, hanem annak kell az Európai Unióhoz igazodnia. A politikus egyúttal úgy kommentálta a Facebook vezetőjének a javaslatait, hogy azok nem elegendőek és túlzottan kis mértékben térnek ki a felelősség és a valódi szabályozás területére. A menedzser ezzel szemben azt ecsetelte, hogy nagyon jó beszélgetést folytatott Bretonnal.

A társaság és az Európai Unió álláspontja eltér többek között a gyűlöletbejegyzések, az álhírek és

más félrevezető téves információk, valamint a választási manipulációk kérdésében is. Vera Jourova, az Európai Unió igazságügyért, jogérvényesülésért, fogyasztópolitikáért és a nemek közötti esélyegyenlőségért felelős biztosa szintén találkozott Zuckerberggel és úgy kommentálta a megbeszélést, hogy a Facebooknak is felelősséget kell vállalnia a dolgokért. A cég vezetőjének meg kell válaszolnia azt a kérdést, hogy milyen vállalat a Facebook és milyen értékeket képvisel. Ennek eldöntése nem a kormányok vagy a felügyelet feladata. A menedzser erre úgy reagált, hogy az, hogy a különböző vállalkozásokat teszik felelőssé a honlapokon lévő gyűlöletbejegyzésekért ellentmond az internet karakterének és egyúttal komoly

túlbecsülése a technológiai konszernek lehetőségeinek.

Zuckerberg már tavaly áprilisban nemzetközi online szabályokat akart és azt sürgette, hogy a világ kormányai és szabályozási testületei az eddiginél többet tegyenek az emberek védelméért az interneten, mert a piaci szereplők egyedül erre nem képesek.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/139906/mark-zuckerberg-tamogatja-az-it-oriasok-nagyobb-adofizeteset>

Válogatta: Berke Barnabásné

### Nem tudja ellenőrizni az összes doménjét a Microsoft



A tengerentúli társaság számos aldoménnel rendelkezik, amelyek kezelése egyáltalán nem egyszerű feladat.

*Michael Gaschet* biztonsági kutató közölte, hogy az elmúlt időszakban nagyon sok problémás esetet jelzett a cégnek. Különösen a rosszul konfigurált DNS-bejegyzések száma nőtt meg az elmúlt három esztendő során. Egyes esetekben az ilyen hibák oda vezethetnek, hogy a támadók átvehetik az ellenőrzést az aldomének felett és azokkal visszaélhetnek, például kéréstlen vagy adathalász leveleket küldhetnek. A címzettek ebből csak azt észlelnék, hogy a Microsoft doménjéről érkezett az elektronikus postafiókjukba ilyen üzenet.

A szakember kiemelte, hogy az óriáscég illetékesei gyakran teljesen figyelmen kívül hagyták a jelzéseit, sőt, néhány esetben a problémákat gyakorlatilag inkább titokban kijavították, de csak a fontosabb aldomének, például a `cloud.microsoft.com` vagy az

`account.dpedge.microsoft.com` esetében. Gaschet rámutatott továbbá, hogy már 2017-ben elkészítette az első ilyen jellegű jelentését, amelyben az `msn.com` 21 aldoménjének hibás DNS-bejegyzéseiről tájékoztatta az amerikai vállalatot. A tavalyi anyagában már 142 esetről számolt be, akkor a `microsoft.com` aldoménjei voltak érintettek.

A biztonsági kutató szerint a Microsoft munkatársai csak a jelzések 5–10 százalékára reagáltak javításokkal. A hibák többsége a konfigurálás vagy a karbantartások során elkövetett gondatlanságra vezethető vissza. Előfordul, hogy az alkalmazottak egyszerűen nem veszik észre a betűhibákat és azok okoznak problémákat, de az is gyakori, hogy a DNS-bejegyzések olyan dolgokra utalnak, amelyek már régóta nem léteznek.

A jelenség egyébként nem új. Már 2014-ben is volt ilyen jellegű jelzés, de a kérdésben gyakorlatilag alig történt előrelépés. Ez elsősorban arra vezethető vissza, hogy eddig egyetlen támadó sem használta ki a kínákozó lehetőséget vagy egyszerűen nem vette észre a sebezhetőséget. Most viszont van egy kéréstlen elektronikus leveleket küldő csoport, amely a reklámjait a Microsoft egyik aldoménjét használva küldi el.

Forrás: <https://sq.hu/cikkek/it-tech/139960/nem-tudja-ellenorizni-az-osszes-domenjet-a-microsoft>

Válogatta: Berke Barnabásné

## Orbán meghívására megalakult a Nemzeti Kulturális Tanács

*Orbán Viktor miniszterelnök meghívására megtartotta alakuló ülését a Nemzeti Kulturális Tanács Budapesten, a Karmelita kolostorban - tájékoztatta az MTI-t Havasi Bertalan, a Miniszterelnöki Sajtóirodát vezető helyettes államtitkár szerdán.*



A Miniszterelnöki Sajtóiroda által közreadott képen Orbán Viktor miniszterelnök (b6) meghívására alakuló ülését tartja a Nemzeti Kulturális Tanács Budapesten, a Karmelita kolostorban 2020. február 19-én.  
MTI/Miniszterelnöki Sajtóiroda/Benko Vivien Cher

A testületet - melynek tagja a Magyar Művészeti Akadémia elnöke, valamint 17 úgynevezett kultúrstratégiai intézmény vezetője - az Országgyűlés által tavaly decemberben kihirdetett törvény hívta életre.

A jogszabály szerint Magyarország felelősséget vállal a nemzeti kultúra megőrzéséért és a nemzeti identitás megerősítéséért, amelynek keretében biztosítja a nemzeti kultúra és a kulturális értékek egyenlő esélyű hozzáférhetőségét és megőrzését a jövő generációi számára.

A tanács biztosítja a kulturális ágazatok egységes kormányzati stratégiai irányításának szakmai alapjait, javaslatot tesz a kormány részére a kultúra kormányzati stratégiájára, véleményezi és összehangolja a kulturális ágazati fejlesztési terveket. Tevékenységéről évente beszámol a kormánynak.



A Miniszterelnöki Sajtóiroda által közreadott képen Orbán Viktor miniszterelnök meghívására alakuló ülését tartja a Nemzeti Kulturális Tanács Budapesten, a Karmelita kolostorban 2020. február 19-én.  
MTI/Miniszterelnöki Sajtóiroda/Benko Vivien Cher

A magyarországi kultúrstratégiai intézmények a Nemzeti Színház; a Magyar Állami Operaház; a Budapesti Operettszínház; a Nemzeti Artista- Előadó- és Cirkuszművészeti Központ; a Művészetek Palotája; a Honvéd Együttes; a Petőfi Irodalmi Múzeum; a Magyar Nemzeti Múzeum; a Szépművészeti Múzeum; az Országos Széchényi Könyvtár; a Magyar Nemzeti Levéltár; a Magyarságkutató Intézet; a Hagyományok Háza; a Néprajzi Múzeum, a Szabadtéri Néprajzi Múzeum; az NMI Művelődési Intézet, valamint a Nemzeti Filmintézet.

Forrás: <https://www.civilhetes.net/orban-meghivasara-megalakult-a-nemzeti-kulturalis-tanacs>

Válogatta: Berke Barnabásné

### Produktívabbak a boldogabb dolgozók



Japán kutatók mérési adatokkal bizonyították a dolgot.

A Hirosimai Egyetem munkatársai arra voltak kíváncsiak, hogy vajon biometriai információkkal is alátámasztható-e az, hogy a boldogabb, kiegyensúlyozottabb alkalmazottak sokkal jobb munkahelyi teljesítményt nyújtanak. A szakemberek 15 laoszi játékos munkást kértek meg arra, hogy válaszoljanak a feltett kérdésekre, majd három napon át hordják a TDK Silmee W20 típusú biometriai karkötőket. Az eszközök mérték az egyes személyek egészségügyi állapotát, többek között a pulzusukat, a bőr hőmérsékletét és ellenőrizték a fizikai tevékenységeiket és az alvási fázisaikat is. *Yoshihiko Kadoya* kutatásvezető közölte, hogy így lehetővé vált, hogy megvizsgálják, hogy van-e összefüggés az érzelmek és az adott érzelmi állapot, valamint a produktivitás között.

Az NEC egyik különleges szoftverével a kutatók három munkanapon át figyelték az adott alkalmazottak érzelmi állapotát is, így pontosan tudták és feljegyezték, hogy ki, mikor volt boldog, bosszús

vagy éppen szomorú. Az adatok összesítésekor kimutatható volt, hogy egy boldog életszakasz valóban pozitív hatással volt az illető munkahelyi teljesítményére, míg más dolgok nem hatottak arra. Kadoya úgy vélte, hogy az eredmények tükrében a munkaadóknak a jövőben sokkal jobban kell figyelniük a dolgozók érzelmi állapotára és célszerű, hogy a munkahelyi környezetet is úgy alakítsák ki, hogy abban az emberek örömmel végezzék a tevékenységüket.

A szakértők szerint ugyanakkor az eredményeket nem lehet általánosítani, ráadásul előfordulhattak mérési pontatlanságok is és a 15 laoszi munkás közül 14 nő volt. Mindenesetre a tudósok a jövőben tovább vizsgálják az érzelmek és a produktivitás közötti összefüggéseket – más típusú munkák esetében is, hogy így nyerjenek minél átfogóbb képet.

Világszerte megfigyelhető az a jelenség, hogy a vállalatok egyre gyakrabban engedik meg a munkatársaiknak, hogy bevigyék a munkahelyükre a négy lábú kedvenceiket. A döntés mögött nagyon is racionális érvek húzódnak: így ugyanis kevésbé stresszesek az alkalmazottak és ezzel párhuzamosan sokkal produktívabbak is. S lehet, hogy éppen a kutyaoknak köszönhető oldottabb légkör miatt fejleszt ki például az Amazon vagy egy másik vállalkozás egy jobb szoftvert, hardvert vagy szolgáltatást.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/140103/produktivabbak-a-boldogabb-dolgozok>

Válogatta: Berke Barnabásné

### Szabályozás a mesterséges intelligencia etikus alkalmazásához



Több cég közösen dolgozott az új rendszer megalkotásán.

Mesterséges intelligencia szakértők, az IBM és a Microsoft munkatársai, valamint a Vatikán képviselői közösen kidolgoztak egy etikai szabályozást a technológia használatához. A kapcsolódó dokumentumot *Brad Smith*, a Microsoft elnöke; *John Kelly*, az IBM alelnöke és *David Sassoli*, az Európai Parlament elnöke írták alá. A felek vállalták, hogy gondoskodnak arról, hogy a mesterséges intelligenciát kizárólag etikus módon alkalmazzák.

A Rome Call for AI Ethics című anyagban meghatározták, hogy a technológiának tiszteletben kell tartania a magánszférát és ezzel párhuzamosan megbízhatóan és elfogulatlanul kell működnie.

További célkitűzés annak a problémának a megoldása, hogy a mesterséges intelligenciára épülő rendszerek gyakran áttekinthetetlenek a laikusok számára. A kötelezettségek segítségével megkerülhetők a korábbi technológiai újítások problémái. Példaként merültek fel az arcfelismerő rendszerek, mint olyan megoldások, amelyek alkalmazásakor az új technológiák több kárt okozhatnak, mint hasznot.

A Vatikán kezdeményezése *Ferenc pápától* indult ki, aki egy évvel ezelőtt kijelentette, hogy nem mindegy, hogy a mesterséges intelligencia mindenki számára elérhető lesz-e vagy sem, illetve, hogy további szakadékokat alakít-e ki a szegények és a gazdagok, illetve a hatalommal rendelkezők és az elnyomottak között vagy sem.

2018 júliusában derült ki, hogy az IBM munkatársai egy olyan öntanuló ajánlórendszeren dolgoznak, amely a mesterséges intelligencián alapul, s amely a különböző etikai és morális elveket, s szabályokat akár nagy adatmennyiségek esetében is alkalmazni tudja. Emellett a konszern átláthatóbbá tenné a mesterséges intelligencia döntéseket.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/140071/szabalyozas-a-mesterseges-intelligencia-etikus-alkalmazasahoz>

Válogatta: Berke Barnabásné

---

### E számunk megjelenését önkéntes munkájával segítette:

Berke Barnabásné  
Eszenyiné Borbély Mária  
Fonyó Istvánné  
Hegyközi Ilona  
Kiszl Péter  
Prokné Palik Mária  
Szüts Etele