

Ajánló

digitális kompetenciafejlesztés – tartalmi feltárás

A negyedik ipari forradalom jellemzői, hogy rövid időn belül a legtöbb munkahelyen teljesen új technológiai eszközök jelennek meg, átalakítva a hagyományos munkavégzés folyamatait. A megváltozott munkakörnyezetben a dolgozóktól elvárt képességek is átalakulnak. **Lengyelne dr. Molnár Tünde:** „A digitális átállás könyvtári aspektusai” című tanulmányában bemutatja, hogy az *IKT-műveltség*, vagy a szakirodalomban több helyen *digitális írástudásként* megnevezett alpműveltségi elem fejlesztésében a könyvtáraknak aktív szerepet kell vállalniuk! Az élethosszig tartó tanulás igénye a gyakorlatban is beépül az emberek gondolkodásmódjába, a munkáltatók elvárásai közé. Nemzetközi szinten a könyvtári stratégiák kulcsterülete a digitális kompetenciafejlesztés, amely az IFLA mindegyik évi jelentésében megtalálható. A könyvtáraknak meg kell találniuk azt az utat, amellyel aktív részesei lesznek a jövő társadalmának!

tartalmi feltárás

Bertané Németh Ágnes: „A Pécsi Tudományegyetem Egyetemi Könyvtár és Tudásközpont feldolgozási gyakorlata a tartalmi feltárás tükrében” című cikkében a tartalmi feltárás gyakorlatát középpontba helyezve mutatja be a Tudásközpont kialakulásához vezető utat, annak főbb mérföldköveit és a jelenlegi helyzetből adódó kihívásokat a következő szempontok szerint: a szakreferensi rendszer kialakulása, virágkora és megszűnése; az egyetemi integráció hatása a gyűjteményszervezési munkafolyamatokra; a 2010-ben létrejött új integrált könyvtár okozta átalakulás; problémák és folyamatos változások.

Fonyó Istváné

∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞ ∞

INGYENES HOZZÁFÉRÉS!

2020-tól a TMT ingyenesen hozzáférhető a <https://tmt.omikk.bme.hu> linken.

Előfizetésre a jövőben nem lesz szükség.

Szerkesztőség

A következő szám tartalmából:

SIMON ANDRÁS: Minde eseményt rögzítünk, tudunk-e akkor valóban mindent? Olvasási szokások vizsgálata az integrált könyvtári rendszer kölcsönzési adatbázisának elemzésével a debreceni Méliusz Juhász Péter Könyvtárban

HÍREK

A digitális átállás könyvtári aspektusai

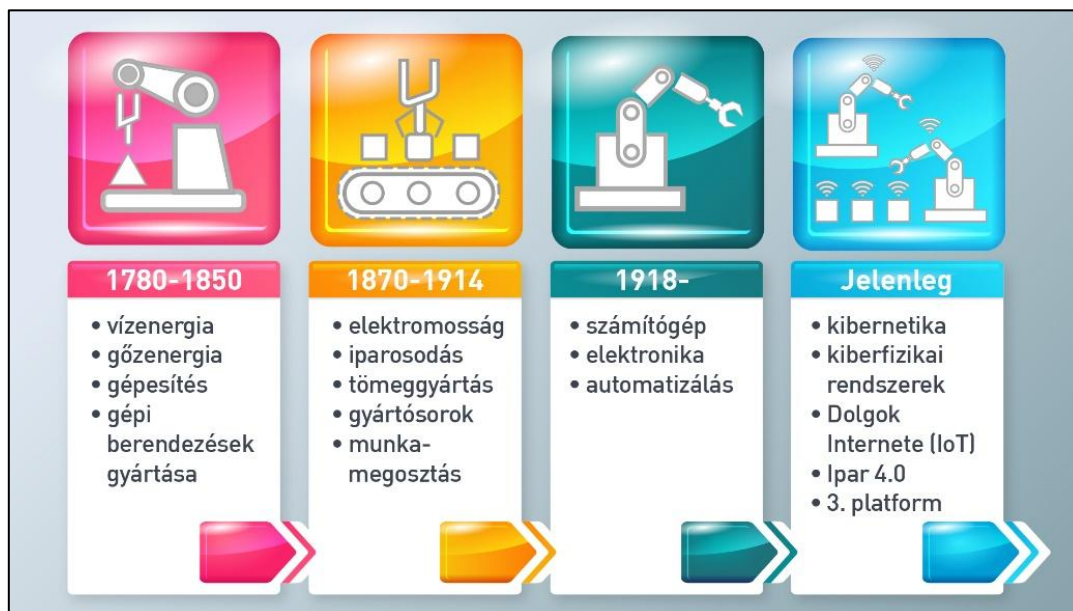
„A kiberfizikai megközelítések „okos”-városokhoz, gyártási, közlekedési, logisztikai, energetikai rendszerekhez vezethetnek, és hozzájárulhatnak egy újabb életminőség megteremtéséhez. Ez utóbbi vonatkozásban már *kiberfizikai társadalomról* (Cyber-Physical Society) is beszélhetünk, ami már nemcsak a fizikai és kibernetikai tereket, hanem az emberi, társadalmi, kulturális szférákat is magában foglalja.”¹

A jelenleg zajló 4. ipari forradalom jelentős mértékben átalakítja a társadalom működését. Míg minden ipari forradalomra jellemző, hogy gyors ütemben, radikális változást okoz a technológia, a gazdaság és a társadalom működésében, addig a 4. ipari forradalom exponenciálisan fejlődik a korábbi ipari forradalmak lineáris fejlődésével szemben.²

Tárgyszavak: tudományos-technikai forradalom; társadalmi fejlődés; információs műveltség, technikai kultúra, digitális technika

Az 1780-ban kezdődő, 70 évig tartó első ipari forradalom a gőz erejét használó gépekkel alakította át a társadalom működését. A lezárását követően 20 év múlva induló második ipari forradalom a villamosság és a tömeggyártás újdonságát jelentette 1914-ig. A harmadik ipari forradalom kezdetét 1918-ra teszik, amely az elektromosság, automatizálás, valamint a számítógépek elterjedését foglalta magába. A jelenleg tartó negyedik ipari forradalom a harmadik ipari forradalomra épül, legfőbb jellemzője: a technológiák fúziója, ami a fizikai, a

digitális és a biológiai szférák közötti vonalak elmosódását idézi elő. Kiberfizikai rendszerek jönnek létre, ahol a hardver és a szoftver közötti határ elmosódik, a rendszerek kihasználják a hálózat, és a mesterséges intelligencia lehetőségeit és már nemcsak az emberekkel, hanem a gépek egymással is kommunikálnak. A negyedik ipari forradalom sajátossága, a korábbi ipari forradalmaktól eltérően, egyszerre minden országban, minden iparágára hatással van.³



1. ábra Az ipari forradalmak

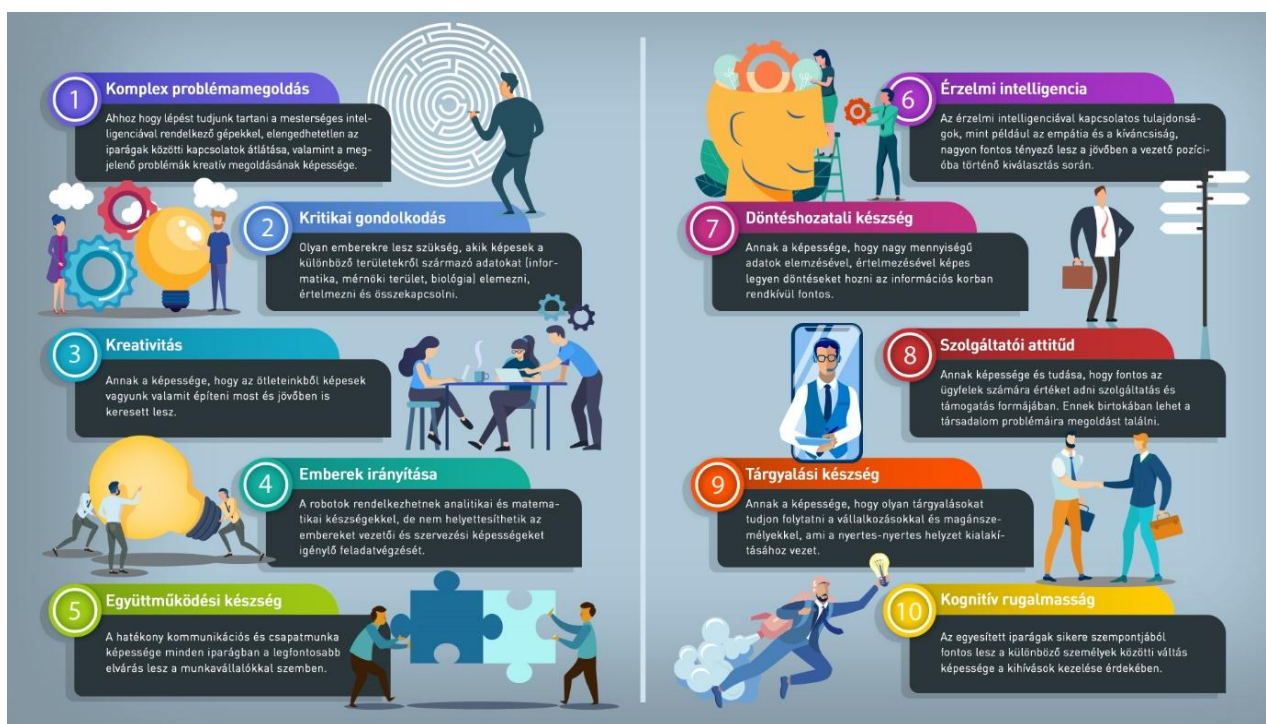
Ennek következménye, hogy rövid időn belül a legtöbb munkahelyen teljesen új technológiai eszközök jelennek meg, átalakítva a hagyományos munkavégzés folyamatait. A megváltozott munkakörnyezetben a dolgozóktól elvárt képességek is átalakulnak (1. táblázat).

Míg 2015-ben a kritikai gondolkodás nem szerepelt a legfontosabb három elvárt képesség között, és a kreativitás is „csak” a tizedik legfontosabb kompetencia volt, addig 2020-ra a komplex problémamegoldás képessége után ezek vezetnek a listát, jelentős átalakulást okozva a munkaadók által elvárt képességek preferenciájában.

1. táblázat

A dolgozóktól elvárt képességek

| Elvárt készségek sorrendje | | |
|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| | 2015 | 2020 |
| 1. | komplex problémamegoldás | komplex problémamegoldás |
| 2. | együttműködési készség | kritikai gondolkodás |
| 3. | emberek irányítása | kreativitás |
| 4. | kritikai gondolkodás | emberek irányítása |
| 5. | tárgyalási készség | együttműködési készség |
| 6. | minőség-ellenőrzés | érzelmi intelligencia |
| 7. | szolgáltatás attitűd | döntéshozatali készség |
| 8. | döntéshozatali készség | szolgáltatói attitűd |
| 9. | aktív figyelem | tárgyalási készség |
| 10. | kreativitás | kognitív rugalmasság |



2. ábra 2020-ban elvárt képességek a Word Economy Forum ajánlása alapján⁴

A drasztikus változások nemcsak az elvárt képességekben érhetők tetten: az adatelemzések szerint jelentős számú szakma tűnik el és új szakmák jelennek meg. Egyrészt ez természetes folyamat, hiszen korábban nem volt szükség szélturbina-mérnökökre, okosváros-menedzserekre stb., azonban a változás gyorsasága miatt nehéz a társadalmi adaptáció, és számtalan kérdés vetődik fel:

- Vajon képes-e az oktatási rendszerünk átalakulni, és az elvárt képességekkel felruházni a tanulókat?
- Mindezt olyan sebességgel, ahogy a világban zajló változások megkövetelik?
- Ki fog segíteni az oktatási rendszeren kívüli személyeknek felkészülni a megváltozott munkaerő-piaci elvárásokra?

A könyvtár mint digitális oktatási központ

Az amerikai lakosság a 4. ipari forradalom hatására bekövetkező új technológiai eszközök használatára való felkészítést, valamint a digitális kompetenciaszint-fejlesztést a könyvtáraktól várja! A Pew Research Center évente vizsgálja a könyvtárak megítélését az amerikai lakosság körében. 2016-ban 1601 lakost kerestek meg telefonon, ahol a válaszadók 77%-a ragaszkodik a könyvtárhoz (a 2015-ös felmérés során az „amerikaiak 53%-a

valamilyen interakciót folytatott egy közkönyvtárral – akár személyi látogatáson keresztül, egy könyvtár honlapján, akár egy mobilalkalmazáson keresztül”).⁵

A 2016-os felmérésben – melyben a lakosokat arról kérdezték, hogy milyen szolgáltatásokat várnak el a könyvtáraktól – az alábbi válaszokat olvashatjuk (3. ábra):

- „Olyan programokat kínáljon, amelyek megtanítják az embereket (beleértve a gyerekeket és az idősebb polgárokat is), használni a digitális eszközöket, például számítógépeket, okostelefonokat és alkalmazásokat.
- Több kényelmes teret biztosítson a munkához és a pihenéshez.
- Vásároljon 3D nyomtatókat és egyéb digitális eszközöket, hogy az emberek megtanulják, hogyan használják őket különböző objektumok készítésére.
- Csökkentse a nyomtatott könyveket a nyilvános helyeken, hogy több helyet biztosítson a technológiai központoknak, olvasótermeknek, tárgyalóknak és kulturális esteknek.”⁶

A digitális technológiához való hozzáférés biztosítása mint könyvtári feladat, nemzetközi szinten is megjelenik igényként:



3. ábra Pew Research Center felmérése 2016. Amerika⁷

- Az IFLA már 2013-ban a legfontosabb 5 trend között tüntette fel, hogy „az új technológiák át-alakítják a globális információs gazdaságot” és erre a könyvtáraknak reagálniuk kell.
- A 2016-ban kiadott stratégiai elveik között még aktuálisabban foglalkozik a problémakörrel.⁸

Bár a jelentésben a technológiai eszközök közül a 3D nyomtatás könyvtári alkalmazása jelenik meg hangsúlyosan, valamint a mobiltechnológia-adta előnyök kiaknázása, a lehetőségek köre ennél jóval bővebb, ezért érdemes a könyvtáraknak a társadalmi igényeket mérniük és saját környezet-hez igazítani a technológiai fejlesztéseiket.

A könyvtár mint tanulási környezet

Az országok jövőjét alapvetően fogja meghatározni, hogy milyen gyorsan tudnak reagálni a technológiai fejlődésre, és milyen gyorsan tud az oktatási rendszere adaptálódni a megváltozott elvárásokhoz.

Az oktatási rendszernek

- egyrészt a jelenlegi zárt, kész tudásrendszer átadása helyett a képességek kialakítására kell helyezni a hangsúlyt;

- másrészt figyelembe kell vennie, hogy az iskola-rendszerbe kerülő tanulók már nem az ipari társadalmak iskolájának gyermekei, hanem az információs társadalomba születtek;
- harmadrészt olyan képzéseket, olyan képzettséget kell nyújtania a középfokú és a felsőoktatásban amely piacképes a negyedik ipari forradalom hatására átalakuló gazdaságban.

A három elvárás támogatására képességmodelleket hoztak létre. A 2010-es évek első felétől számos képességmodell látott napvilágot. A legelfogadottabb a World Economic Forum 2015-ben kiadott képességmodellje, melyet *Racsko Réka*⁹ jelentetett meg magyarul (4. ábra):

Látható, hogy az írás-olvasás alpműveltségi területek mellett az IKT-műveltség (valamint a könyvtárak jövője szempontjából nem elhanyagolható: Kulturális és állampolgári ismeretek) is megjelenik mint alpműveltségi elem. Az IKT-műveltség, vagy a szakirodalomban több helyen digitális írástudásként megnevezett alpműveltségi elem fejlesztésében a könyvtáraknak aktív szerepet kell vállalniuk!



4. ábra 21. századi képességek

Ez az elvárás összhangban van az Európai Unió 2020-ig tartó Digitális Menetrendjével, amelynek része a digitális írástudás fejlesztésének kérdése. Az Európai Unió a nemzeti kormányok feladataként jelölte meg, hogy a társadalmi és gazdasági fejlesztés érdekében javítsanak a helyzeten. Ennek hatására a magyar kormány a 2014–2020-ig tartó infokommunikációs stratégiájában célul tűzte ki, hogy 2020-ra a teljes lakosság digitális írástudását 40% alá csökkentse. Ennek eléréséhez a kulturális és közösségi intézmények aktív részvételére számít.¹⁰ 2020-hoz közeledve jól látható, hogy a célértéket nem fogja elérni az ország. A 2018-as PISA-mérés eredményeit az OECD csak 2019 decemberében fogja nyilvánosságra hozni, de a 2012-es és 2015-ös PISA-mérések lesújtó képet mutatnak a magyar tanulók digitális kompetenciaszintjéről. A legfrissebb mérések sem biztatóak! A Microsoft Magyarország 25 innovatív iskolában vizsgálta a 13-18 éves tanulók digitális kompetenciáit a DigCompEdu 2.0 keretrendszerére alapozva, és megállapították „a diákoknak főként az okoz fejtörést, ha a világhálón kell válaszok után kutatniuk, majd mérlegelni és értékelni a találatokat. A célzott internetes keresés, az adatfeldolgozás és az álhírek felismerésének képessége a tesztet kitöltő intézmények mindegyikében fejlesztésre szorul. A többi négy dimenzióban (problémamegoldás, biztonság, tartalomelőállítás, kommunikáció) átlagosan jobb, 50% feletti eredmények születtek, de nagyobb szórással.”¹¹ Tehát ezeken a területeken vannak tehetséges és lemaradt tanulók, míg az információszerzés és -értelmezés területén egységesen rossz a helyzet. Az adatok értelmezésénél szeretném kiemelni, hogy a mérések innovatív iskolákban történtek, és itt is szomorú helyzetképet láthatunk!

A fenti hiányosságok elkerülésére hívja fel a figyelmet a bemutatott képességmodell is! Láthatjuk, hogy nemcsak az alpműveltségi elemek kialakítása az iskola feladata, hanem a kompetenciák fejlesztése is, továbbá hangsúlyosan jelennek meg a személyes tulajdonságok fejlesztési feladatai is. A kompetenciák fejlesztése több szempontból is kulcsfontosságú a tanulók jövőjét tekintve!

Gerd Leonard jövőkutató szerint „a digitális transzformációnak nevezett ipari forradalom a felgyorsult fejlődésnek köszönhetően a következő 20 évben több változást hozhat, mint amennyit az egész emberi társadalom eddig átélt. A kérdés az, hogy az egyének vagy éppen az országok hogyan reagálnak a szoftverek és gépek evolúciójára, a valós idejű információk és a bárhol elérhető adatok je-

lenségére és az ezáltal létrejövő új kihívásokra.”¹² Ez az oktatásra nézve azt jelenti, hogy az a tanuló, aki napjainkban kezdi el az első osztályt, a képzési rendszerből kikerülve már egy új világban találja magát. A boldogulásának kulcseleme, hogy az oktatási rendszer felkészítette-e a tanulót a megváltozott munkakörülményekhez szükséges adaptáció kompetenciáival! Rendelkezik-e azzal a kreativitással, amire szüksége lesz a robotizálódó világunkban? Képes-e munkája során folyamatosan keresni azokat a lehetőségeket, amellyel növeli a hatékonyságát? Figyeljük meg, a képességprofilban a kollaboráció képessége is megjelenik! Míg „a kooperáció során elosztják egymás között a feladatokat, és minden csoporttag egy bizonyos részfeladat elvégzéséért a felelős, addig a kollaboráció során a munkamegosztás spontán jön létre, attól függően, hogy ki mivel tud hozzájárulni a közös munkához.”¹³ A kommunikáció képességét nem kell magyarázni, de az ábrán a kompetenciák első helyén látható kritikus gondolkodás helyett helyesebb a kritikai gondolkodás kifejezés használata. A kritikai gondolkodás egy olyan terület, ahol a könyvtárak hatékonyan segíthetik oktatási intézmények munkáját! A kritikai gondolkodás Dewey szerint „az a képesség, amellyel felkutathatjuk meggyőződéseink, hiedelmeink alapját és az őket fenntartó információkat, ez egy Én-re irányuló reflektív gondolkodás.”¹⁴

Hol fejleszthető a tanulók digitális kompetenciája és kritikai gondolkodása?

A 2015-ös PISA-mérések részletes elemzése során kimutatták, hogy összefüggés van a tanulók digitális kompetenciaszintje valamint „a közvetlen oktatói-nevelői környezet között, legyen szó elsődleges vagy másodlagos szocializációs színterről, melyben a tanuló jelen van.”¹⁵

A tanulási környezet kulcsfontosságú!

Racsko Réka¹⁶ az észt és a finn nemzeti alaptanterv tartalomelemzése során kimutatta, hogy mindkét országban a tanulási környezet egyik legfontosabb eleme a könyvtár. Az észteknél az iskolai könyvtár fontos része a tanulási környezetnek, míg a finneknél a tantermen kívüli lehetőségek alkalmazása a leghangsúlyosabb eleme a tanulási környezetnek, melyen belül a könyvtár szerepel az első helyen (de már nem korlátozva az iskolai könyvtárakra a fogalmát). Szomorú módon a magyar nemzeti tantervben eddig sem volt megtalálható ez a kapcsolat, az új NAT-ban pedig tovább csökkent a könyvtárak szerepe. Eközben pedig

nemzetközi szinten a könyvtári stratégiák kulcsterülete a digitális kompetenciafejlesztés, az IFLA mindegyik évi jelentésében megtalálható. Ha megnézzük az IFLA kontinensenkénti elemzéseit, mindenhol megjelenik a digitáliskompetencia-fejlesztés a könyvtár feladataként.

E téren a magyarországi könyvtárak is elkötelezettek, és az elmúlt 5-8 év könyvtári fejlesztési, pályázatokban tapasztalható irányok közt a tanulók számára digitáliskompetencia-fejlesztést szolgáló játékos módszertan, valamint ehhez kapcsolódó tanulási környezet kialakítása hangsúlyosan megtalálható. Folynak kutatások az adaptív tanulási környezetek könyvtári környezetben történő biztosítására.¹⁷ Abban viszont tovább kellene lépni, hogy az oktatási intézmények is ismerjék és használják ki a könyvtárakban lévő lehetőségeket. A kapcsolatépítésnek több szinten kell megvalósulnia:

- Helyi szinten el kell érni azt, hogy tovább kell javítani az iskolák, és a könyvtárak közti kapcsolatot.
- Országosan meg kell jelennie a könyvtáraknak a pedagógiai konferenciákon, módszertani fejlesztéseket célzó eseményeken.
- Döntéshozói szinten az érdekérvényesítő szervezeteknek el kell érni, hogy a nemzeti alaptantervben hangsúlyt kapjon a könyvtár mint tanulási környezet.

A könyvtár mint online oktatási színtér

A megváltozott gazdasági, társadalmi, környezeti tényezők, korunk impulzusokban bővelkedő világa érzékelhető változásokat idézett elő az iskolákban is. A tanulás hagyományos szervezése úgy tűnik, sok esetben nem képes megvalósítani a diákok bevonódását a tanulási folyamatba.¹⁸ A XXI. századi oktatás középpontjában az egyén kell, hogy álljon, a hangsúly a tanult ismeretek alkalmazásá-

nak képességére helyeződik át, annak mennyisége helyett. A pedagógus fontos feladata, hogy olyan tanulási környezeteket hozzon létre, melyek támogatják és elősegítik az ismeretek alkalmazásának képességeit.¹⁹ Az élethosszig tartó tanulás elengedhetetlen feltétele lesz a jövő munkavállalójánál, hiszen a gyorsan változó szakmákra, képességekre reagálni csak folyamatos önképzéssel, fejlődéssel lehet. Az élethosszig tartó tanulás nemcsak az állam és a nemzetközi szervezetek nyilatkozataiban jelenik meg, kimutatható módon annak igénye a gyakorlatban is beépül az emberek gondolkodásmódjába, a munkáltatók elvárásai közé. Megjelenik a tapasztalatok, a nem formális keretek közt szerzett tudás elismerésének az igénye, ami az USA-ban már bevett szokás,²⁰ de lassan a Magyarországi felsőoktatási intézményekben is kezd kialakulni a tapasztalatok beszámítására, kreditre váltására vonatkozó validálási folyamat. Üdvözíthető módon, ezzel ellentétes irányokat is tapasztalhatunk: növekszik azoknak a száma, akik csak kíváncsiságuk kielégítésére, egy-egy folyamat mélyebb megismerésére iratkoznak be a felsőoktatási intézmények tantárgyaira, és nem akarnak diplomát szerezni, csak (kredit)igazolást az adott tárgy elvégzéséről. A jövőben ennek a tevékenységnek hatására az online oktatási formák további erősödése, valamint az online oktatást nyújtó intézmények számának növekedése prognosztizálható.

Magyarországon a könyvtárak, múzeumok most kezdenek csatlakozni az online képzéseket nyújtó intézmények sorához. Ennek jelentőségét az Európai Bizottság Horizont-jelentése támasztja alá, ahol az Európai Unió iskoláiban bekövetkező trendeket mutatják be 2020-ig (2014-ben kiadva). Az online oktatás jövőjéről szóló jelentés alapján 2018–2020 között az online tanulás a közoktatásban is megjelenik, miközben Magyarországon még a felsőoktatásban sem terjedt el (2. táblázat).

2. táblázat

Az oktatástechnológia adaptációját felgyorsító trendek²¹

| Jelen van (gyors trendek, 1–2 év) | Kopogtat (középtávú trendek, 3–5 év) | Idő kell hozzá (hosszú távú trendek, legalább 5 év) |
|---|---|--|
| A nyitott források (tananyagok) felértékelődése | A közösségi média szerepének növekedése | A tanári szerep átértékelődése |
| A kevert (blended) tanulás integrálása | Az online tanulás elterjedése | Az adatokra alapozott tanulás és értékelés elterjedése |

A trendeket vizsgálva, ami napjainkban szemlélve már az Európai Unió közoktatási intézményeiben nem jövőkép, hanem alkalmazott módszertan, látható, hogy a hagyományos oktatási módszerektől távolodó, az élethosszig tartó tanulásra jobban felkészítő oktatási rendszert javasol az Európai Unió.

Az oktatási formák is alakulnak az elvárásoknak megfelelően. Az 5. ábrán látható fejlődési szakaszok az online oktatásnak az átalakulását szemléltetik:

1. **Hagyományos oktatás:** amikor nem használjuk az online oktatási forma elemeit.
2. **Tükrözött oktatás:** hagyományos oktatási keretben zajlik az óra, de az oktató szerepe átalakul: kihasználva az IKT-eszközök kínálta lehetőségeket a tanulók egyéni tempóban dolgozzák fel a tananyagot, részben a tanórán, részben előzetesen otthon. A módszer támogatja a kollaboratív problémamegoldást, és egyéni haladási utat kínál a tanulóknak.
3. **Blended learning:** A kurzus egy része személyes konzultációkon, de a tananyagok feldolgozása online, önállóan történik. A tanár elindítja a tanulási folyamatot, majd online mentorként támogatja a tanulást, vagy az önálló online tananyag-feldolgozás közben, vagy annak végez-

tével egy vagy több személyes konzultációval támogatja a tanulási folyamatot.

4. **Hibrid oktatás:** Az oktatás online történik, de még a hagyományos osztálytermi oktatás elemei is jelen vannak a képzésben, súlyuk csökken ugyan, de nem szűnik meg.
5. **Online oktatás:** Az oktatása teljes folyamata online történik.

Az online oktatás elterjedését a nyílt rendszerek megjelenése és egyre szélesebb körű alkalmazása tette lehetővé. A nyílt oktatási rendszerek három konstrukcióban jelenhetnek meg: az OER, az OCW, és az MOOC-kurzusok formájában.

OER: Nyílt oktatási erőforrások (Open_educational_resources), melyek lényege, hogy minden teljesen szabadon felhasználható.

Az OER azon az elképzelésen alapul, hogy a tudást terjeszteni kell, és az internet lehetőségeit kihasználva szabadon megosztani a társadalom egésze számára. A két legfontosabb szempontja:

- a nyitottság, mely alatt a szabadon rendelkezésre bocsátást értjük és
- a korlátozások minimalizálása, annyira, amennyire a körülményekből (műszaki, jogi, vagy a véltelár) adódó akadályok engednek.



5. ábra Az oktatási formák változatai²²

A Nyílt oktatási erőforrások magas szintű oktatási anyagokhoz biztosítanak szabad hozzáférést, és magukban foglalják:

- „A teljes tananyagot (előadásanyagokat, tankönyvet, videoállományokat, multimédiás alkalmazásokat, tantervet),
- minden oktatási szinten (de elsősorban az élet-hosszig tartó tanulás színterén),
- szabad hozzáférésű nyílt adattárak létrehozásával,
- melyben az oktatási anyagokat tanárok készítik,
- azzal a céllal, hogy tanároknak és diákoknak biztosítsák, hogy részt vegyenek a tanítási/tanulási folyamatokban.”²³

Azonban az OER csak az anyagokhoz való hozzáférésre vonatkozik, a felhasználásra nem: az OER által közzétett anyagokat hagyományos környezetben is használhatják, így ez nem feltétlenül jelent e-learninges oktatási folyamatot. Ezzel szemben az OCW (Open Course Ware) és a MOOC (Massive Open Online Courses) igen.

Az Open Course Ware (Nyílt tanfolyamok terméke) „lényege kristálytiszta: ingyenes, elérhető és újrahasznosítható.”²⁴ Jól tükrözi az OER-től való különbségét, ha megnézzük egy másik meghatározását az OCW-nek: „Egyetemi szintű oktatási anyagok szabad és nyílt elektronikus kiadványa”.²⁵ Az OCW-t alapvetően felsőoktatási intézmények fejlesztik. Gyakran az anyagokhoz kapcsolódóan tanfolyamokat szerveznek, melyek tartalmazzak értékelési szempontokat, tematikus tervet.

Az OCW során igyekeznek mindent a CC-BY (Attribution (CC-BY) Nevezd meg!) Creative Commons License jogoknak megfelelően biztosítani, mely alapvetően a szabad licencű hozzáférést jelenti. De intézményektől függően működhet szigorúbb megkötéssel is, egészen a CC BY-NC-SA (Attribution Non-Commercial Share Alike (Nevezd meg!-Ne add el!-Így add tovább!)) gyakorlatáig terjedhet.

Az OWC-rendszereknél fontos, hogy bármilyen OCW-oldalra lépünk, rögtön tájékoztatnak arról, hogy milyen felhasználásra számíthatunk a CC-jogok pontos feltüntetésével.

Az OCW-vel szemben a MOOCs ingyenes, elérhető, de nem valószínű, hogy újrahasználatos.

MOOCs (Massive Nyílt Online tanfolyamok) ingyenes online tanfolyamok formális belépési követelmények nélkül korlátlan számú felhasználó száma-

ra. A folyamatnak része lehet az interakció, vizsgaszacskolás és értékelés (rendszerint automatizált formában), de nem vezetnek hivatalos nyilvántartásokat.

Meg kell azonban különböztetni a MOOC-nak a formáit!²⁶

- xMOOC: a hagyományos oktatási tevékenységekhez leginkább hasonló, de online környezetben megvalósuló oktatás, aminek a központjában az oktató áll.
- cMOOC (Connectivism MOOC): konnektivistá MOOC, a tanulók saját maguknak állítják össze a tematikát, tervezik meg a tananyagot. Egy egyetemi szemináriumhoz hasonló.
- DOOC (Distributed Online Collaborative Courses): nyitott és megosztott online kollaboratív kurzusok, amelyekben a kurzus tananyaga megosztott a tanulók és az intézmények között, de a tényleges adminisztráció az intézmények között változhat. A hallgatók dolgozhatnak egymással az intézményeken keresztül online elemek segítségével.
- BOOC (Blended-MOOC): A MOOC-nak ez a típusa a hagyományos egyetemi oktatást és az online oktatási formát együttesen végzi.
- SMOOC (Synchronous MOOC): az előadások élőben zajlanak, amire a hallgatóknak be kell jelentkezniük, és végighallgatni az előadást.
- SPOC (Small Private Online Courses): A csoportban résztvevők száma korlátozott. A tanárdiák interakció sokkal zártabb a hagyományos osztálytermi interakciónál.

Míg a cMOOC-ra jellemző, hogy a résztvevők maguk határozzák meg a tanulás ütemét, addig az xMOOC-ot az OCW-hez hasonlóan kiegészítik egy didaktikai modellel.

A MOOC-kurzusok esetén a szabad felhasználású forma a ritkább megvalósulás. Rendszerint a MOOC-kurzusok oldalain elérhető tartalmak teljes egészében (a benne lévő képek, hang és videoállományok, elrendezések, illusztrációk stb.) a kurzust üzemeltető vállalat tulajdonát képezik és copyright védi.

Míg az OCW-rendszer felhasználói a tananyagokat használják, újra használják, fejlesztik az anyagot, majd terjesztik a továbbfejlesztett anyagot, addig a legsikeresebb MOOC-k licenc alatt állnak, a felhasználói „csak nézők”. De ez kiegészítve kreditekkel, továbbhaladást segítő elemekkel is be tudja tölteni az alapvető célját: hogy széles körnek biztosítsa a tanulási lehetőséget.

Az Online Learning Consortium (OLC) 2016-os felmérése szerint az amerikai tanulók negyede legalább egy online kurzust már elvégzett.²⁷ A 2018 évvégi kutatások már arról számolnak be, hogy 2011-ben átlépte a 100 milliót a legalább egy online kurzust elvégzők száma, és 2017-ben évi 23 millióval nőtt a legalább egy kurzust végzők száma, majd 2018-ban kicsit lassulva 20 millióra csökkent a növekedés, azonban az MOOC-kurzusokat kínáló szolgáltatók (pl. Coursera) rekord bevételt ért el 2018-ban.²⁸

A MOOC-kurzusok magas számához a világ számos könyvtára is hozzájárul. Ennek eltérő megvalósulási formáit láthatjuk:

- Egyetemi könyvtárak járnak elől a folyamatban, és az egyetemük e-learning felületén kínálnak MOOC-kurzusokat.
- Más egyetemekkel összekapcsolódva történik az e-learning oktatás (pl. a British Library a Nottingham-i Egyetemmel (University of Nottingham) közösen indít online kurzusokat²⁹).
- Saját képzésmenedzsment rendszeren keresztül kínálják a képzést. (pl. Az ALA (American Library Association) saját rendszerében kínál webináriumokat (többek között a MOOC-kurzus és a köz-könyvtárak témakörében is) és tanúsítvánnyal záruló online kurzusokat.

Magyarországon is elindult a folyamat: a könyvtárak, múzeumok is kezdenek megjelenni az online oktatási palettán, és a tudományos tájékoztatást szolgáló webináriumoktól (pl. Miskolci Egyetemi Könyvtár, az ELTE Egyetemi Könyvtár és Levéltár Egyetemi Könyvtár sorozatai) egészen a tanúsítványt adó online képzésekig (pl. Museum Learning, Debreceni Egyetem e-learning formában történő könyvtárismereti kurzusai) találunk kínálatot.

A 4. ipari forradalom, és hatására megváltozott tanulási szokások, fejlődő technológiai környezet, támogatást váró társadalom együttesen komoly kihívásokat, ugyanakkor lehetőségeket jelentenek a könyvtárak számára. A könyvtáraknak meg kell találniuk azt az utat, amivel aktív részesei lehetnek a jövő társadalmának!

Irodalom

1. MONOSTORI László, 2015. "A számítógépes szerszámgepvezérlésektől a kiberfizikai termelési rendszerekig." [online] [2019.10.10] [https://mta.hu/vi-osztaly/a-szamitogepes-szerszamgepvezerlesektol-a-kiber-fizikai-termelesi-](https://mta.hu/vi-osztaly/a-szamitogepes-szerszamgepvezerlesektol-a-kiber-fizikai-termelesi-rendszerekig)

[rendszerig-monostori-laszlo-rendes-tag-szekfoglalo-eloadasa-107244](https://doi.org/10.17670/mped.2016.2.121) [2019. október 10.]

2. Klaus, Schwab. 2015. "The Fourth Industrial Revolution What It Means and How to Respond." *Foreign Affairs*.
3. lásd előző
4. Jeff Desjardins: 10 skills you'll need to survive the rise of automation. 2018.07. [online] [2019.07.30] <https://www.weforum.org/agenda/2018/07/the-skills-needed-to-survive-the-robot-invasion-of-the-workplace>>
5. By John B. Horrigan: Libraries 2016. [online] [2019.07.30] <https://www.pewinternet.org/2016/09/09/libraries-2016/>
6. lásd előző
7. lásd előző, ford. a szerző
8. *IFLA Report Update 2016*. 2016. [online] [2019.09.30] <https://trends.ifla.org/files/trends/assets/trend-report-2016-update.pdf>
9. Racsko, Réka. 2017. *Digitális átállás az oktatásban*. Budapest: Gondolat.
10. Lengyel Molnár, Tünde. 2016. "Digitális írástudás fejlesztése a könyvtárakban." *Tudományos és műszaki tájékoztatás* 63 (2): 65-72.
11. Microsoft, News Center. 2018. *Van mit fejleszteni a Z-generáció digitális kompetenciáin* <https://news.microsoft.com/hu-hu/2018/07/02/van-mit-fejleszteni-a-z-generacio-digitalis-kompetenciai/>
12. Racsko, Réka. 2017. *Digitális átállás az oktatásban*. Budapest: Gondolat.
13. Benedek András, Horváth Cz. János, Molnár György, Nagy Gábor Zsolt, Nyíri Kristóf, Szabó Erzsébet Mária, Tóth Péter, and Verebics János. 2012. *Digitális pedagógia 2.0*. Budapest: Typotex Kiadó.
14. Jákó, Katalin. 2009. "A kritikai gondolkodás." In *A kritikai gondolkodás fejlesztése. Módszertani segédlet.*, edited by Kovács Zoltán, 9-41. Kolozsvár: Kolozsvári Egyetemi Kiadó.
15. Tóth-Mózer, Szilvia, and Andrea Kárpáti. 2016. "A digitális kompetencia kognitív dimenziója és összefüggésrendszere egy empirikus kutatás tükrében." *Magyar Pedagógia* 116 (2): 30. <https://doi.org/10.17670/mped.2016.2.121>. http://www.magyarpedagogia.hu/document/Toth-Mozer_MPed20162.pdf.
16. Racsko, Réka. 2017. *Digitális átállás az oktatásban*. Budapest: Gondolat.

17. Czeglédi, László. 2017. "Adaptív tanulási környezetek könyvtári támogatása." Agria Média 2017., Eger.
18. Virág, Irén. 2014. *Tanulásméletek és tanítási-tanulási stratégiák*. Eger: Líceum Kiadó.
19. Komló, Csaba, Tünde Lengyelne Molnár, and Irén Virág. 2019. LEGO WeDo-ra alapozott, projekt-szemléletű ismeretátadás az alsó tagozatban. Eger: Eszterházy Károly Egyetem.
20. Derényi, András. 2008. "Tanulás a felsőoktatásban." *Education 2*: 9. <http://www.edu-online.eu/hu/letoltes.php?fid=tartalomsor/716>
21. Hunya, Márta. 2016. "Digitális és online tanulás." In *Az Európai Unió az oktatásról: stratégiai irányok és értelmezések*, edited by Széll Krisztián, 33-40. Budapest: Oktatókutató és Fejlesztő Intézet.
22. The rise and rise of Digital Education. <http://visual.ly/rise-and-rise-digital-education> /ford: a szerző/
23. EPRSLibrary. 2014. "Open Education: OER, OCW And MOOCs." Accessed 2014.01.17. <https://epthinktank.eu/2013/10/01/open-education-oer-ocw-and-moocs/>.
24. lásd előző
25. lásd előző
26. Forgó, Sándor, and Réka Racsko. 2014. "A pedagógiai rendszertervezés és újmédia alapú MOOC-kurzus jellemzői a felsőoktatásban." ICEM 2014 64th Conference and General Assembly of the International Council for Educational Media, Eger, Eszterházy Károly Egyetem. <http://www.icem.education/conferences/icem-2014-agria-media/download/?showMeta=2&ext=.pdf>.
27. Consortium, Online Learning. 2016. "ADDRESSING THE HIGHER EDUCATION ACT FOR THE 21ST CENTURY LEARNER." <https://olc-wordpress-assets.s3.amazonaws.com/uploads/2017/02/OLC-Higher-Education-Online-Learning-Statistics.pdf>
28. Dhawal, Shah. 2018. "By The Numbers: MOOCs in 2018." ClassCentral MOOCreport. Accessed 2018.12.11. <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2018/>.
29. Library, The British. 2015. "The British Library joins forces with The University of Nottingham to offer a free online course." Accessed 23-02-2015. <https://www.nottingham.ac.uk/news/pressreleases/2015/february/joining-forces-with-the-british-library-to-offer-a-free-online-course.aspx>

☺ ☺ ☺ ☺ ☺

A Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatásával készült tanulmány.

Beérkezett: 2019. X. 14-én.



Lengyelne Molnár Tünde
tanszékvezető egyetemi docens
Eszterházy Károly Egyetem
E-mail: lengyelne.tunde@uni-eszterhazy.hu

Bertáné Németh Ágnes

A Pécsi Tudományegyetem Egyetemi Könyvtár és Tudásközpont feldolgozási gyakorlata a tartalmi feltárás tükrében*

A tanulmány a tartalmi feltárás gyakorlatát középpontba helyezve mutatja be a Tudásközpont kialakulásához vezető utat, annak főbb mérföldköveit és a jelenlegi helyzetből adódó kihívásokat a következő szempontok szerint: a szakreferensi rendszer kialakulása, virágkora és megszűnése; az egyetemi integráció hatása a gyűjteményszervezési munkafolyamatokra; a 2010-ben létrejött új integrált könyvtár okozta átalakulás; problémák és folyamatos változások.

Tárgyszavak: *egyetemi könyvtár; katalogizálás; könyvtári osztályozási rendszer; tárgyszójegyzék*

Tanulmányomban bemutatom a Pécsi Tudományegyetem Egyetemi Könyvtár és Tudásközpont Központi Könyvtárában folyó feldolgozás gyakorlatát – középpontba állítva a tartalmi feltárást – a 70-es évektől az egyetem bővülésével és a könyvtári hálózat növekedésével egészen napjainkig.

A Pécsi Egyetemi Könyvtár szervezetét, funkcióit, feladatkörét mindenkor az egyetem szervezete határozta meg. Az 1970-es években az addig egykarú Pécsi Tudományegyetemen az Állam- és Jogtudományi Kar mellett megalakult a Közgazdaságtudományi Kar, előbb a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem Pécsi Kihelyezett Nappali Tagozataként, majd 1975-től mint önálló kar. Pécsen önálló intézményként működött még a Pécsi Tanárképző Főiskola, a Pollack Mihály Műszaki Főiskola és a Pécsi Orvostudományi Egyetem.¹

A szakreferensi rendszer kialakulása, virágkora és megszűnése

Az 1970-es évek közepén a Központi Könyvtárban a tájékoztató szakemberek végezték a tartalmi feltárást, kiegészülve a jogi- és közgazdaságtudományi szakosztályok képviselőivel. Német mintára lassan kiépült a szakreferensi rendszer. A Szakreferensi Osztály az akkori egyetem szakreferensi szintű könyvtári ellátására volt hivatott, tájékoztató könyvtárosokkal, szakemberekkel.

A hivatalban lévő főigazgató szorgalmazta, hogy a Szakreferensi Osztály keretei között társadalomtu-

dományi kutatóbázis jöjjön létre. Azt kérte, hogy a tudományos tevékenységet folytató kutatók vegyenek részt a szakterületüknek megfelelő szakreferensi munkában. A Szakreferensi Osztályra a már szakreferensként dolgozó könyvtárosok mellé kiváló szakemberek kerültek: a Baranya Megyei Levéltárból könyvtáros-levéltáros-történész, a Dunántúli Tudományos Intézetből jogász-szociológus. Könyvtári munkakörük mellett tudományos tevékenységüket is folytatták, amit a főigazgató kutatónapokkal támogatott, és szorgalmazta a külföldi tanulmányutakat.²

A tartalmi feltárást a maguk alakította tárgyszavakkal az adott tudományterület képzett szakemberei végezték. A szakreferensek adott szakterületi képzettséggel rendelkeztek, könyvtárossal nem, de mindez jól működött, mert a szakterület „tudósai” voltak, a szakszókincs ismerete nagy előnyt jelentett. A karok hallgatóit, oktatóit magas színvonalon tájékoztatták a maguk által feldolgozott állományból. Közvetlenebb kapcsolat alakulhatott ki a könyvtárosok és a könyvtárhasználók között, nagyobb szerepet kaptak a személyre szóló tájékoztatói szolgáltatások. Együtt volt ekkor könyvtárunkban az egyes tudományterületekhez kapcsolódó szaktudás és a könyvtáros szakmai ismeret, mely ideális keret lehetett volna hosszú távú tervként egy önálló tárgyszórendszer kidolgozásának megkezdésére.

A szakreferensek feladatai:

- oktatók, hallgatók igényeinek felmérése,
- könyvtári tájékoztatás,

- állományépítés szakmai irányítása, az adott tudományterületeken az oktatók bevonásával,
- szakkatalógus szerkesztése,
- szakbibliográfiák összeállítása,
- hallgatók könyvtári ismeretekre oktatása,
- oktatók publikációs tevékenységéről bibliográfiák összeállítása,³
- tartalmi feltárás – ETO, tárgyszó.

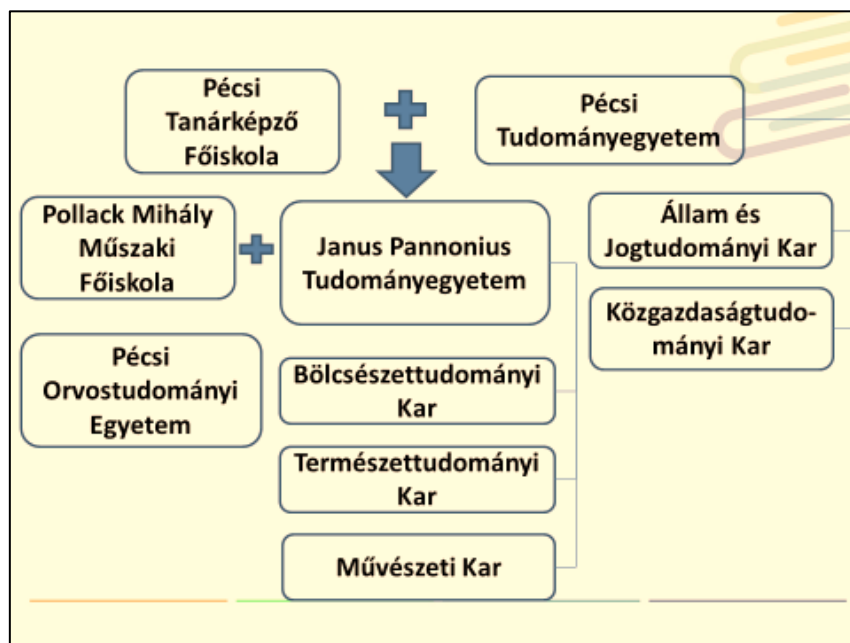
1982-ben a pécsi egyetem felvette Janus Pannoniusz nevét (1. ábra), és ekkor csatlakozott a Tanárképző Kar az intézményhez. 1992-ben a Tanárképző Karból, önálló Bölcsészettudományi és Természettudományi Kar alakult, így négykarúvá vált az egyetem. 1995-ben ötödik karként a Pollack Mihály Műszaki Főiskola egyesült a Janus Pannoniusz Tudományegyetemmel. 1996-ban megalakult a Művészeti Kar. A Pécsi Orvostudományi Egyetem továbbra is önálló, majd az egészségügyi főiskolai képzés indításával kétkarú intézménnyé alakult.⁴ Az oktatás „képzési központ” elnevezéssel négy helyszínen (Pécs, Kaposvár, Zalaegerszeg, Szombathely) indult az országban.

A kilencvenes évekre a Pécsi Egyetemi Könyvtár hat egységéből négy helyen folyt önálló feldolgozás. Az egyre növekvő feladatok miatt a széttagoltságot meg kellett szüntetni. Még nem volt integrált könyvtári rendszer, de megvásárlása, egy közös adatbázis építése már tervben volt. Ésszerűnek tűnt a feldolgozás központosítása.

Ebben az időszakban változás következett be a könyvtárak életében, amelyben szerepet játszottak a könyvtári munkában, feladatokban és könyvtárhasználatban szükségszerűen beállt változások is. Kialakulóban volt az internet jelentette új világ elektronikus és önkiszolgáló könyvtári modellje, helyi szinten pedig a többkarú egyetemnek és a nagy létszámú hallgatóságnak jobban megfelelő könyvtári szervezet. A Szakreferensi Osztály átszervezéssel megszűnt, központosított Állománygyarapító és Feldolgozó Osztály alakult, melynek feladata lett a szakozás-tárgyszavazás is. 1996 szeptemberétől jelentős változás történt a Bölcsészettudományi és Természettudományi Kari Könyvtárban. Megszűnt a Szerzeményező és Feldolgozó Osztály, a dokumentumok feldolgozása a Központi Könyvtárhoz került.⁵

Minthogy nem volt még minden kari könyvtárat átfogó gépi katalógus, az olvasónak sok idejébe került, míg megtalálta a számára fontos művet.

A szakreferensek egy része fokozatosan elvándorolt a könyvtárból. Voltak, akik egyetemi oktatói pályára léptek, mások egyéb, szakterületükhöz kapcsolódó munkakörben helyezkedtek el. Az osztályon maradó kollégák szaktájékoztató munkakörben dolgoztak, folytatva tudományos tevékenységüket.⁶



1. ábra Szervezeti felépítés
 Forrás: saját szerkesztés

A szaktájékoztatók feladata volt a tartalmi feltárás, a tájékoztatás és a szakkatalógus gondozása. Segédletként ETO-táblázatot, kézikönyveket használtak a szabad tárgyszavak kialakításához. Voltak törekvések saját tárgyszórendszer létrehozására, de ez nem valósult meg. A 80-as években visszakeresésre alkalmas tárgyszavas jegyzéket dolgozott ki a Központi Könyvtár Feldolgozó Osztálya, amit 1990-ben átdolgoztak. A 90-es évek közepén egy munkatárs elkezdte a saját szakterületéhez tartozó tárgyszavak meghatározását, és egy tárgyszórendszer felépítését, de a hiányzó szakterületekhez tartozó tárgyszavak kidolgozásának elmaradása miatt továbbra is szabad tárgyszavakkal történt a tartalmi feltárás.

A pécsi Egyetemi Könyvtár stratégiai tervében *Sonnevend Péter* főigazgató így ír: *„Kényesebb kérdés a tárgyi feldolgozás. Könyvtárainkban a szakozás mellett tárgyszavazunk is, meglehetősen kicsit változó minőséggel, hisz szabad tárgyszavakkal élünk. Az országos, általános tárgyszórendszer munkálata – gondolata – tekintetében kissé szkeptikus vagyok, mivel egyrészt nagyon nagy vállalkozás, másrészt a nagykönyvtárak és első helyen az OSZK harmonikus együttműködése nélkülözhetetlen feltétel.”*⁷

Az internet megjelenésével ugyanakkor könnyebbé vált a munka: 1997-től a szabad tárgyszavak a bibliográfiai rekordokba kerültek. A tárgyszavak mellett az ETO-jelzet és a szakjelzet, raktári jelzet meghatározása is a tartalmi feltárás része maradt. A Jogi és a Közgazdaságtudományi Kari Könyvtárban a korábbi gyakorlatot megtartva, a tartalmi feltárást jogász, illetve közgazdász végzettségű szakember végezte.

Az egyetemi integráció hatása a gyűjteményszervezési munkafolyamatokra

2000. január 1-jével a Pécsi Orvostudományi Egyetem egyesült a Janus Pannonius Tudományegyetemmel és a szekszárdi Illyés Gyula Pedagógiai Főiskolával, és létrejött a tízkarú Pécsi Tudományegyetem.⁸ A három jogelőd intézmény egyesülésekor azok könyvtárai is integrálódtak. Az eddig elkülönülten működő szakkönyvtárak egységes központi irányítás alá kerültek.

Az integrációt követően az Egyetemi Könyvtár központi feldolgozása mellett a Pekár Mihály Orvos- és Élettudományi Szakkönyvtárban, az Egészségtudományi Kar négy képzési központjának könyvtáraiban és a szekszárdi Kultúratudomá-

nyi, Pedagógusképző és Vidékfejlesztési Kar Könyvtárában** maradt önálló a feldolgozás.

A tartalmi feltárást továbbra is egy-egy tudományterület szakembere végezte, de már nem volt minden tudományterületnek saját szakfelelőse, egy-egy emberhez olyan területek is tartoztak, amelyek vonatkozóan nem volt szakirányú végzettsége.

A Corvina integrált könyvtári rendszerben a könyvtári hálózatnak egy közös katalógusa volt. Az önálló feldolgozást folytató könyvtári egységek állománya – a szekszárdi, kaposvári, szombathelyi egységek kivételével – ebben a közös katalógusban szerepelt. A különböző intézményi és könyvtári előzmények eredményeként duplumrekordokkal és a jelzetek különbözőségével kellett szembenézni. Ekkor még csak „egyedül” voltunk, vagyis a PTE Központi Könyvtára és a kari könyvtárak hálózata.

Az egységesítésre való törekvés megmaradt, de a tárgyszórendszer hiánya továbbra is gondot jelentett. Ebben az időszakban merült fel a Debreceni Egyetem Nemzeti és Egyetemi Könyvtár által használt tárgyszórendszer átvételének gondolata.

A Dél-dunántúli Regionális Könyvtár és Tudásközpont létrejötte

2010 szeptemberében megnyílt a Dél-dunántúli Regionális Könyvtár és Tudásközpont, Magyarország első hibrid könyvtára, mely egyszerre szolgál közművelődési és egyetemi célokat. Itt kapott helyet a Csorba Győző (megyei-városi) Könyvtár, a Pécsi Tudományegyetem Központi Könyvtára és a Pécsi Tudományegyetem Benedek Ferenc Jogtudományi és Közgazdaságtudományi Szakkönyvtára. *„Az építészetiileg egy könyvtárnak tervezett épületben az olvasó azonos szolgáltatási elvek alapján veheti igénybe az egységes szisztéma és logikai rend alapján elhelyezett dokumentumokat, függetlenül attól, hogy a keresett dokumentum mely könyvtár tulajdona.”*⁹

Mind a megyei-városi feladatokról Csorba Győző Könyvtár, mind a PTE Egyetemi Könyvtár saját könyvtári hálózatot működtet: a Csorba Győző Könyvtár a kistérségi és a Pécs városi könyvtári hálózatát, az Egyetemi Könyvtár pedig a kari, intézeti, tanszéki és klinikai könyvtári hálózatát.

Mindkét könyvtárnak saját gyűjteményszervezési osztálya van, a munkavégzés összehangoltan történik. A közös Corvina integrált könyvtári rendszer segítségével egy adatbázisba kerülnek a re-

kordok. A könyvtárak csak a saját, illetve a hálózataiba tartozó könyvtárak részére beszerzett dokumentumokat dolgozzák fel.

Mivel összeolvadt egy felsőoktatási és egy közművelődési könyvtár, folyamatosan bővülő/átalakuló hálózattal, az elektronikus katalógusban így újabb duplumok, eltérő jelzetek, tárgyszavak keletkeztek. Duplumszűrést végeztünk, de jelenleg is még mintegy 200 000 duplumgyanús rekordot mutat a lekérdezés. Az könyvtárhasználók számára az azonos dokumentumokról több – eltérő minőségű – bibliográfiai rekord, illetve az ennek részben okát jelentő több száz példánylelőhely is komoly nehézséget okoz.

Jelenleg folyamatban van két „vidéki” – a szekszárdi és a kaposvári, szintén Corvinát használó – könyvtári egység, a Kultúratudományi, Pedagógusképző és Vidékfejlesztési Kar Könyvtára, valamint az Egészségtudományi Kar Kaposvári Képzési Központ Könyvtára állományainak beolvasztása a közös katalógusba.

A tartalmi feltáráshoz használt eszközök, az új tárgyszórendszer kihívásai

A magyarországi könyvtárakban használatos tartalmi feltáró eszközökről 2016-ban készült felmérés, amely szerint a hazai könyvtárakban jelenleg is a legelterjedtebb tartalmi feltáró eszköz az ETO.¹⁰ Az intézmények a tartalmi feltárással biztosítják, hogy a gyűjteményben lévő dokumentumok visszakereshetővé váljanak, a felhasználói igényeknek megfelelően. A felmérés alapján egyértelműen megfogalmazódik, hogy a könyvtárhasználók az ETO-jelzetre való keresést nem használják az elektronikus katalógusban. „... a jelzeteket, tárgyszavakat elsősorban saját magunknak készítjük. A feldolgozó és tájékoztató könyvtárosok után a könyvtár vezetősége számára is van jelentősége ezeknek az információknak, de a használók számára ez a munka kevésbé releváns.”¹¹

A szabadpolcos keresésben az olvasók is használják az ETO alapján készített szabadpolcos szakjelzetet, de a dokumentumok tartalmának megismerésére már nagyon ritkán, az elektronikus katalógusban való keresésre pedig egyáltalán nem. Következtetésként: „Az ETO-val kapcsolatos vizsgálódásaink fő tanulsága, hogy a könyvtárak számára az ETO egy a szakmai munkát több szempontból is erősen meghatározó eszköz, amelynek fenntartása és továbbfejlesztése mindenképpen indokolt.”¹² Az integrált könyvtári rendszert használó

könyvtáraknak ügyelniük kell arra, hogy két használói típus eltérő igényeit egyidejűleg kell kielégítenie: a könyvtárosét és az olvasóét. A könyvtárosok az adatbázis-építésre fókuszálnak, a könyvtárhasználók számára az adatok felhasználása (OPAC) a legfontosabb.

A szabad tárgyszó használatának azért is van jelentősége, mert az olvasók a Google kulcsszavas kereséséhez szoktak. Böngészés esetén csak az egységesített tárgyszavakra lehet keresni, szabad tárgyszavakra nem. Az egységesített tárgyszavak közötti böngészést csak a könyvtárosok használják, az olvasók nehezen boldogulnak vele, mivel nem ismerik.

Kihasználva a tárgyszórendszer egyik nagy előnyét, az elektronikus katalógusunkat úgy állítottuk be, hogy utalókra is lehet keresni szerző és tárgyszó esetén. Így nemcsak böngészéskor, hanem kulcsszavas keresés esetén is megjelennek a találatok.

Az Egyetemi Könyvtár és Tudásközpont Gyűjteményszervezési Osztályának létszáma jelenleg 12 fő. Feladata a hagyományos dokumentumok, folyóiratok, könyvek beszerzése, feldolgozása, szerelése és továbbítása a kari egységeknek. Az osztály munkatársai a Tudásközpont hétféle olvasószolgálati ügyeletében is részt vesznek.

A tartalmi feltárást a tudományterületek megosztásával két fő végzi (közgazdász-történész; földrajzrajz szakos tanár, író). A jogtudományhoz kapcsolódó dokumentumok tartalmi feltárást jogi végzettségű szakember végezte 2017-ig, aki ekkor vezető pozícióba került. Esély sem volt rá, hogy jogász végzettségű szakembert találjunk a feladatra, így a joghoz kötődő, de bölcsész diplomával rendelkező munkatárs vette át a szakozás munkafolyamatát.

A szakemberhiány egyik oka lehet a könyvtárosképzésben bekövetkezett változás. Egyetértve Tóvári Judit szavaival: „A bolognai átalakulásig a könyvtárosképzés kétszakos volt. Ennek igen racionális oka, hogy a könyvtáros ismeretközvetítői szerepének akkor tud megfelelni, ha tisztában van az adott szakterület tartalmi kérdéseivel. Amikor állományt gyarapít, információt gyűjt, értékelnie is kell azt, ami csak akkor lehetséges, ha járatos abban a tudományágban, amelynek az irodalmát gyűjti. A feldolgozás során óhatatlanul szembesül olyan tartalmi kérdésekkel, amelyek ismerete nélkül nem lesz hatékony a tar-

*talmi feltáró munka és ennek következtében a tájékoztatás sem.*¹³

2017-ben a PTE Egyetemi Könyvtár és Tudásközpont aláírta az együttműködési megállapodást a Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtárral, az általuk létrehozott magyar szókészlet használatba vételéről. Az informatikai egyeztetések eredményeként 2019 elején a tárgyszórekordok, MARC21 formátumú rekordexport formájában, a PTE katalógusának háttér authority állományába kerültek.

A betöltés óta a Gyűjteményszervezési Osztály a tartalmi feltárást a debreceni tárgyszavakkal végzi, egyeztetve a Csorba Győző Könyvtár munkatársaival, mivel az elektronikus katalógusunk közös.

Abban az esetben, ha a debreceni kollégák által készített bibliográfiai rekord még nem tartalmaz egységesített tárgyszót, vagy nekünk nem megfelelő, akkor szabad tárgyszavakkal egészítjük ki a bibliográfiai leírást, így a kettő egymást kiegészítve válik ideálissá, olvasóbaráttá.

Összegzés

A megfelelő mélységű tartalmi feltárást nehezíti könyvtárunkban a létszámihiány, a kétszakos könyvtárosképzés megszűnéséből adódó szakemberhiány, a nagy hálózat miatti nehezebb működés. A tartalmi feltárást kétségtelenül gyenge láncszem könyvtárunkban, de érezzük, hogy változtatni kell. Kérdés, milyen irányba tegyük. Arról értesültünk ugyanakkor, hogy más könyvtárakban is hasonló problémák merülnek fel, ami meggyőzött arról, hogy beszélni kell a tartalmi feltárást nehézségeiről. Vannak nyitott kérdések, egyes problémákra nincs még végleges megoldás, tapasztalatot szerzünk. A szakemberhiány, valamint a tartalmi feltárást minőségi javulása érdekében most jött el az idő, hogy újragondoljuk a szakreferenci rendszer bevezetését.

Hivatkozások

* Hagyományok és kihívások VIII. Országos Könyvtárszakmai Nap Eötvös Loránd Tudományegyetem Egyetemi Könyvtár és Levéltár 2019. augusztus 29. elhangzott előadás bővített, szerkesztett változata.

¹ „Gazdagabban távozz, térj vissza gyakrabban!” Mér-földkövek a Pécsi Tudományegyetem Egyetemi Könyvtár és Tudásközpont történetében. Pécs: PTE EK TK, 2018. 6-7. p.

<https://www.lib.pte.hu/sites/docs/polc/documents/fda-schmelczerpohanka-szeberenyi-gazdagabban-tavozz-terj-vissza-gyakrabban-pteektk-pecs-2018/pdf/fda-schmelczerpohanka-szeberenyi-gazdagabban-tavozz-terj-vissza-gyakrabban-pteektk-pecs-2018.pdf>

² ÁDÁMNÉ Babics Anna: Amire jó emlékezni ... : A Jogtudományi, majd Szakreferenci Osztály tevékenységéről és munkatársairól In.: Kokovai Szabina - Pohánka Éva (szerk.): Ünnepi tanulmányok Móró Mária Anna tiszteletére. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Könyvtára, 2009. 22. p. (A Pécsi Egyetemi Könyvtár kiadványai; 8.)

³ ÁDÁMNÉ Babics Anna: Amire jó emlékezni ... : A Jogtudományi, majd Szakreferenci Osztály tevékenységéről és munkatársairól In.: Kokovai Szabina - Pohánka Éva (szerk.): Ünnepi tanulmányok Móró Mária Anna tiszteletére. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Könyvtára, 2009. 22. p. (A Pécsi Egyetemi Könyvtár kiadványai; 8.)

⁴ „Gazdagabban távozz, térj vissza gyakrabban!” Mér-földkövek a Pécsi Tudományegyetem Egyetemi Könyvtár és Tudásközpont történetében Pécs: PTE EK TK, 2018. 6-25. p.

<https://www.lib.pte.hu/sites/docs/polc/documents/fda-schmelczerpohanka-szeberenyi-gazdagabban-tavozz-terj-vissza-gyakrabban-pteektk-pecs-2018/pdf/fda-schmelczerpohanka-szeberenyi-gazdagabban-tavozz-terj-vissza-gyakrabban-pteektk-pecs-2018.pdf>

⁵ PINTÉR László: Múlt, jelen, jövő (JPTE Könyvtár Feldolgozó Osztály) = Pécsi Könyv- és Infotár 1. évf. 7. sz. 13-16. p.

⁶ ÁDÁMNÉ Babics Anna: Amire jó emlékezni ... : A Jogtudományi, majd Szakreferenci Osztály tevékenységéről és munkatársairól In.: Kokovai Szabina - Pohánka Éva (szerk.): Ünnepi tanulmányok Móró Mária Anna tiszteletére. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Könyvtára, 2009. 25. p. (A Pécsi Egyetemi Könyvtár kiadványai; 8.)

⁷ SONNEVEND Péter: A Pécsi Egyetemi Könyvtár stratégiai terve = Könyvtári Figyelő 42. évf. 1996. 4. sz. 626. p.

⁸ „Gazdagabban távozz, térj vissza gyakrabban!” Mér-földkövek a Pécsi Tudományegyetem Egyetemi Könyvtár és Tudásközpont történetében Pécs: PTE EK TK, 2018. 4. p.

<https://www.lib.pte.hu/sites/docs/polc/documents/fda-schmelczerpohanka-szeberenyi-gazdagabban-tavozz-terj-vissza-gyakrabban-pteektk-pecs-2018/pdf/fda-schmelczerpohanka-szeberenyi-gazdagabban-tavozz-terj-vissza-gyakrabban-pteektk-pecs-2018.pdf>

** A Felnőttképzési és Emberi Erőforrás Fejlesztési Kar és a szekszárdi Illyés Gyula Kar összevonnásával lét-

rejön a Kultúratudományi, Pedagógusképző és Vidékfejlesztési Kar

- ⁹ FISCHERNÉ Dárdai Ágnes: Szolgáltatásintegráció a Tudásközpontban. Egy koncepció születésének állomásai = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás 58. évf. 2011. 4. sz. 141. p.
http://epa.oszk.hu/03000/03071/00042/pdf/EPA03071_tmt_2011_04_131-147.pdf
- ¹⁰ BOGNÁR Noémi Erika – Tóth Máté: Tartalmi feltáró eszközök használata a magyarországi könyvtárakban = Könyv, Könyvtár, Könyvtáros 2016. 6. sz. 18-30. p. <http://ki2.oszk.hu/3k/2016/07/tartalmi-feltaro-eszkozok-hasznalata-a-magyarorszag-i-konyvtarakban/>
- ¹¹ BOGNÁR Noémi Erika – Tóth Máté: Tartalmi feltáró eszközök használata a magyarországi könyvtárakban = Könyv, Könyvtár, Könyvtáros 2016. 6. sz. 21. p.
<http://ki2.oszk.hu/3k/2016/07/tartalmi-feltaro-eszkozok-hasznalata-a-magyarorszag-i-konyvtarakban/>
- ¹² BOGNÁR Noémi Erika – Tóth Máté: Tartalmi feltáró eszközök használata a magyarországi könyvtárakban = Könyv, Könyvtár, Könyvtáros 2016. 6. sz. 29. p.
<http://ki2.oszk.hu/3k/2016/07/tartalmi-feltaro-eszkozok-hasznalata-a-magyarorszag-i-konyvtarakban/>
- ¹³ TÓVÁRI Judit: Könyvtárosok új szerepben és ehhez mit kínál a bolognai rendszer?
In: Cser László - Herdon Miklós (szerk.): Informatika a felsőoktatásban 2011 konferencia Konferencia kiadvány. Debrecen, 2011. augusztus 24-26. Debrecen: Debreceni Egyetem Informatikai Kar, 2011. 1082-1083. p.
http://www.sze.hu/~erdosf/publikaciok/IF2011_Kiadvany.pdf

Irodalom

ÁDÁMNÉ Babics Anna: Amire jó emlékezni ... : A Jogtudományi, majd Szakreferenci Osztály tevékenységéről és munkatársairól In.: Kokovai Szabina - Pohánka Éva (szerk.): Ünnepi tanulmányok Móró Mária Anna tisztele-

tére. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Könyvtára, 2009. 17-24. p. (A Pécsi Egyetemi Könyvtár kiadványai; 8.)

BOGNÁR Noémi Erika – Tóth Máté: Tartalmi feltáró eszközök használata a magyarországi könyvtárakban = Könyv, Könyvtár, Könyvtáros 2016. 6. sz. 18-30. p.
<http://ki2.oszk.hu/3k/2016/07/tartalmi-feltaro-eszkozok-hasznalata-a-magyarorszag-i-konyvtarakban/>

FISCHERNÉ Dárdai Ágnes: Szolgáltatásintegráció a Tudásközpontban. Egy koncepció születésének állomásai = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás 58. évf. 2011. 4. sz. 131-147. p.
http://epa.oszk.hu/03000/03071/00042/pdf/EPA03071_tmt_2011_04_131-147.pdf

„Gazdagabban távozz, térj vissza gyakrabban!” Mérföldkövek a Pécsi Tudományegyetem Egyetemi Könyvtár és Tudásközpont történetében Pécs: PTE EK TK, 2018. 77 p.
<https://www.lib.pte.hu/sites/docs/polc/documents/fda-schmelczerpohanka-szeberenyi-gazdagabban-tavozz-terj-vissza-gyakrabban-pteektk-pecs-2018/pdf/fda-schmelczerpohanka-szeberenyi-gazdagabban-tavozz-terj-vissza-gyakrabban-pteektk-pecs-2018.pdf>

PINTÉR László: Múlt, jelen, jövő (JPTE Könyvtár Feldolgozó Osztály) = Pécsi Könyv- és Infotár 1. évf. 7. sz. 13-16. p.

SONNEVEND Péter: A Pécsi Egyetemi Könyvtár stratégiai terve = Könyvtári Figyelő 42. évf. 1996. 4. sz. 623-629. p.

TÓVÁRI Judit Könyvtárosok új szerepben és ehhez mit kínál a bolognai rendszer?

In.: Cser László - Herdon Miklós (szerk.): Informatika a felsőoktatásban 2011 konferencia Konferencia kiadvány. Debrecen, 2011. augusztus 24-26. Debrecen: Debreceni Egyetem Informatikai Kar, 2011. 1080-1088. p.
http://www.sze.hu/~erdosf/publikaciok/IF2011_Kiadvany.pdf

Beérkezett: 2019. X. 28-án.



Bertáné Németh Ágnes

a PTE Egyetemi Könyvtár és
Tudásközpont

Gyűjteményszervezési Osztályának
vezetője.

E-mail: berta.agnes@lib.pte.hu

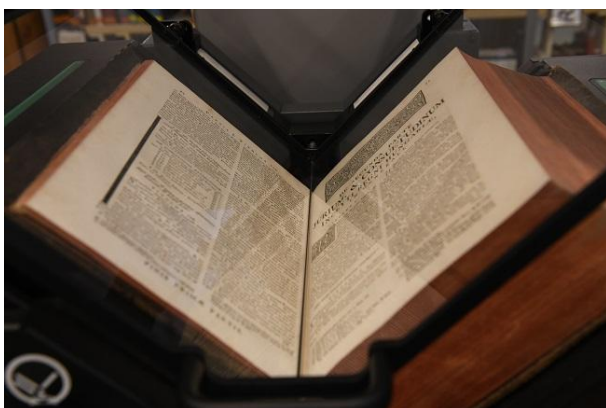
Legrégébbi könyveink legújabb felületen

Kocsis Katica

Elindult a Muzeális Könyvtári Dokumentumok Nyilvántartási rendszere, az OSZK új online platformja, amelyen muzeális kincseink kereshetők.

Október 31-én elindult az új Muzeális Könyvtári Dokumentumok Nyilvántartási (MKDNY) rendszere, amely segítségével Magyarország teljes muzeális könyvállománya vált rögzíthetővé és hozzáférhetővé. Fontos lépés ez a könyvszakma számára, derült ki az Országos Széchényi Könyvtár konferenciáján, ez a fejlesztés ugyanis a már több évtizeddel ezelőtt szükségessé vált paradigmaváltást jelenti.

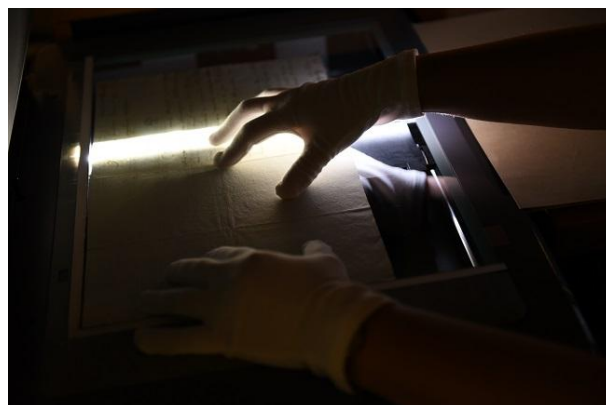
Hammerstein Judit főigazgató kiemelte: a digitális átállás régi adósság a magyar könyvszakma felé. Ennek törlesztése nemcsak a megőrzést teszi tökéletesebbé, hanem lehetővé válik a könyvtárak közötti hatékony együttműködés is. Az Országos Könyvtári Platform egy olyan közös tér, amely új szintre emeli az együttműködések és válaszol a 21. század kihívásaira is. E platformnak az első állomása az MKDNY, amelyet máától már használatba is vehetünk.



Könyv digitalizálása

Lendvay Miklós, az OSZK informatikai igazgatója hangsúlyozta: a könyvtári paradigmaváltás sok évtizede sürgetővé vált. A szakma azonban félt attól, hogy nem sikerül tökéletes rendszert létrehozni, ami megfelelően kiválthatná a sok elszigetelten működő platformot. 2016-ban azonban 16 intézmény aláírt egy szándéknyilatkozatot, amelyben kimondták, hogy egy új rendszerre van szükség. Ezt követően hat intézmény összeállított egy követelményrendszert, ami alapján már ki tudták írni a tendert.

Fontos szempont volt, hogy az új felület egy több intézmény által megosztott rendszer legyen, ami-ben flexibilisen paraméterezhető munkafolyamatokat lehessen végezni. Így most már a legrégebbi könyvkincseink a legújabb felületen váltak kereshetővé és hozzáférhetővé.



Kézirat digitalizálása

Mészáros László, a HerMész-Soft Kft. tulajdonosa a platform fejlesztésének részleteibe avatott be minket. Elmondta, hogy a felmérés során alapul vették a foliot, ami egy open-source könyvtári szolgáltatásokat nyújtó platform. Azt az itthoni gyakorlatoknak megfelelően alakították. Az MKDNY egy felhő alapú, könnyen bővíthető, de elkülönítetten is használható platform lett. Az egyes könyvtárak a saját működésüknek megfelelően személyre szabhatják, ugyanakkor központi-

lag is adminisztrálható. Úgy működik tehát, mint az emberi szervezet. Minden szervnek saját feladata van, de a szervek egy rendszert alkotnak, és végül élő szervezetté állnak össze.



Múzeumi dokumentum digitalizálva

Seres Péter a Her-Mész-Soft Kft. rendszerszervezője elmondta: az OSZK 282 000 rekordja közül ma már 243 000 kereshető ezen a rendszeren

keresztül. Az mkdny.oszk.hu felületen végezhetünk egyszerű és összetett keresést. Kitölthetünk egy űrlapot, amellyel egy muzeális könyv adatait vihetjük be a rendszerbe, adminként pedig ezeket jóvá is hagyhatjuk. Az oldalon van még egy diagram szerinti kereső is.

Farkas Gábor Farkas a Régi könyvek irodájának vezetője ismertette: azon dolgoznak, hogy feltérképezzék, hol őrzik a muzeális könyveket, mennyit találunk ezekből az egyes intézményekben, azok milyen állapotban vannak és mi az értékük. Emellett pedig kiemelten fontos az is, hogy megmutassák mindenki számára ezeket a kincseket és hozzáférhetővé tegyék, hogy tanulhassunk belőlük. Ehhez nyújt segítséget az Muzeális Könyvtári Dokumentumok Nyilvántartási rendszere is.

Képek forrása: OSZK

Forrás: <https://kultura.hu/muzealis-konyvtari-dokumentumok/>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Ennek a rendkívüli japán innovációnak köszönhetően egyetlen nyelv sem „idegen”



Az idegen nyelvek tudására mindig is nagy szükség lesz a hazai kulturális sokszínűség és a külföldi üzleti vállalkozások száma miatt. Egy állás megszerzésében is segíthet az, ha valaki jól beszél egy idegen nyelvet.

Nem számít, hogy az ember szociális munkás-e vagy orvos, vagy, hogy nemzetközi üzleti tevékenységet folytat-e vagy nyelvet tanít/tanul vagy csak külföldre utazik – mindig óriási előnyei vannak annak, ha az ügyfelekkel a saját anyanyelvükön tudunk kommunikálni.

Nem beszélsz több nyelven?

Szerencsére két híres japán feltaláló a következő szintre emelte a nyelvek lefordításának módját, miután létrehozott egy azonnali fordítót *MUAMA Enence*. néven. A valós idejű beszédet több mint **40 nyelvre képes** könnyedén lefordítani, mindössze néhány gombnyomással.

Így nem kell egy másik nyelvet ismerni vagy megtanulni ahhoz, hogy kommunikálni tudjunk rajta. A

nyelvi korlátok által okozott nehézségek hamarosan a múlté lesznek! Mi lehetne jobb ennél?

Lásd működés közben!

Miért olyan különleges ez a kis eszköz?

➔Azonnali kommunikáció másik nyelven

Egy új nyelv elsajátítása hónapokig, sőt évekig tartó tanulást is igényelhet. A *MUAMA Enence* által bármilyen nyelven azonnal lehet kommunikálni!!

➔Fair és kedvező ár

A *MUAMA Enence* rendkívül olcsó. Egy tapasztalt, profi fordító vagy tolmács költséges lehet, és többször is kell neki fizetni. A *MUAMA Enence* fordítóért csak egyszer kell fizetni és egy csomó nyelvből lehet választani.

➔Kényelmes és könnyen használható

Könnyű kivitelezésével és kicsi méretével a *MUAMA Enence* könnyen magunkkal vihető zsebben és táskában is, és mindig kéznél van, ha szükség van rá. Ez az, amiért a megnevezése az, hogy „kézi hangfordító”, amit aztán mindennap használni akarunk majd.

➔Tökéletes hangminőség

Zsúfolt helyeken is jól lehet használni, mivel elég hangos ahhoz, hogy tisztán hallható legyen.

➔Több mint 40 nyelven tud

Beépített fejlett technológiája támogatja a kétirányú nyelvfordítást. Ezen felül szöveges fordítás is rendelkezésre áll.

Miért teszi sokkal könnyebbé az életed?

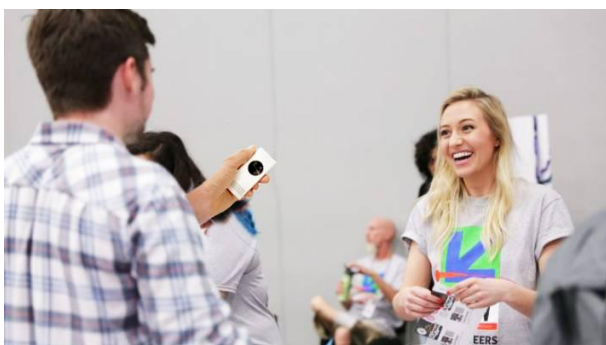
Bár a *MUAMA Enence* fordítót elsősorban az utazók számára hozták létre, de különféle foglalkozású emberek között is hatalmas népszerűsége tett szert. Hirtelen elengedhetetlen eszközzé vált!





Miért teszi sokkal könnyebbé az életed?

Bár a MUAMA Enence fordítót elsősorban az utazók számára hozták létre, de különféle foglalkozású emberek között is hatalmas népszerűsége tett szert. Hirtelen elengedhetetlen eszközzé vált!



Ami meglepett minket, hogy egyre több szociális/sürgősségi munkás és önkéntes választja a MUAMA Enence fordítót, hogy a munkájuk könnyebb legyen tőle.



Arra kértük azokat az embereket, akik már használták a MUAMA Enence fordítót, hogy írják le, hogyan működik számukra. Az eredmények azt mutatták, hogy az emberek sokkal jobban tudták a munkájukat végezni, miután megvették a MUAMA Enence fordítót.

Én is vegyek egyet?

Lehetne kérdezni. Már nem kéne a nyelvi akadályok miatt aggódni, szóval a válasz **határozottan IGEN!** És a legjobb, ha most veszed meg, mert meglehetősen hamarosan elfogy, mivel világszerte nagyon népszerű.

Egy új országba szeretnél egy-két hétre kiruccanni? Olyan új barátokkal vagy családtagokkal kellenek az anyanyelvükön beszélned, akiket csak nemrég ismertél meg? Vagy valamilyen nyelvet kéne elég jól elsajátítanod, hogy külföldön tudj dolgozni?

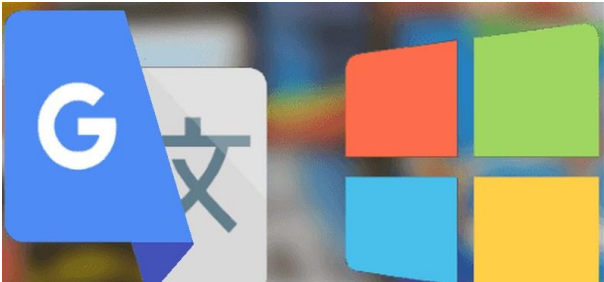
A MUAMA Enence képes ezekben segíteni és még sok minden másban is!

Forrás: <https://www.muama-enence.net/Enence/HU/1kar/indexhu.html>

Válogatta: Fonyó Istvánné

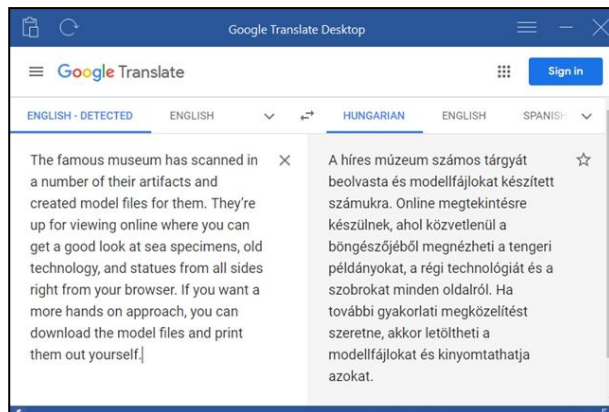
Hírek

Így használhatja a Google fordítóját böngésző nélkül



Folyamatosan fejlesztik, és vitathatatlanul egyre jobb a Google fordítója. Desktop változatban is elérhető azok számára, akik nem akarnak böngészőt használni.

Közvetlenül a Windows asztalon használhatjuk a Google fordítóját, a Google Translate Desktop programnak köszönhetően (internetkapcsolatra azért szükség van). A szoftver innen tölthető le: <https://nitrokod.com/en/>, és a szokásos módon kell telepíteni (nem kell megijedni attól, ha közli, hogy a magyar nyelvet nem találja, ez nem vonatkozik arra a nyelvre, amire a szöveget fordítja). A Google Translate Desktop használata kedvező lehet azoknak, akik ismerik és szeretik a böngészős fordítót, ugyanis a felülete teljesen olyan, mint az említetté.



© hvg.hu

A használata sem különbözik sokban. A bal oldali ablakba kell bemásolni a lefordítandó szöveget (a program automatikusan detektálja a nyelvet), majd a jobb oldali ablakban ki lehet választani a célnyelvet. A bemásolt szöveg, akár csak az eredeti Google Fordítónál, itt sem lehet több 5000 karakternél.

A lefordított szöveget a Windows vágólapjára lehet másolni, onnan pedig bárhova beszúrható. Mint a másik Google-fordítónál, itt is meghallgatható az eredeti és a lefordított szöveg is.

Forrás:

https://hvg.hu/tudomany/20191020_google_translate_desktop_fordito_bongeszo_nelkul

Válogatta: Fonyó Istvánné

Itt a dátum, ekkor jön a Microsoft új böngészője



Elárulta végre a Microsoft, mikortól lesz használható új, Chromium alapú Edge böngészője. A debütálás közelebb van, mint gondolnánk.

A Microsoft néhány órával korábban megmutatta, milyen új logót tervezett az átdolgozott Edge-hez, most pedig azt is elárulta, mikortól lesz használható a megújult böngésző. A dátum 2020. január 15., ekkortól lehet tehát letölteni a számos változáson átesett, és immár Chromium motorral működő programot.

A Chromium ugyanaz a környezet, amelyet a Google Chrome is használ, és a jelek szerint igen jót tett a csere az Edge-nek: az *Engadget* például arról ír, hogy a szoftver lényegesen gyorsabb lett

által. (Ez fontos jellemző, hiszen az Edge sikertelenségét főleg lassúságával indokolták a szakértők.)

Az újraprogramozott Edge természetesen más tekintetben is változásokat hoz. A Collections nevű fül alatt lapokat és jegyzeteket menthet el a felhasználó, melyeket könnyedén meg is oszthat másokkal. Fontos újítás, hogy a Microsoft az Internet Explorer motorját is integrálja programjába, így a vállalkozások, cégek által használt, régebbi admin felületek is kompatibilisek lesznek vele.

A Windows-gyártó azt ígéri, az új Edge biztonságosabb is lesz, köszönhetően a privát böngészéshez kitalált funkcióknak. Ezek nem bővítmények lesznek, alapból a rendszer részei. A fejlesztés alatt álló programhoz készült bétaváltozatban utóbbiak szintén elérhetők. Ha kipróbálná őket, vagy csak megnézné, milyen lesz az új Edge, az ingyenesen telepíthető (de még készülő) programverziót akár most is letöltheti PC-jére.

Forrás:

https://hvg.hu/tudomany/20191104_microsoft_edge_chromium_bongeszozetoltes

Válogatta: Fonyó Istvánné

Megindult az újabb támadás a számítógépek ellen, de úgy tűnik, egyelőre nincs miért félni



Megtörtént az első, úgynevezett BlueKeep-támadás, melynek veszélye miatt korábban az amerikai Nemzetbiztonsági Ügynökség is figyelmeztetést adott ki. Az incidens ugyanakkor nem eredményezett globális fertőzöttséget.

Idén nyáron veszélyes sérülékenységre bukkantak a szakemberek a régebbi Windows-verziókban, amely miatt az amerikai Nemzetbiztonsági Ügynökség (National Security Agency, NSA) is arra figyelmeztette a felhasználókat, hogy frissítsenek a rendszerükön.

A BlueKeep névre keresztelt hiba azért keltette fel a szakértők figyelmét, mert úgy vélték, legalább olyan veszélyes és pusztító lehet, mint a 2017-es WannaCry fertőzés volt. A hibát elsősorban a számítógép távoli elérését biztosító rendszerben

lehet megtalálni, ezt a hackerek pedig kiskapuként használhatják a bejutáshoz – közölte akkor az NSA.

A *Wired* most arról ír, hogy regisztrálták az első ilyen támadáshullámot, de jó hír, hogy az mégsem volt olyan veszélyes, mint gondolták, és vírusszerű terjedés jeleit sem tapasztalni egyelőre. Ez a hozzáértők szerint mindenképp örömteli, habár a hatás így is érzékelhető: a fertőzött rendszerekre olyan kódokat telepítettek ismeretlenek, melyekkel kriptovaluták bányászatára tették azokat alkalmas-sá. Adatlopás ugyanakkor nem történt.

Mindez természetesen nem azt jelenti, hogy a veszély elhárult volna, egy kiberbiztonsággal foglalkozó cég, a Rendition InfoSec ugyanis azt mondja, a BlueKeep később még súlyos károkat okozhat. Az Errata Security augusztusban 735 ezer olyan számítógépről írt, amelyek megfertőzödhetnek az ártalmas kóddal. (Ez a szám azóta még több lett). A Microsoft természetesen készített javítást, de a legbiztonságosabb, ha valaki frissít valamely új rendszerkiadásra. A probléma egyébként hat Windows-verziót érint, köztük a Windows 7-et.

Forrás:

https://hvg.hu/tudomany/20191104_bluekeep_tamadas_windows_frissites_virus_sebezhetoseg

Válogatta: Fonyó Istvánné

Megnyílt Luxemburg új Nemzeti Könyvtára

Kovácsné Koreny Ágnes

10 év tervezés, 5 év építkezés és 1,8 millió dokumentum 4 hónapnyi átköltötése után október 1-jén megnyílt a Luxemburgi Nagyhercegség új Nemzeti Könyvtára, Kirchberg kerület „Nemzeti Könyvtár” elnevezésű villamosmegállójánál, ahol mélygarázs és fedett kerékpártároló is várja a látogatókat.



A 111 millió eurós, 35 ezer négyzetméteres vörös épületet egy ausztrál építész páros, *Peter Wilson* és *Julia Bolles-Wilson* tervezte. A nyilvános terek nagysága 8570 m², az ülőhelyek száma 470 az új épületben. Ahogy Peter Wilson fogalmazott egy előadásában: a tölcser alakú bejárat szinte beszívja az embereket, ebből bontakoznak ki sorban a belső funkciók és terek.

A tágas, feltűnően magas belső tere munkaallosítások és könyvespolcok futják körbe; az emeleteken a médiatár, a zeneterem, az audió szobák kaptak helyet. Szabadpolcos elrendezésben mintegy 200 ezer kötetet helyeztek el az olvasótermekben. A munkaallosítások és tanulóhelyek mellett „relaxációs szigeteket” és csoportos munkavégzésre alkalmas területeket is kialakítottak. *Monique Kieffer* igazgatónő szerint a cél az volt, hogy a tudást és a kultúrát egy kellemes és ma-

rasztaló könyvtári térrel tegyék vonzóbbá a látogatók számára.



A teljes könyvtárbelső látható és áttekinthető a bejárattól. A látvány legszembetűnőbb eleme egy piros szoba – az egyetlen nem fehér vagy természetes fa színű rész –, amely a könyvtár kincseit őrizi: kéziratosokat, ritkaságokat, térképeket, bélyegeket.

Az épület érdekessége, hogy energetikai szempontból ellene megy az európai hagyományoknak: a vastag hőszigetelés helyett egy speciális rendszer alakították ki, amely éjjel kinyitja az ablakokat, ezáltal a hűvös levegő beáramlik, majd a tetőablakokon át kijut a szabadba, így szellőztetve át a tereket. Ez az éjszakai tisztítás és levegőcsere lehetővé teszi az épület központjában levő levéltár állandó 18 C fokon tartását is.



A könyvtár számokban és szolgáltatásokban:

- 1,8 millió nyomtatott dokumentum,
- több mint 20 000 audiovizuális dokumentum,
- 77 800 elektronikus folyóirat (címek száma),
- 641 000 e-könyv,
- 390 adatbázis,
- több mint 60 luxemburgi napilap és hetilap digitalizálva, teljes szöveggel feltárva,
- 505 luxemburgi monográfia digitalizálva, teljes szöveggel feltárva,
- beiratkozás 14 éves kortól,
- a szolgáltatások többsége ingyenes, a beiratkozás is,
- 87 luxemburgi könyvtár közös katalógusa (bibnet.lu),
- egy kutatási portál, amely hozzáférést ad a 87 luxemburgi könyvtár forrásaihoz.



A nemzeti könyvtár kölcsönöz is: automatizált könyvszállító és válogató rendszer segíti a folyamatot; a visszahozott dokumentumokat az épület külső falain (is) elhelyezett bedobók használatával is vissza lehet adni. A használók az online forrásokhoz az eluxemburgensia.lu címen férhetnek hozzá, de a könyveket előjegyezhetik az a-z.lu címen is.

A könyvtárban, természetesen, kávézó-étterem is működik.

A Médiathèque-ben 3 hangstúdió és egy csoportos munkára kialakított szoba is várja a látogatókat.

A harmadik emeleten egy családi szoba várja a gyerekekkel érkezőket: amíg a felnőtt olvas, a gyerekek csendben játszhatnak mellette. A családi szoba lehetővé teszi a szülőknek, hogy gyermekeik társaságában kutathassanak.

A könyvtár nemzeti és nemzetközi szakmai feladatainak ellátását tárgyaló- és oktatótermek is segí-

tik. A 260 m²-es konferenciaterem 250 fő befogadására alkalmas, két hangszigetelt részre osztható. Emellett egy 74 fő befogadására alkalmas átrium is várja a könyvtári programok iránt érdeklődőket.



Legyen a könyvtár az emberek második nappalija!



S ha már programok, egy érdekesség: a könyvtár rendezvénynaptárából és Twitter oldaláról is kitűnik, hogy a luxemburgi nemzeti könyvtárban nemcsak klasszikus könyvtári programokat, hanem például jóga órát is szerveznek. De, természetesen, ez sem csak öncélú testgyakorlás: a Twitter bejegyzésben a könyvtárosok felhívják a figyelmet a gyűjteményben fellelhető, kapcsolódó témájú könyvekre is! (Ahogy szoktuk mondani, ettől – ti. a könyvektől – lesz a könyvtári kézműveskedés is

más, mint amit a művelődési házak kínálnak. Vés-sük jól az eszünkbe!

Végül még egy érdekesség:

1982-től működik az országban a Bicherbus névre hallgató könyvtárbusz, amely 2010 júniusától tartozik a nemzeti könyvtár szolgáltatási rendszerébe. A busz mintegy 100 település könyvtári ellátását biztosítja. A pontos menetrenddel rendelkező busz az olvasók által az online katalógusból mintegy 66 ezer dokumentum közül kiválasztott, majd előjegyzett könyveket is „házhoz szállítja”. Ehhez csak luxemburgi személyazonosítóval és két évre szóló, ingyenes beiratkozással kell rendelkezni. Maga a busz 4300 kötetet visz folyamatosan. A kölcsönzés időtartama 42 nap, egyszer hosszabbítható, s minden olvasó max. 15 könyvet és 4 DVD-t vagy av dokumentumot tarthat magánál egyszerre.

Felhasznált források és további fotók:

- 14,000 visitors explored the National Library during open-day weekend (legszebb képek itt!)
- National library that cost €111m opens its doors on Tuesday
- Australian-designed Luxembourg National Library opens
- Fotók az új épületről a könyvtár honlapján és Facebook oldalán
- A könyvtár honlapja
- A megnyitóra készült sajtóanyag (franciául)
- Bicherbus: the mobile library of Luxembourg

Forrás:

<https://librariandbd.blogspot.com/2019/10/megnyilt-luxemburg-uj-nemzeti-konyvtara.html?fbclid=IwAR3Bh8OKX3It3nEGhuCefJYGEYe0aU8qPmyvFL6hSISqjSxQBIdfyKB0GEQ>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Most már hiába tartjuk be a klímaegyezményt, úgy is 20 centimétert emelkedhet a tengerek vízszintje



A jelenlegi klímavédelmi intézkedések a kutatók szerint nem elegendők a tengerek vízszintemelkedésének megállításához. Úgy vélik, ha az országok 2016 és 2030 között tartják magukat a párizsi klímaegyezményben meghatározott célokhoz, a tengerszint akkor is 20 centimétert fog emelkedni 2030 januárjáig.

A *Proceedings of the National Academy of Sciences* című szaklapban bemutatott tanulmány szerzői követelik a klímavédelmi ígérek utólagos módosítását. „A tengerszint hosszú távú emelkedésének korlátozásához döntő jelentőségű, hogy javítsák az egyes országok klímatervét és szigorítsák az emisszió visszafogását célzó intézkedéseket” – fogalmazott *Johannes Gütschow*, a Potsdami Klímakutató Intézet (PIK) munkatársa, a jelentés társszerzője.

A tudósok számításai szerint a tengerszint-emelkedés várható mértéke az üvegházhatású gázok öt legnagyobb kibocsátójára vezethető vissza: Kínára, az Egyesült Államokra, az Európai Unióra, Indiára és Oroszországra. Ezeknek az országoknak a számlájára írható a 20 centiméteres várható emelkedésből 12 centiméter – ráadásul csak abban az esetben, ha sikerül betartani 2030-ig a párizsi klímaegyezmény céljait. Ha ez nem teljesül, akkor még nagyobb mértékben emelkedik a tengerek vízszintje.

Elszámolták, nem 80, hanem 300 millió embernek tehet be a tengerszint-emelkedés.

A tanulmányt a berlini Climate Analytics és a PIK kutatói készítették, akik elsőként vizsgálták meg a klímaegyezmény keretében az egyes országok által vállalt ígérek konkrét hatásait a tengerszint hosszú távú emelkedésére.

Az óceánok, a jégtaaró és a gleccserek lassan reagálnak a globális felmelegedésre, ezért „az üvegházhatású gázkibocsátás valódi következményei csak évszázadok alatt bontakoznak ki” – figyelmeztetett *Alexander Nauels*, a Climate Analytics munkatársa. Hozzátette: „minél több széndioxid szabadul fel, annál erőteljesebben befolyásoljuk már most a jövő tengerszint-emelkedését”. A tengerek vízszintjének emelkedésével együtt növekszik a gyakoribb és hevesebb áradások kockázata is a kutatók szerint. Ez sok partvidéki és szigeteken élő közösség számára megsemmisítő hatásokkal járhat.

Itt a térkép: ezek az országok (nem) élnek majd túl a globális felmelegedést:

https://hvg.hu/tudomany/20180605_globalis_felmelegedes_klimavaltozas_eghajlat_valtozas_veszelyeztetett_orszagok_lista_magyarorszag

„Eredményeink alapján világos, hogy mai emisszióink mértéke tagadhatatlanul oda vezethet, hogy a tengerek vízszintje a jövőben tovább emelkedik. Ez a folyamat nem visszafordítható, ez lesz a hagyatékunk az emberiség számára” – fogalmazott *Carl-Friedrich Schleussner*, a tanulmány társszerzője.

Forrás:

https://hvg.hu/tudomany/20191105_parizsi_klimaegyezmény_betartasa_tengerek_vizszintje_20_cm_emelkedes

Válogatta: Fonyó Istvánné

Új logót kap a Facebook



Meg a WhatsApp és az Instagram is. A cég így akarja a tudunkra adni, kinek a szolgáltatását használjuk.

A Mark Zuckerberg birodalmához tartozó alkalmazások neveinek megváltoztatása után a Facebook ezzel foglalkozó csapata új logókat is készít saját termékeihez – derül ki a *The Verge* cikkéből.

A lap egy képernyőképet is mellékel írásában, melyen jól látható a következő hetekben életbelépő változás: az Instagram és a WhatsApp felületén is a „from Facebook” (a Facebooktól) szöveg lesz

olvasható, még hozzá az apra jellemző stílusban. Az Instagramé ennek megfelelően szivárványos, a WhatsAppé zöldes színű lesz.

Az apró, de annál jelentősebb módosítást időközben Mark Zuckerberg is megerősítette. A Facebook-vezér egy videót is posztolt, melyben szemmel láthatóbb az eredmény, így pedig az is, mire kell készülniük a felhasználóknak:

A Facebook most nyáron kezdte el a birodalmához tartozó appok átnevezését, amelyre Mark Zuckerberg mostani bejegyzése szerint a közösség tisztánlátása érdekében kerül sor. Fontosnak tartják ugyanis, hogy az egyes technológiákat könnyebb legyen megkülönböztetni a másiktól. Na, nem mint ha ezt eddig nehezünkre esett volna.

Forrás:

https://hvg.hu/tudomany/20191104_facebook_whatsapp_instagram_logo_rebranding

Válogatta: Fonyó Istvánné

Újabb adatszivárgás lehetett a Facebooknál



A Facebook maga vallotta be, hogy egy biztonsági résnek köszönhetően jogtalanul férhettek hozzá fejlesztők a felhasználók adataihoz.

A Facebook még 2018 áprilisában döntött úgy, hogy változtat a közösségi oldal csoportjaira vonatkozó szabályokon. Ez a módosítás leginkább a fejlesztőket érintette, a döntés értelmében ugyanis az általuk létrehozott külsős applikációk nem férhetnek hozzá a csoport tagjainak adataihoz. A jelek szerint azonban nem mindenki törődött bele a változásba.

A gondot az okozza, hogy a csoportok adminisztrátorai a hivatalos Facebook appon kívül harmadik féltől származó programokat is használhatnak a csoportok kezelésére, az appok viszont így információt kapnak a csoportok működéséről. A Facebook közleménye szerint nagyjából 100 olyan

fejlesztő lehet, akik a korlátozás bevezetése óta is hozzáférnek olyan adatokhoz, mint a tagok neve, profilképe és a profilon szereplő egyéb információk. Közülük legalább 11 konkrétan hozzá is fért ezekhez az elmúlt 60 napban. A kiskaput azóta már bezárták, így most már tényleg senki sem fér hozzá ezekhez.

Konstantinos Papamiltiadis, a Facebook partnerek kezeléséért felelős vezetője szerint a részt egy biztonsági áttekintés kapcsán fedezték fel. Arra nincs bizonyíték, hogy az esetlegesen megszerzett információkat bárhol, bármilyen célra felhasználták volna, ennek ellenére azonban felszólították az érintett fejlesztőket, hogy töröljék az esetlegesen náluk lévő adatokat.

Hogy pontosan mely fejlesztőkről és eszközökről van szó, azt a Facebook nem közölte. Mindez a Cambridge Analytica-botrány után ismét felveti a kérdést, mennyire biztonságos a Facebook. Ezt nem ártana tisztázni még azelőtt, hogy bevezetnék az éppen tesztelés alatt álló arcfelismerő technológiát.

Forrás:

https://hvg.hu/tudomany/20191106_facebook_csoportok_adatszivargas_felhasznaloi_adatok

Válogatta: Fonyó Istvánné

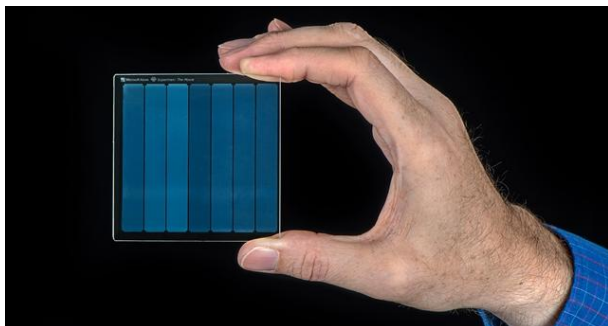
DVD? Pendrive? Felejtse el, a Microsoft üveglapja sokkal jobb

Hosszú évek óta fejleszti a Microsoft azt a különleges üveglapot, amelyen a szakemberek szerint évszázadokig is megmarad az információ.

Akinek szállt már el adata egy CD/DVD-lemezről azért, mert azt túlságosan régen írta rá, az pontosan tudja, miért nem ilyen adathordozón tárolják a filmstúdiók az alkotásaikat. A pendrive és a merevlemez hasonló okok miatt szintén rossz választás lenne, így nem marad más, mint a már idejét múlt celluloid tekercsek. A filmarchívumokban dolgozók nem véletlenül ragaszkodnak hozzá, szerintük ugyanis ez az egyetlen olyan médium, ami közel 100 évet is kibírhat.

Most azonban egy igen komoly riválist kapott.

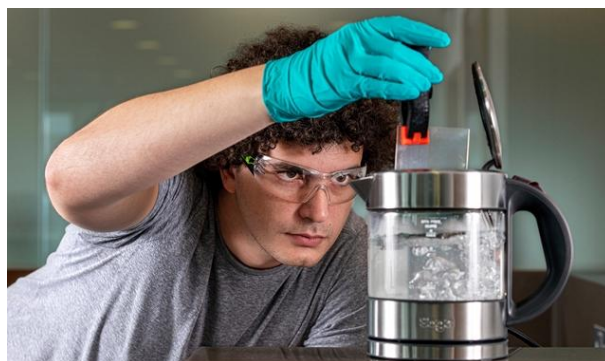
A *Variety* beszámolója szerint a Microsoft Project Silica nevű fejlesztése sikerrel vette az első akadályt. A redmondi cég szakemberei egy különleges üveglapot fejlesztettek, ami adattárolásra alkalmas. Jelen esetben a Warner Bros. 1978-as Superman című filmjét sikerült rámenteni, ami a fejlesztők szerint évszázadokig is kitarthat.



© Microsoft/Jonathan Banks

A projekten még 2016-ban kezdtek el dolgozni, a célja pedig, hogy megoldást nyújtson az adattárolás azon fajtájára, amikor az adott információhoz csak hosszú időközönként kell hozzáférni. Ilyenek például a celluloidon tárolt filmek is, amiket legfeljebb csak „restaurálás” miatt vesznek elő, a tekercs ugyanis könnyen megsérülhet.

A most létrehozott üveglap mérete 7,5 x 7,5 centiméter x 2 milliméter, és 76,5 GB adatot képes tárolni. Mindez elsőre talán nem tűnhet túl izgalmas újdonságnak, egy Blu-ray lemez ugyanis 50 GB adatot képes tárolni egy 12 centiméteres korongon. Jelen esetben ugyanakkor a cél az időtállóság, nem pedig a kapacitás – ami a jövőben egyébként is fejlődik majd.



© Microsoft/Jonathan Banks

Az üveglapra írt adatok még akkor sem vesznek el, ha azt

- megsütik,
- forrásban lévő vízbe merítik,
- mikrohullámú sütőbe teszik, vagy
- megkarcolják.

A Superman egy olyan lézerrel írták fel a lemezre, amit a szemműtéknél is használnak. A lézerrel úgynevezett voxeleket égetnek a lemezre, amely több bit információt képes tárolni, mint a hagyományos „gödrök”. Ráadásul ezek a lemezek több rétegben is használhatók, a Microsoft például 74-et nyomott egymásra.

Hogy a Microsoft fejlesztését mikor kezdik el iparszerűen használni, egyelőre nem tudni. Ahogy azt sem, lesz-e belőle valaha kézzel fogható, mindenki számára elérhető termék.

Forrás:

https://hvg.hu/tudomany/20191108_microsoft_project_silica_adattarolas_superman?

Válogatta: Berke Barnabásné

Nemzetközi Statisztikai Figyelő

Kedves Kollégák!

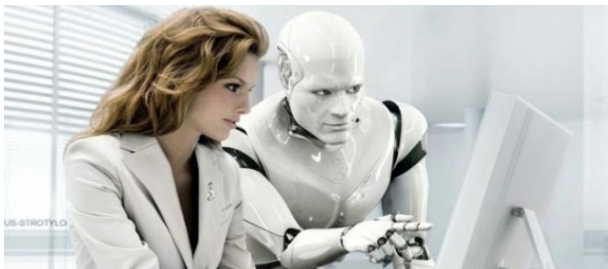
Szeretném figyelmükbe – és Olvasóik figyelmébe is – ajánlani könyvtárunk elektronikus referáló folyóiratának, a *Nemzetközi Statisztikai Figyelő*nek frissen megjelent, legújabb számát, amely [erről](#) a linkről egy kattintással elérhető, olvasható, de szabadon le is tölthető. A kiadvány a demográfia, a társadalom- és gazdaságstatisztika friss külföldi szakirodalmából válogatva közöl hosszabb-rövidebb cikk- és tanulmányismertetések, absztraktfordításokat. Kellemes olvasást és tartalmas böngészést kívánunk!

Üdvözlettel,

Horváth Balázs
kulturális menedzser, tanácsos
Kutatástámogató és Statisztikatörténeti Főosztály
Központi Statisztikai Hivatal Könyvtár
Cím: 1024 Budapest, Keleti Károly u. 5.
Telefonszám: (06 1) 345-6949
E-mail: balazs.horvath2@ksh.hu
Honlap: <http://konyvtar.ksh.hu>

Válogatta: Berke Barnabásné

A dolgozók jobban bíznak egy robotban, mint a főnökükben



Az emberek többsége, 64 százalék jobban bízik a robotokban, mint a feletteseiben. A munkatársak ugyanakkor nem támaszkodnak mindenben a gépekre.

Az Oracle és a Future Workplace tanácsadó cég közös tanulmánya alapján az alkalmazottak 64 százaléka szívesebben kérne tanácsot a mesterséges intelligenciától, mint a főnökétől. *Shaakun Khanna*, aki az Oracle humán tőke menedzsment részlegének vezetője az ázsiai térségben, kiemelte, hogy az emberek és a technológia közötti kapcsolatot újradefiniálják és a szervezeteknek számolniuk kell a dolgozók megváltozó elvárásaival. A vezetőknek sokkal több puha (szociális) készséget és érzelmi intelligenciát kell felmutatniuk azért, hogy el tudják sajátítani a mesterséges intelligenciával való kihívásokat.

A megkérdezett 8370 menedzser közül minden második dolgozik mesterséges intelligenciával, tavaly ugyanez az arány még csupán 32 százalék volt. A leginkább az indiai (89 százalék) és a kínai munkatársak (88 százalék) bíznak meg a technológiában. Szingapúrban ez az arány 83, Brazíliában 78, a Japánban 76, az Egyesült Arab Emírátsokban 74, Ausztráliában és Új-Zélandon 58, az Amerikai Egyesült Államokban 57, Franciaországban 56, míg Nagy-Britanniában 54 százalék. Érdekes, hogy a férfiak 56, míg a nők 44 százaléka

bízik jobban a mesterséges intelligenciában, mint a főnökeiben.

A munkavállalók többsége (65 százalék) optimista a használatát illetően, és hálás azért, amiért robot munkatársakkal dolgozhat. A válaszadók közel negyede állította, hogy a mesterséges intelligenciával való munka örömteli és szerethető. A válaszadók 34 százaléka vélte úgy, hogy a gépek jobban be tudják tartani az ütemterveket, 29 százalék pedig azt az álláspontot képviselte, hogy jobban meg tudják oldani a problémákat. A dolgozók 45 százaléka szerint viszont az emberi vezetők jobban megértik az érzelmeket, mint a gépek.

Az adatok szerint az emberek 64 százaléka jobban bízik egy robotban, mint a felettesében, és a megkérdezettek felénél előfordult már, hogy inkább egy robothoz fordult tanácsért a főnöke helyett. A legtöbben Indiában (89 százalék) és Kínában (88 százalék) szavaznak nagyobb bizalmat a robotoknak a vezetőkkel szemben. Őket követi sorrendben és csökkenő mértékben Szingapúr, Brazília, Japán, az Egyesült Arab Emírségek, Ausztrália és Új-Zéland, az Egyesült Államok, az Egyesült Királyság és Franciaország.

Arra a kérdésre, hogy pontosan miben jobbak a robotok, a felmérésben megkérdezettek az elfogulatlan adatok biztosítását (26 százalék), a határidők betartását (34 százalék), a problémamegoldást (29 százalék) és a költségtervezést (26 százalék) említették. Arra a kérdésre, hogy miben jobbak a vezetők, a felmérésben résztvevő munkavállalók az alábbi három fő területet említették: érzelmeik megértését (45 százalék), a személyes segítő, fejlesztő tevékenységet, a coachingot (33 százalék), és a munkahelyi kultúra kialakítását (29 százalék).

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/138410/a-dolgozok-jobban-biznak-egy-robotban-mint-a-fonokukben>

Válogatta: Berke Barnabásné

Az arcfelismerés kockázataitól tart a Microsoft



A tengerentúli óriáscég illetékese szerint túl sok hivatal támaszkodik az eljárásra.

Bár a különböző arcfelismerő rendszerekkel az IT-cégek sok pénzt kereshetnek, s a hatóságok és a kormányok növekvő érdeklődése miatt folyamatosan nő a kereslet e megoldások iránt, de *Tim O'Brien* szerint nem minden szólhat a bevételekről. A menedzser a Microsoft mesterséges intelligencia programokért felelős ügyvezető igazgatója és egyúttal a társaság etikai vezetője. A szakember elsősorban az arcfelismerő technológiákkal foglalkozik.

Azt O'Brien is elismerte, hogy az arcfelismerő megoldások rendkívül sok előnyt kínálnak, többek között lehetővé tehetik az eltűnt vagy elhunyt személyek azonosítását, de ott van az érem másik oldala is: a visszaélési lehetőség. Nem véletlen, hogy New Hampshire, Oregon és Kalifornia megtiltotta a helyi hatóságoknak az arcfelismerő rendszerek alkalmazását. A menedzser szerint a legnagyobb probléma az, hogy az emberek hajlamosak arra, hogy megbízzanak a technológiában. Az automatizált eszközök jelenléte arra csábítja a felhasználókat, hogy már ne is hozzanak önálló döntéseket és azt tegyék, amit a számítógép javasol nekik. A kísértés nagy és ha rossz a döntés, azzal sokat lehet ártani az érintett személy(ek)nek.

A szakember hozzátette, hogy az is problémás, hogy egyetlen arckifejezésből akarnak a rendszerek következtetni az emberek aktuális érzelmi állapotára. Ráadásul gyakori, hogy a kutatók színé-

szeket kérnek fel a megoldások beállítására vagy képzésére és arra, hogy különböző mimikákat mutassanak. Az előítéletektől természetesen a Microsoft szoftvere sem mentes. O'Brien rámutatott, hogy minden vállalatnak kötelessége lenne ismertetni a rendszerei hibáit és a gyengeségeit, s mindent közérthetően dokumentálni. Az ügyfelek bizalmát ugyanis csak így lehet elnyerni. A hibák teljesen rendben vannak, ha azokból tanulnak a piaci szereplők.

A Microsoft etikai vezetője hangsúlyozta, hogy sajnos mindig lesz valamennyi előítélet, de lehet és kell is harcolni a jelenség ellen, dolgozni kell a vakfoltok eltüntetésén. A menedzser hisz abban, hogy az arcfelismerő és más hasonló technológiákat a jövőben igazságosabbá lehet tenni. Rámutatott: felelőtlenek lennének, ha nem lennének őszinték és nem beszélnének nyíltan a kockázatokról, ugyanis csak ebben az esetben lehet egy olyan jövőt létrehozni, amelyben az emberek jól érzik magukat.

Korábban *Brad Smith*, a Microsoft elnöke és jogi igazgatója szintén bírálta az arcfelismerő szoftvereket és azok hasznosságát. A menedzser azt írta, hogy az arcfelismerés egy komoly eszköz, amelyet rosszul alkalmaznak és az ilyen megoldások használatát a kormányoknak szabályozniuk kellene. Ráadásul kérdéses, hogy a technológia mennyire használható észszerűen és jogsértések nélkül. Szerinte ebben a folyamatban komoly szerepük van az olyan cégeknek, mint a Google és az Amazon, amelyek képfelismerő programokat készítenek katonai és politikai célokra. Szerinte az arcfelismerés jó példát jelent azokra a mesterséges intelligencia algoritmusokra, amelyek a jövőben számos etikai kérdést vetnek majd fel.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/138594/az-arcfelismeres-kockazataitol-tart-a-microsoft>

Válogatta: Berke Barnabásné

Javított keresőjén a Google



A cél a keresésekkor megadott teljes mondatok jobb megértése.

Pandu Nayak, a webes konzern keresésért felelős alelnöke a blogbejegyzésében azt írta, hogy azt akarták elérni, hogy ha a felhasználók egy keresés során komplett mondatokat adnak meg, akkor azokat jobban értse meg a szolgáltatás. Mindez jobb keresési találatokat eredményez. A menedzser kiemelte, hogy az elmúlt öt esztendőben még csupán hasonló előrelépést sem ért el senki a gépi tanulás területén. A javított keresőt először az Amerikai Egyesült Államokban használják majd, azt egyelőre nem lehet tudni, hogy a világ többi országában mikor integrálhatják a meglévő rendszerbe.

Az óriáscég a fejlesztési folyamat során a Bert nevű technikát alkalmazta - a szó a Bidirectional Encoder Representations from Transformers rövi-

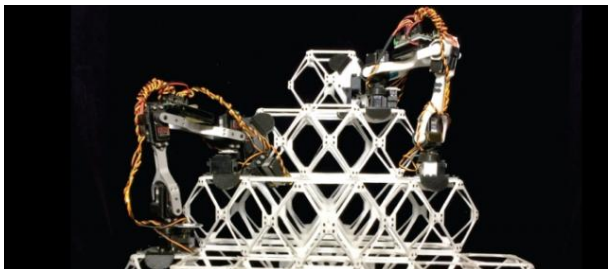
dítése. A társaság a technikát nyílt forráskód alatt már tavaly ősszel elérhetővé tette, így gyakorlatilag a vetélytársak számára is szabadon elérhető. A Bert lényege, hogy jobban megéri a normál emberi beszédet, mint bármely más megoldás és ez elsősorban annak köszönhető, hogy figyelembe veszi a szavak egymáshoz való viszonyát. A határozókat a Google keresője eddig azért nem vette figyelembe, mert azokat az alkalmazott algoritmus nem tudta feldolgozni. A jövőben azonban a felhasználók a határozó-felismerésnek köszönhetően pontosan azokat a keresési eredményeket kaphatják meg, amelyeket elvárnak. A szolgáltatás az összetett kereséseket egyértelműen felismeri majd.

A vállalat hosszú távú célja az, hogy a keresője a mostaninál sokkal jobban megértse a normális mondatokat és az internetezőket már ne csak egyes szavakat adjanak meg a szolgáltatásnak, hanem azt a pontos kérdést is feltegyék, amelyre választ várnak. A javításnak köszönhetően a keresési eredmények tíz százaléka lehet jobb, a fennmaradó 90 százalékra egyelőre nincs hatással a változtatás.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/138552/javított-keresojen-a-google>

Válogatta: Berke Barnabásné

Jönnek a csoportban építő robotok?



A gépek új csoportja jelenhet meg.

Neil Gershenfeld MIT-professzor tudományos munkatársa, *Benjamin Jenett* állt elő azzal az elképzeléssel, hogy kis méretű szerelőrobotok egész serege építhetne fel a jövőben komplex rendszereket. A szakember már ki is fejlesztette a gépek prototípusait, amelyek képesek kis méretű struktúrákat szerelni és csapatban együtt dolgozva pedig akár nagyobb méretű aggregátokat is meg tudnak építeni. *Aaron Becker*, a Houstoni Egyetem professzora úgy kommentálta az ötletet, hogy a robotok egyesítik az első osztályú mechanikát, az új hardvereket és a 100 000 elemből álló szimulációt.

Gershenfeld azt nyilatkozta, hogy a robotika új formájáról van szó. Eddig két típusú gépet külön-

böztettek meg. Az egyik kategóriába tartozók rendkívül összetettek voltak és különleges feladatok, például bizonyos szerelési lépések elvégzésére alkották meg azokat, míg a másik csoportba soroltak tömegtermelést végeztek sokkal kisebb teljesítménnyel. Az új típusú robotok viszont alternatívát jelentenek: egyszerű felépítésűek, de sokkal nagyobb teljesítményűek a második csoportba tartozó modelleknél. A nagy teljesítményű gépeknek eddig komplex navigációs rendszerre volt szükségük, hogy pontosan tudják, hol vannak a karjaik. Az új típusú robotoknál viszont a szerelőegységeknek csak azt kell tudniuk, hogy milyen viszonyban vannak azokkal a kisebb részekkel, amelyekből komplex struktúrákat építenek fel.

Az új gépek két V-formában elhelyezett karral rendelkeznek, amelyeket egyaránt használhatnak szereléshez és az előre mozgáshoz. A szükséges precizitás nem a robotban, hanem az általa megalkotott struktúrában rejlik. Ahogy Jenett fogalmazott: a gépnek csak azt kell tudnia, hogy miként kell kinéznie a következő lépésének.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/138434/jonnek-a-csoportban-epito-robotok>

Válogatta: Berke Barnabásné

Rekordszinten van az európai startupok finanszírozása



A Brexit ellenére még mindig London a legnépszerűbb beruházási célpont.

Az Ernst & Young (EY) legfrissebb adatai alapján az idei esztendő első félévében az európai vállalkozások annyi pénzt kaptak, mint korábban soha. A startup-finanszírozások összértéke az előző esztendőhöz képest 62 százalékkal nőtt és elérte a 16,9 milliárd eurót. A finanszírozási körök száma (2301) szintén nőtt, igaz, csak 10 százalékkal.

Nagy-Britannia Európai Unióból való közelgő kilépése (Brexit) ellenére ki tudta építeni a vezető pozícióját, a szigetország cégeihez 6,7 milliárd euró folyt be, ez kétszerese az előző esztendő hasonló időszakában regisztrált összegnek. A francia startupok 2,8 milliárd eurót kaptak, ez 43 százalékos növekedés 2018 első feléhez képest. A német vállalatok 2,7 milliárd euróhoz jutottak, ami 7 százalékos növekedésnek felelt meg.

Európa startup-fővárosa továbbra is London, ahol 5,7 milliárd euró értékű startup-befektetés valósult meg, a második helyet Párizs (2,2 milliárd euró) jött fel, míg a harmadikat Berlin (2 milliárd euró) szerezte meg. (Érdekesség, hogy Párizs tavaly és idén márciusban is Berlin mögött a harmadik volt.) A mostani listán a negyedik helyen Stockholm (1,2 milliárd euró), az ötödiken pedig Reykjavík (289 millió euró) található. A brit fővárosban 323, Pá-

rizsban 230, míg Berlinben 129 startup-befektetésre került sor.

Hubert Bath, az EY vezetője leszögezte, hogy egyre több vállalkozás kap friss tőkét, miközben a beruházott összegek is rekordszintre kerültek. Európa-szerte 26-ra nőtt azon tranzakciók száma, amelyeknél 100 millió euróról vagy még több pénzről döntöttek. *Peter Lennartz*, az EY partnere hozzátette, hogy az európai startup-ökorendszer az elmúlt hat hónap során tovább erősödött. E folyamat dinamikája lenyűgöző és egyre inkább azokon a kisebb piacokon is megfigyelhető, amelyek eddig nem voltak fókuszban.

A finanszírozási körök száma Svédországban 19, Svájcban 25, míg Magyarországon 22 százalékkal nőtt. A trend leginkább Franciaországban volt megfigyelhető, ami annak köszönhető, hogy a francia politika a startupok erősítését az egyik fő céljának tekinti és az államot Európa vezető startup-fellegvárává akarja tenni azáltal, hogy leépíti a bürokratikus akadályokat és összehozza a befektetőket és a cégalapítókat. A masszív politikai támogatás hatásai pedig egyre jobban megmutatkoznak.

Franciaország mellett London teljesít kiemelkedően. Az elmúlt hat hónapban minden harmadik Európában befektetett euró valamelyik londoni vállalkozásba került. Összesen 16 olyan finanszírozási kör volt, ahol a beruházások összege meghaladta az 50 millió eurót. Összehasonlításként: Berlinben és Párizsban csak 9–9 ilyen tranzakciót regisztráltak. A legnagyobb startup-befektetés is Nagy-Britanniához köthető, a OneWeb ugyanis 1,1 milliárd eurót kapott. A második helyen a svéd Northvolt található 885 millió euróval.

Forrás: <https://sq.hu/cikkek/it-tech/138462/rekordszinten-van-az-europai-startupok-finanszirozasa>

Válogatta: Berke Barnabásné

Tízszázalékos létszámbővítést hajt végre a LogMeIn Magyarországon



Az idei évtől kezdődően több globális funkciót is Budapestről lát el, ezért 10 százalékos bővülést tervez és várhatóan a jövő év elejére átlépi a félezres munkavállalói létszámot Magyarországon a LogMeIn - közölte a cég.

A LogMeIn Magyarországról indult útjára, mára négy kontinensen, két tucat irodával működik és a világ 10 legbefolyásosabb szoftveres szolgáltató-cége (SaaS) között tartják számon. A vállalat éves árbevétele tavaly átlépte az 1,2 milliárd dollárt és a további fejlődés érdekében 2020 elejéig 10 százalékos bővülést tervez a budapesti és szegedi irodákban. Az új munkavállalók kényelmes befogadását nem az Andrásy úti központ, hanem a cég jelenleg átalakítás alatt álló, új irodája fogja biztosí-

tani. A 2500 négyzetméteres irodaegységet az Astorián található East West Business Centerben alakítják ki, és 150 fő befogadására lesz alkalmas.

Magyarország a cég alapítása óta fontos szerepet tölt be a termékfejlesztésben, az idei év elejéig a hazai irodák 90 százalékban IT szakembereket foglalkoztattak, akik a cég zászlóshajójának számító szoftvereken dolgoztak. A legfontosabb itthon fejlesztett szoftveres megoldások a komplett online identitást és jelszavakat kezelő LastPass, a távoli elérést és távoli támogatást lehetővé tévő LogMeIn Pro és Central, valamint az ügyfélszolgálati munkát gépi tanulással segítő Bold360. A frissen meghirdetett pozíciók jelentős részben ezeknek a termékeknek a fejlődését hivatottak támogatni.

A legfrissebb eredmények alapján a második negyedévben 331 millió dollár volt a cég árbevétele, az év egészében 1258 és 1263 millió dollár között alakulhat a terveik szerint. A legutóbbi éves jelentés szerint a cég 2018-as éves árbevétele 1208 millió dollár volt.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/138416/tizszazalekos-letszambovitest-hajt-veg-re-a-logmein-magyarorszagon>

Válogatta: Berke Barnabásné

E számunk megjelenését önkéntes munkájával segítette:

Berke Barnabásné
Bertáné Németh Ágnes
Fonyó Istvánné
Hegyközi Ilona
Lengyelné Molnár Tünde
Prokné Palik Mária