

Ajánló

könyvtári stratégiák – könyvtáros hallgatók pályakezdése, karrierje

Gaálné Kalydy Dóra „A magyarországi szakkönyvtárak előtt álló kihívások” című tanulmányában felhívja a figyelmet a hazai országos könyvtári stratégia hiányára. Ismerteti néhány jelentős külföldi szakmai szervezet (LIBER, RLUK, SCONUL, Deutscher Bibliotheksverband) stratégiáját, amelyekben megfigyelhetjük a közös irányvonalakat. Látható, hogy a nyílt hozzáférés (Open Access) és a hozzá kapcsolódó területek: kutatási adatmenedzsment, kutatási adat szolgáltatása, tudományos teljesítmény mérése ma már megkerülhetetlen. A stratégiák másik jellemzője az oktatás hangsúlyozása. A tudományos szakkönyvtárak megváltozott közegben szolgáltatnak, új könyvtárosi készségekre van szükség. A könyvtárosképzés és továbbképzés megújítása, a változó szolgáltatásokhoz igazítása mindenhol jelen van, a könyvtárosképzés fontosságára a 2016-os IFLA trend 3. pontja is felhívta a figyelmünket. Nem meglepő módon a digitalizálás és a digitalizálás által előtérbe kerülő (digitális kulturális örökség, digitális bölcsészet) területek a harmadik közös trend. A cikk szerzője az európai és a hazai iránymutatások alapján 9 trendet azonosít, melyek az elkövetkezendő időszakban hatással lesznek a hazai szakkönyvtárak munkájára, továbbá 13 könyvtári szakember segítségével rangsorba is állítja a trendeket.

Habók Lilla és **Szabó Gábor** „Könyvtári szakma a könyvtároshallgatók szemszögéből” című tanulmányában ismertetik a magyarországi informatikus könyvtáros hallgatókkal készített kérdőíves felmérést 2010-ben, 2011-ben és 2017-ben. A kutatás kiterjedt többek közt arra, hogy a vizsgált években a könyvtároshallgatók hogyan látják az elhelyezkedési esélyeiket a könyvtáros szakmában, mit tartanak az elhelyezkedés kritériumának, melyek a vágyott munkaköreik, melyik könyvtárban szeretnének elhelyezkedni, vagy éppen milyen más elhelyezkedési lehetőséget látnak a könyvtárosságon kívül.

Fonyó Istváné

A következő szám tartalmából:

UNGVÁRY RUDOLF: Névtérkezelő készítésének nehézségei

KOLTAY TIBOR: Adatkönyvtáros vagy adattudós? Néhány gondolat a különbségekről és hasonlóságokról

Gaálné Kalydy Dóra

A magyarországi szakkönyvtárak előtt álló kihívások

A szakkönyvtárak körüli változások egyáltalán nem hatnak újdonságként a hazai szakemberek számára. Az országos könyvtári stratégia hiánya felhívja a figyelmet a külföldi szakmai szervezetek és nemzeti könyvtárak által kiadott stratégiákra, melyek iránymutatást adhatnak a hazai szakkönyvtáraknak is. Az elmúlt két évben számos jelentős esemény zajlott a hazai szakkönyvtárak területén, ahol már meghatározták a lehetséges fejlesztési irányokat. A cikk szerzője az európai és hazai iránymutatások alapján 9 trendet azonosít, melyek az elkövetkezendő időszakban hatással lesznek a hazai szakkönyvtárak munkájára, továbbá 13 könyvtári szakember segítségével rangsorba is állítja a trendeket.

Tárgyszavak: szakkönyvtár; tudományos könyvtár; könyvtárügy; stratégia

A hazai könyvtárügy egyre inkább érzi az országos könyvtári stratégia hiányát. Ma már azt boncolgatni felesleges, hogy hova lett az a szakmai anyag, amit a 2013-as egri Vándorgyűlésen *Sörény Edina*¹ akkori vezető tanácsos, (*EMMI, Közgyűjteményi Főosztály, Könyvtári Osztály* képviselője) vázolt a stratégia lehetséges prioritásairól. Ma inkább az előttünk álló kihívásokkal kell szembenézni.

Megvizsgálva néhány jelentős külföldi szakmai szervezet (LIBER, RLUK, SCOUNL, Deutscher Bibliotheksverband) stratégiáját, megfigyelhetjük a közös irányvonalakat. Látható, hogy a nyílt hozzáférés (Open Access) és a hozzá kapcsolódó területek: kutatási adatmenedzsment, kutatási adatok szolgáltatása, tudományos teljesítmény mérése ma már megkerülhetetlen.

A stratégiák másik jellemzője az oktatás hangsúlyozása. A tudományos szakkönyvtárak megváltozott közegben szolgáltatnak, új könyvtárosi készségekre van szükség. A könyvtárosképzés és továbbképzés megújítása, a változó szolgáltatásokhoz igazítása mindenhol jelen van, a könyvtárosképzés fontosságára a 2016-os IFLA trend 3. pontja is felhívta a figyelmünket.

Nem meglepő módon a digitalizálás és a digitalizálás által előtérbe kerülő (digitális kulturális örökség, digitális bölcsészet) területek a harmadik közös trend.

Hasonló képet mutat néhány európai nemzeti könyvtár vagy országos stratégia (Norvégia, Nagy-Britannia, Dánia, Hollandia, Szlovákia, Csehország, Lengyelország) is, kiegészítve az e-könyvek kölcsönzésével és az együttműködés hangsúlyozásával.

A külföldi jelenségeket nem szabad figyelmen kívül hagynunk, hiszen sok szempontból azonos hatások érik a hazai tudományos és szakkönyvtárakat, azonban mégsem lehet egy az egyben ráhúzni a magyar könyvtárügyre a külföldi trendeket, nem szabad elszakadni azoktól a hagyományoktól, amelyek a gyűjtemények feladatrendszerét alakították.

Nagyon nagy jelentőséget ítélek a hazai szakkönyvtárak és könyvtárosok közötti együttműködéseknek, összefogásoknak és diskurzusoknak. Mindegyik tudományos és szakkönyvtár egymástól függetlenül felismerte az információs technológia változásai okozta kihívást, közös cselekvésig azonban nem jutottunk el. 2016 novemberében *Monok István*, az *MTA Könyvtár és Információs Központ* főigazgatója kezdeményezte, hogy a tudományos és szakkönyvtáraknak összefogással, közös, együttműködésen alapuló újgenerációs felhőalapú könyvtári platformra kellene áttérni. A kezdeményezés eredményeként, a közösen kitűzött cél megfogalmazásként Szándéknyilatkozatot írt alá a hazai tudományos és szakkönyvtári terület

13 könyvtárvezetője. Idő közben kormányhatározat született az *Országos Széchényi Könyvtár* informatikai fejlesztéséről, mely majd 10 milliárd forintot jelentett (1605/2016 (XI.8.))³ az országos feladatok megújítására, mely a Szándéknyilatkozatot aláíró könyvtárakat kellő optimizmussal töltötte el. Akkor többen úgy gondoltuk, hogy ez lehet az alapja a hazai kutatástámogatás könyvtári innovációjának. Ma már többen inkább pesszimisták eből a szempontból.

Ezt követően, 2017 tavaszán az IKSZ Tudományos és szakkönyvtári tagozat NKA-s támogatással három napos szemináriumot szervezett Mátraházán, *Tudományos könyvtárak fejlesztési perspektívái* címmel, mely hosszú idő után először lehetőséget teremtett a szakkönyvtári vezetőket foglalkoztató kérdések megvitatására, a tudományos könyvtári feladatokat ellátó intézmények közös célkitűzéseinek kidolgozására, a jelenleginél hatékonyabb együttműködési formák megtalálására. Összesen 29 könyvtárból 60 kolléga vett részt a workshopon, a jelen lévő könyvtárak vezetői⁴ állásfoglalást⁵ írtak alá a szakkönyvtárakat érintő kérdésekről, melyre stratégiai célkitűzéseként is tekinthetünk. Öt fejlesztési területet határoztak meg a szakkönyvtárak:

1. Országos Könyvtári Platform (OKP)

A 2016. december 7-én kelt Szándéknyilatkozathoz a workshopon jelenlévők is csatlakoztak, kiemelve, hogy az Országos Széchényi Könyvtár feladatait „csak elosztva, a tudományos és szakkönyvtárakkal való napi együttműködésben tudja megvalósítani”, melyhez soron kívüli költségvetési forrás szükséges.

2. Open Access (OA)

A tudományos és szakkönyvtárak képviselői a tudományos szakirodalom nyílt hozzáférhetősége érdekében jogszabályi támogatást sürgettek.

3. Képzés, továbbképzés

A tudományos és szakkönyvtári igényekre épülő felsőfokú szakképzést és megújuló, a napi munkafolyamatokat támogató továbbképzések kialakítását sürgették az aláírók, melyek az életpályamodellre vagy a közalkalmazottak jogállását érintő jogszabályokra építenek. A továbbképzések megvont finanszírozásának biztosítását szorgalmazták.

4. Az EMMI Könyvtári és Levéltári Osztályának megerősítése

Az IKSZ Tudományos és szakkönyvtárak tagozata aggodalmát fejezte ki az EMMI Könyvtári és Levéltári Osztály tevékenysége és csökkenő létszáma kapcsán. Emellett „konzultációs jogot

kér az adott könyvtárakat érintő jogszabályok, stratégiai célok és programok kidolgozása és megvalósítása kapcsán.”

5. Humánerőforrás

„Mindezen célok nem valósíthatók meg a humánerőforrás helyzetének rendezése nélkül ... és ehhez kapcsolódóan a bértábla újragondolása és rendezése.”

2018-ban ugyan rövidebb időre, de újra lehetősége volt az IKSZ TSZT tagkönyvtárak vezetőinek összejönni, *Kihívások, változások: A tudományos és szakkönyvtárak feladatai az európai trendek mentén* címmel gondoltuk át a szakkönyvtárak előtt álló kihívásokat. Az összejövetel végén megállapítottuk, hogy a tagkönyvtárak által előző évben megfogalmazott Állásfoglalás célkitűzéseiből kevés valósult meg, a terület érdekérvényesítése csekély. A megfogalmazott célkitűzések minden könyvtártípust érintenek, éppen ezért az együttműködést elsősorban szakmán belül kell kezdeni.

Szerencsére egyre több szakmai napot tartanak a szakkönyvtárak, ahol az ott dolgozó kollégák is tájékozódhatnak kifejezetten a tudományos és szakkönyvtári terület kihívásaival, változásaival. Ezek közül a *Szakkönyvtári Seregszemlét*⁶ emelném ki, melyre 2016 óta rendszeresen, minden évben sor kerül a KSH Könyvtár és az MKE Társadalomtudományi Szekció szervezésében. A rendezvény főszervezője, *Rózsa Dávid* (KSH Könyvtár) nemcsak a különböző szakkönyvtárak bemutatására és bemutatkozására törekszik, hanem igyekszik a legújabb szakmai aktualitásokat is közelebb hozni a hallgatósághoz. A 2018. március 6-án rendezett Seregszemlén előadást hallhattunk a nyílt hozzáférés gyakorlati megvalósíthatóságáról⁷ (*Dér Ádám*, MTA KIK), az információtechnológia legújabb vívmányairól, az Internet of Thingsről⁸ (*Zsömle Viktor*, SZIE EK) és többen között a BIBFRAME okozta feldolgozási kihívásokról⁹ (*Hubby Miklós*, PIM) is.

Az Egyetemi Könyvtárigazgatók Kollégiuma 2018 áprilisban tette nyilvánossá *A felsőoktatási könyvtárak stratégiai fejlesztési irányai 2018–2023*¹⁰ című dokumentumot, mely a már számba vett külföldi és hazai célkitűzésekkel összhangban hasonló irányelveket fogalmazott meg a digitalizálás és digitális gyűjtemények fejlesztése, a nyílt hozzáférés (open access) és a könyvtárosképzés megújítása kapcsán.

A szakmai összejöveteleken számba vett irányok jól mutatják, hogy megérett a helyzet a változásra

és változtatásra. Sajnos ezeken a szakmai összefüggéseken a döntéshozókat vagy a szakterületért felelős minisztériumi referenseket ritkán lehet látni, vagy ha felkért előadók, akkor általában késve érkeznek és hamar távoznak. Az IKSZ TSZT által megfogalmazott Állásfoglalás külön kitért az EMMI Könyvtári és Levéltári Osztály megerősítésére, ebben a tekintetben nem hogy előrelépés, hanem visszalépés történt. Sajnos a könyvtári terület stratégiai döntéshozatali folyamata kikerült a szakmai környezetből.

Az eddigiekben röviden összefoglaltak alapján kilenc területet jelöltem meg, mely hazánkban befolyásolja a tudományos és szakkönyvtárak munkáját, még akkor is, ha sokszor úgy érezzük, hogy a kutatástámogatásra költött innovációs források hiánya miatt a pálya széléről drukkolunk a valóban játékban lévőknek. 13 könyvtári szakembert¹¹ – elsősorban országos szakkönyvtárak vezetőit – kérdeztem meg, mit gondolnak, milyen mértékben hatnak a szakkönyvtárak mindennapi életére az alábbi trendek:

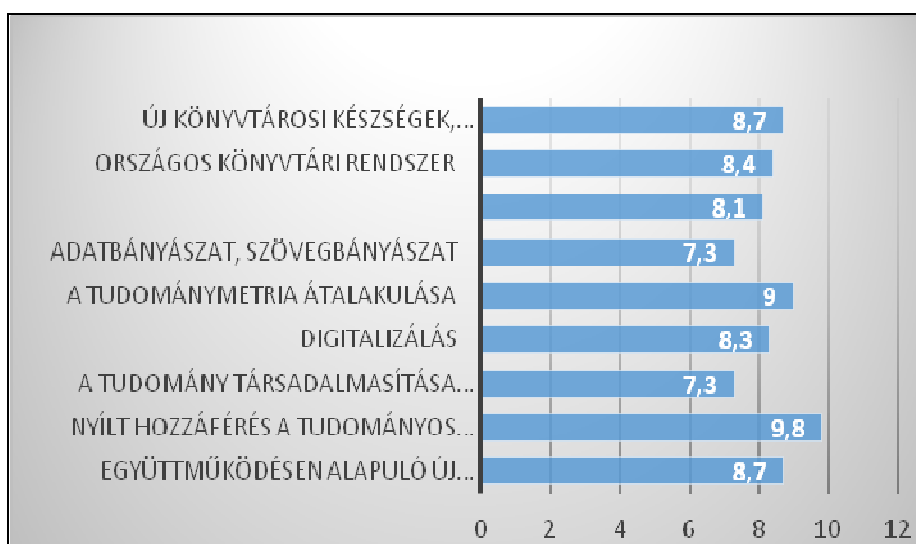
- Együttműködésen alapuló újgenerációs könyvtári platform bevezetése.
- Nyílt hozzáférés a tudományos publikációkhoz, adatokhoz – Open Access, Open Science, Open Data.
- A tudomány társadalmiasítása – citizen science.
- Digitalizálás.
- A tudománymetria átalakulása.
- Adatbányászat, szövegbányászat.
- A könyvtár hitelesítő szerepe – „hiteleshely”.

- Országos Könyvtári Rendszer.
- Új könyvtárosi készségek, kompetenciák.

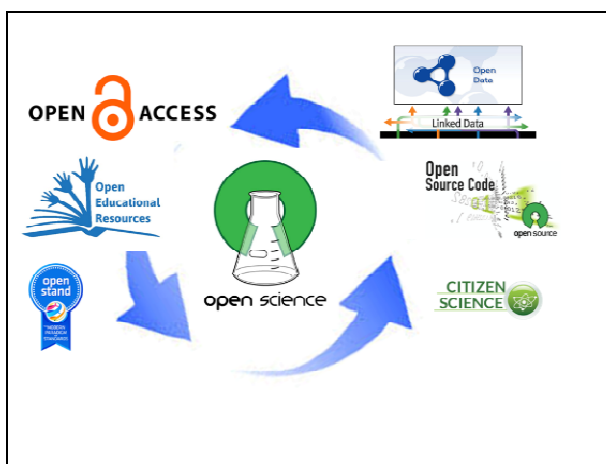
Kérdőíves felmérésben arra kértem a kollégákat, hogy osztályozzák 1-10 skálán (1- egyáltalán nem releváns, 10- nagyon releváns), hogy mennyire tartják fontosnak a hazai szakkönyvtárak életében a felsorolt trendeket (1. ábra). Nem feltétlenül rangsorolásról van szó, hiszen magam is úgy gondolom, hogy több irányvonal egyformán fontos lehet.

A vélemények alapján a szakkönyvtárakra leginkább ható trend a *nyílt hozzáférés* kihívásai. Tízes skálán átlagosan 9,8 pontot ért el, 9-nél kevesebb pontot egy szakember sem adott. Ez jelzés értékű. Nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy az országos szakkönyvtárakat másképpen érinti ez a trend, mint az egyetemi könyvtárakat, sokkal inkább az OA-források felkutatása, az információszolgáltatás oldaláról közelíthetik meg a kérdést.

A nyílt hozzáférés a paradigmaváltás egyik sarokköve. A nyílt hozzáférés újabb és újabb kérdéseket generál és úgy tűnik ez egy ideig még így is lesz. Először csak a folyóiratok és cikkek nyílt hozzáféréséről beszéltünk, aztán kibontakozott a nyílt tudomány (open science), ami magában foglalja a nyílt adatokat (open data), nyílt forráskódokat (open source), a nyílt módszertant (open methodology), a nyílt szakmai bírálatot (open peer review), a nyílt hozzáférést (open access) és a nyílt oktatási forrásokat (open educational resources) (2. ábra).



1. ábra A trendek hatásai a hazai szakkönyvtárakra



2. ábra Open Science

forrás: <http://www.sci-gaia.eu/osp-enab/>

Jó lenne országos képet kapnunk a nyílt hozzáférésű publikációkról és a kifizetett APC-ről (cikkszerkesztési díjról). A kiadói nyílt hozzáférésű folyóiratok kapcsán (gold open access) nagy áttörés Magyarországon, hogy a konzorciumi alapokon működő *Elektronikus Információs szolgáltatás (EISZ) Nemzeti Program* már nem hagyományos licencszerződéseket, hanem úgynevezett „read and publish” szerződéseket köt, mely magában foglalja az előfizetett tartalmakat és nyílt publikációs lehetőséget az előfizető tagintézmények oktatóinak és kutatóinak. 2018 első félévében az MTA Könyvtár és Információs Központban működő EISZ Titkárság read and publish szerződést kötött először a *Taylor and Francis* kiadóval¹² majd ezt követően a *De Gruyter* kiadóval¹³.

Országos szinten lenne szükség OA-irányelvre¹⁴, Nagy-Britániában¹⁵ már 2012-ben volt politikai határozat erre nézve. A Magyar Tudományos Akadémiának is 2012 óta van Open Access határozata, melyet 24/2016. (VII. 15.) számú elnöki határozattal módosítottak¹⁶, azonban országos szinten is fontos lenne meghatározni az OA-politikát, melyet a 2017-es mátraházi IKSZ workshopon is szorgalmaztak a jelenlévő könyvtárvezetők. Az időközben megszűnt *Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Hivatal* (NKFIH) elnöke, *Pálinkás József* külön munkabizottságot hozott létre, hogy rögzítsék a hazai „A nyílt hozzáférés alapelvei”-t. A munkába bevonta az országos szakkönyvtárak képviselőit is. Csak remélni tudjuk, hogy nem volt hiábavaló munka, hiszen az elkészült dokumentum jelentős szerepet juttat a szakkönyvtáraknak nem csupán az OA kommunikációjában, de végrehajtásában is;

a hozzáférés, és az archiválás feladatait csaknem kizárólag nekik.

Az Open Science mozgalom különböző változásokat generál nemcsak a kutatói szférában (pl.: tudománymetria, tudomány társadalmisítása stb.), de új könyvtári munkafolyamatok és munkakörök is keletkeznek, ilyen például a data librarian¹⁷ – adatkönyvtáros, de a szakirodalomban sokszor láthatjuk a data researcher, vagy data curator megnevezést is.

Teljesen meglepő módon a szakemberek általi pontozás átlaga alapján a második legerősebb trend a *tudománymetria átalakulása*.

Számomra is meglepő eredmény, bár rendkívül sokat foglalkozik a témával a „szakbeszéd”, de az országos szakkönyvtárak munkájára gyakorolt hatása véleményem szerint még nem látható. Leginkább a *Magyar Tudományos Művek Tára* (MTMT) kapcsán kerül szóba. Elképzelhető, hogy azért kapott magas pontszámot, mert még a szakemberek számára is kérdés, hogy hogyan változik a tudományos eredmények mérése. Annak ellenére, hogy ma már egyre többen – még a természettudósok közül is – felismerték, hogy a tudományos mérés jelenlegi mechanizmusai nem mutatnak reális eredményeket, a rendszer nehezen változtatható, mert üzleti alapon nyugszik. A tudománymetria nem a kutatói teljesítményértékelés eszköze, hanem ahogy a *Scientometrics* folyóirat borítóján olvasható: „a tudományos kommunikáció kvantitatív vizsgálata”, azok a mutatók, amelyeket egy folyóirat adott időszakában megjelent cikkeinek átlagos idézettségét mutatják nem használhatók kutatói teljesítményértékelésre.

Az OA kérdése nagyban összefügg a tudománymetria megújításának kérdésével, mivel a mostani szisztéma a (profitorientált) kiadóknak kedvez, és olyan ördögi kör, amiből csak úgy lehet kiszállni, ha a tudományt gyártók döntenek erről. Amíg bizonyos területeken lévő kutatóknak érdeke a magas impaktfaktorú folyóiratokban való publikálás, amíg az ezekben való publikálás a tudományos előmenetelük feltétele, nem lesz elmozdulás. Vannak próbálkozások, már többféle mérőszámmal és mutatóval dolgoznak a tudományelemzők, az impaktfaktoron kívül használják az idézettségen alapuló Hirsch-féle h-indexet is. A nyílt hozzáférésű folyóiratokat ritkán veszi fel a *Web of Science* vagy a *Scopus*, jellemzően csak a nagy kiadók által kiadott OA-folyóiratokat.

Könyvtári területen nekünk inkább dolgozni kell a tudománymetria által szolgáltatott adatokkal, nem gondolom, hogy befolyásolni tudnánk az átalakulást, bár a LIBER stratégiájában¹⁸ célul tűzte ki, sőt még munkacsoportot is hozott létre az együttműködésre, és az új mérés kidolgozásában való részvételre. Véleményem szerint a tudománymetria átalakulása befolyásolni fogja a munkánkat, de sokkal inkább olyan módon, hogy alkalmazkodniuk kell a könyvtáraknak és könyvtárosoknak, meg kell tanulni az új mutatók alkalmazását, illetve a meglévő rendszereinket, az új követelményeknek megfelelően kell átalakítani.

A következő területek, amelyek a szakkönyvtárak mindennapjait befolyásolják az új könyvtárosi készségek és kompetenciák, és az együttműködésen alapuló felhőalapú platform.

Mind a két terület átlagosan 8,7 pontot kapott.

Az új könyvtárosi készségek és kompetenciák trendjére a legalacsonyabb érték a 7 pont, míg 10 pontot 7 kolléga adott.

Kulcsfontosságú kérdés a könyvtárosokra váró kihívásokat szem előtt tartani, intézményeink működése múlik a kollégák naprakész felkészültségén. A szakkönyvtárakban dolgozó könyvtárosok képzését és folyamatosan megújuló továbbképzését elsődleges és kiemelkedő feladatnak látom. A kérdés megkerülhetetlen. Csak akkor tudjuk megvalósítani az újgenerációs platformra való átállást, az OA adta kihívásokat, ha a kollégák felkészültsége összhangba kerül a feladatokkal. A szakkönyvtárakban lévő újabb és újabb feladatok más kompetenciákat és készségeket várnak el a könyvtárosoktól, mint a közkönyvtárakban dolgozóktól. Egyáltalán nem minőségi különbségről van szó, hanem a feladatok okozta különbségekről; eddig is voltak különbözőségek, de a két könyvtártípus között egyszerűbb volt az átjárás. A felgyorsult technikai fejlődéssel együtt jár a felgyorsult információszolgáltatás, a hazai könyvtárosok sokszor csak loholnak az új technikai bravúrok után.

A szakkönyvtári vezetők mostani pontozása mellett nem szabad elfelejtenünk azt sem, hogy a 2017. április 26-28-án zajlott mátraházi Szakkönyvtári workshop egyik kiemelkedő témája volt a humán erőforrás-fejlesztés. Az összejövétel végén konszenzussal összeállított *Állásfoglalás*, melyet 23 könyvtár vezetője aláírt, leszögezi, hogy az új kompetenciák elsajátítása csak a felsőfokú könyvtáros képzés és az akkreditált képzések megújítá-

sával lehetséges. A szakma kérése egy részről meghallgatásra talált, egy új, kifejezetten a szakkönyvtárakban dolgozó kollégáknak szóló képzést már akkreditált a *Könyvtári Intézet Oktatási és Humán erőforrás-fejlesztési Osztálya* 2018 folyamán az MTA Könyvtár és Információs Központ támogatásával. A *Kutatástámogatás könyvtári környezetben. Szakirodalmi, tudománymetriai és statisztikai adatbázis-használat* elnevezésű képzésben az EISZ kínálta adatbázisok mentén éppen a jelenleg vizsgált témák kerülnek szóba, mint a nyílt hozzáférés által felvetett kérdések, parazita folyóiratok szűrése, APC-díjak, szerzői jogok, szerzői azonosítók, cikkazonosítók, folyóirat-azonosítók, tudománymetria alapkérdései.

Előrelépésnek tekintem a 150/1992. (XI. 20.) Korm. Rendelet (a közalkalmazottak jogállásáról) 2017. évi módosítását, melyben éppen a szakkönyvtári terület véleménye alapján az új könyvtári szakmai munkakörök kialakítása és megnevezése kapcsán felvették a *digitális tartalomfejlesztő* munkakört is.

Azonban számos tennivaló akad még. A tudományos és szakkönyvtárakat érintő változások további új készségeket és kompetenciákat kívánnak meg a könyvtárosoktól. Már előre látható, hogy országos átképzésre lesz szükség a feldolgozás területén, mivel az eddigi szabványok helyett a linked data jellegű feldolgozás kerül előtérbe. A már említett adatkönyvtáros (data librarian, data curator) új feladatai nyilván kapcsolódnak az eddigi munkakörökhöz, de mégis más jellegű adatokat kell megtalálni, gyűjteni, rendezni és szolgáltatni. A sokrétű feladatok specializációt igényelnek, nem tudhat mindenki mindent, azonban a felsőoktatási képzések akkreditációja túl lassan reagál a könyvtárakban történő változásokra. Alapvető fontosságú lenne a *Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság* (MAB) részéről annak elfogadása, hogy a könyvtáros képzés (de ide sorolható a levéltáros, muzeológus is) esetén lehessen gyakorlati szakember (könyvtárban dolgozó! könyvtáros) főtárgyfelelős, adott esetben szakirányfelelős is. Ha ezt nem teszi a MAB lehetővé, akkor a képzések teljesen elszakadnak a valóságtól: a legtöbb esetben a leendő könyvtárosokat ma olyanok képzik, akiknek nincs valós, gyakorlati rálátása arra, hogy mit is jelent egy könyvtár a 21. század elején.

Az együttműködésen alapuló felhőalapú könyvtári platform mint könyvtárainkra ható trend szintén magas pontszámot kapott, 8,7-et. Nem véletlenül választottam szét az *Országos Könyvtári Rend-*

szertől, bár az OKR-nek része lenne egy könyvtári platform, de olyan megoldással is számolnunk kell és lehet, hogy a tudományos szakkönyvtárak (ebben az esetben az egyetemi könyvtárakat is ide sorolom) nem az OKR adta könyvtári platformot választják, hanem közösen egy másik szolgáltató és rendszer kínálta lehetőséggel élnek. A magas pontszám arra enged következtetni, hogy ez a változás a küszöbön áll, lélekben készek a könyvtárak a váltásra, de az egyes intézmények a költségvetésükből nem tudják megfizetni sem az implementálást, sem a fenntartást, erre külön keretet kell biztosítani a kutatástámogató hivataloknak. A különböző szintű lobbitevékenység elindult, de változást akkor fogunk csak elérni, ha a politika is felismeri a szakkönyvtárak által „termelt” hozzáadott értéket. A különböző fenntartókhoz tartozó országos szakkönyvtáraknak együtt kell működniük, erőforrásaikat be kell adniuk a közösbe, hogy teljesítményük látható legyen a politikum számára. Ez verseny, mégpedig éles verseny a forintokért. Nem szabad abba a hibába esniük a szakkönyvtáraknak, hogy a közkönyvtári rendszerrel állítják magukat szembe, nem viszonyítani kell, hanem felmutatni az eredményeket, a mostani trendek, élükön a nyílt hozzáféréssel olyan lehet, amitől láthatóbbak lesznek a szakkönyvtári tevékenységek. A politikumnak pedig látnia kell, hogy nemcsak a számokban kifejezett eredmények a fontosak, hanem a szellemi teljesítmény is.

Az együttműködésen nagyon nagy hangsúly van. Összefogással, hálózatban gondolkodással, közös munkával kell a kutatókat támogatnunk. A holland nemzeti könyvtár stratégiájának a címe: *The power of our network*¹⁹. A magyar könyvtári stratégiának lehetne az a címe, hogy *The network is our power*, azaz A hálózat az erőnk.²⁰

Az Országos Könyvtári Rendszer szakkönyvtárakra gyakorolt hatása 8.4 pontot kapott a szakemberektől. A megkérdezettek pontosan tudják, hogy a nemzeti könyvtár fejlesztési projektje sok kérdést el fog dönteni. Voltak már ilyen vízváltások a modernkori magyar könyvtártörténetben, éppen ezért a szakkönyvtárak kívánnak. Jelen cikk írásának időpontjában még nem lehet tudni, hogy hogyan alakul az Országos Széchényi Könyvtár és a Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség (KIFÜ) által kiírt közbeszerzés. Nagy a csend az OKR-projekt körül, talán túl nagy is.

Véleményem szerint az lenne jó megoldás, ha már egy kész rendszert venne meg az ország, és azokat a részfeladatokat, melyekhez nincs nemzetközi

fejlesztés magyar kis- és középvállalkozók bevonásával valósítanák meg. Jelenleg egyetlen szolgáltató nyújt megbízható újgenerációs felhőalapú rendszert, ez pedig a Proquest csoport Ex-Libris cége az ALMA nevű platformmal. A cég számos referenciával bír, több amerikai campus szolgáltatója, legutóbb Oxford és Cambridge egyetemei álltak át, sőt júliusi hír, hogy a keleti blokk országai közül először Lengyelország nemzeti könyvtára²¹ és a hozzá kapcsolódó konzorcium áll át az Ex Libris kínálta platformra. Európában szinte elsöprő sikere van az új könyvtári szolgáltatási platformok területén, elsők között állt át Norvégia, Ausztria és Wales.

Túlzás lenne jóslásokba bocsátkozni az Országos Könyvtári Rendszer kapcsán. Meglátjuk, innen ez már kevésbé szakmai kérdés.

Éles különbségek, markáns eltérések nincsenek az átlagértékek között, a *digitalizálás*, mint a szakkönyvtárakra ható trend 8,3 átlagpontot kapott.

A digitalizálás sok szempontból érzékeny kérdés, elsősorban azért, mert senki nem lát tisztán, hogy kinek mi a feladata, ugyanakkor valamilyen szinten mindenki foglalkozik digitalizálással. Elég ránézni a Hungaricana portálra, majd 11 millió tétel között kereshetünk, múzeumok, levéltárak és könyvtárak digitalizált dokumentumai találhatóak meg az oldalon. Az NKA támogatásával elkészült digitalizálások mellett számos intézmény itt helyezi el (a saját oldalai mellett, nagyon helyesen) az elektronikusan elérhető dokumentumokat. Jó példája annak, hogy törvény, kormányrendelet és bármilyen más jogszabály nélkül is pontosan tudják a közgyűjtemények, hogy hogyan kell megőrizni és közzé tenni a közkinccset. A digitalizálás esetében fontos, hogy egyszer digitalizáljunk, kerüljük a redundanciát, de a visszakeresésnél éppen az a jó, ha több helyen, különböző módon és keresési technikákkal elérhetőek ugyanazok a tartalmak.

A Közgyűjteményi Digitalizálási Stratégiát, melynek könyvtári oldalról az Országos Széchényi Könyvtár az aggregátora, a kormány elfogadta a 1404/2017. (VI.28.) Korm. határozatával²². Ebben *Közgyűjteményi Digitalizálási Kollégium* felállításáról határoztak, a 2017. november 28-29-én tartott Múzeum@Digit konferencián²³ elhangzottak szerint a Kollégium felállt, de az összetétele nem ismert (számomra). A Digitalizálási Stratégia pályázati rendszerben képzeli a szisztematikus digitalizálást, azonban a Közgyűjteményi Digitalizálási Kollégium kezébe adná a döntést. Úgy gondolom,

hogy a pályázat nem biztosítja a teljeskörű országos digitalizálást, hiszen mindig vannak aktívabban és kevésbé lelkesen pályázók. A Közgyűteményi Digitalizálási Kollégiumnak sokkal inkább az lenne a feladata, hogy meghatározza a digitalizálendő dokumentumok körét és prioritását, melyben elsődleges szempont a kulturális örökség digitális megőrzése és digitális közzététele. Mindenképpen fontosnak tartom a szakkönyvtárak, ezen belül az egyházi gyűjtemények is, egyetemi könyvtárak és a megyei hatókörű városi könyvtárak (helytörténeti gyűjteményük okán) együttműködését a digitalizálás területén (is). A Hungaricana portál most már megkerülhetetlen közkinccs, mely ingyenesen hozzáférhető bárhol, fontos ennek a portálnak a bővítése és fejlesztése, és az ezen az oldalon található dokumentumok összekapcsolása az Országos Könyvtári Rendszerrel. Fontos megemlítenünk az *Arcanum Adatbázis Kft. Arcanum Digitális Tudománytár (ADT)* gyűjteményét, mely már több mint 15 millió oldal magyar tudományos és kulturális tartalommal rendelkezik. Az Elektronikus Információszolgáltatás (EISZ) Nemzeti Program keretében jelenleg 100%-os állami támogatottságot élvez. A konzorciumhoz csatlakozók a rendszerhasználati díj befizetésével ingyenesen²⁴ férnek hozzá az ADT tartalmához. Az EISZ honlapján²⁵ lévő információk szerint 176 intézmény (valójában 188 intézmény, mert a Magyar Tudományos Akadémia egy előfizetőként jelenik meg, de 12 kutatóintézetet és az Akadémiai Könyvtárat jelenti) igényelte az ADT-t.

A Könyvtári Stratégia tervezete is kiemelte a digitalizálás folytatását. A 2008–2013-as stratégiában ugyan megjelent a digitalizálás, de mivel ezt a feladatot akkor is országos koordinációval képzelték el és az OSZK akkori vezetése vállalta fel, 2010 elejétől az új vezetés már nem tudta ezt az irányt követni és az ELDORADO projekt a hozzá fűzött reményeket nem tudta beteljesíteni.

A digitalizálás kapcsán fontos megemlíteni, hogy csak akkor lehetünk ebben sikeresek, ha létrehozunk egy központi adatbázist, vagy katasztert, amibe minden intézmény felviszi (metaadatszinten), hogy mit digitalizált már, illetve meghatározott időn belül mit fog digitalizálni, hogy ugyanazt a munkaanyagot ne hajtsuk végre többször. Az OSZK infrastrukturális fejlesztési projektje nagy tömegű digitalizálást is tartalmaz, elsősorban a saját állományukból, azonban ez tipikusan olyan feladat, amit együttműködés nélkül képtelenség megoldani. Az országos/nemzeti digitalizálás kapcsán már több félresiklott projekt volt a 2000-es évek elején, mert

nem a nemzeti könyvtár koordinálta a feladatokat, és nem könyvtáros szakemberekre bízta, hanem a vállalkozói szférára. A digitalizálással létrejövő dokumentum ugyanúgy közgyűteményi elhelyezést és feldolgozást igényel, mint a nyomtatott, csak így tudjuk biztosítani a nyílt hozzáférést kulturális örökségünkhöz.

A Közgyűteményi Digitalizálási Stratégiát követően joggal várja a szakma a Könyvtári Digitalizálási Stratégiát, ami még várat magára.

Az utolsó előtti helyre a szakkönyvtár „hiteleshely” funkciója került 8,1 ponttal, ami a tízes skálán egyáltalán nem rossz átlagpont. Bízom benne, hogy a viszonylag magas pont azt jelenti, hogy a könyvtár eredeti feladatának csupán kibővüléséről beszélünk. A „hiteleshely” kifejezést egyre többen és egyre célirányosabban használják a 21. század könyvtáira²⁶, utalva arra, hogy a könyvtárak mai „hitelesítő” szerepe épp oly fontos, mint a középkorban, mikor a káptalani „hiteleshely” pecséttel ellátott dokumentumban szerepelt információ minden kétségen felül állt. Az internet világa, az előre törő elektronikus dokumentumok sokasága, a nyílt hozzáféréssel elérhető dokumentumok számos áltudományos és hamis információt tartalmazhatnak. Új feladat kiszűrni a predátor OA-folyóiratokat, megkeresni egy-egy adat, információ eredetét, melyek tovább erősítik a könyvtár „hiteleshely” szerepét. A könyvtár, mint „hiteleshely” az adott fizikai tér kapcsán is fontos, hiszen a virtuális térben elveszőben lévő kutatókat, felhasználókat a könyvtár épület adta valósága irányítja útba, ahová be lehet menni, meg lehet kérdezni, meg lehet keresni az adott kérdésre a választ.

A legkevésbé hat a könyvtárakra az *adat-, szövegbányászat és a tudomány társadalmasítása*.

Az adat- és szövegbányászat területén még nagyon kevés elemzés készült, ez az a terület ahol könyvtáros, informatikus és az adott szakma kutatója együtt dolgozhat. Az egyre nagyobb tömegben hozzáférhető (digitális) szöveg adja magát a további elemzésre. Azonban könyvtári területen is élhetünk az adatok ember által nem értelmezhető halmazának elemzésével. Adatbányászat segítségével pontosíthatjuk gyűjteményünk használatát, felhasználóink által kölcsönzött dokumentumok jellegét és típusát, az adatvédelmi törvény adta lehetőségek keretein belül saját intézményünk javára és fejlesztésére fordíthatjuk a technológiát.

A *tudomány társadalmiasítása* (citizen science) valóban távol áll még a magyar kutatóktól, a tudományos világ még mindig nagyon zárt és hierarchikus, annak ellenére, hogy a Magyar Tudományos Akadémia sok programot szervez a tudomány népszerűsítése érdekében, leginkább minden év novemberében, a tudomány napja (november 3.) alkalmából. Azonban a társadalmiasítás nem egyenlő a népszerűsítéssel. A társadalmiasítás a civil társadalom bevonását jelenti a kutatásokba. Hazánkban ez nem terjedt el, és ha a gyors információáramlás hatására közös kutatási projektek lesznek is, a könyvtárakat csak később fogják elérni. Nem hiszem, hogy kimaradnánk ebből a folyamatból, de véleményem szerint ez a mozgalom lassan ér el hazánkba, így csak késleltetve fogjuk érezni a könyvtári hatását is.

Összegezve, a szakkönyvtári terület vezetőinek, kimagasló szakembereinek a véleményét és az általuk adott pontértékeket, azt tartom lényegesnek és meghatározónak, hogy az átlagértékek magasak, egyik trendnél, fejlesztési területnél sincs 6 alatt az átlag. Tehát az általam azonosított trendeket a szakma vezető szakemberei is fontosnak tartják, a kérdés a hangsúlyokon van. Öt, vagy annál alacsonyabb osztályzatot két kolléga adott, egyikőjük a tudománymetria átalakulását és az adat- és szövegbányászatot 5 pontra értékelte illetve a digitalizálást 4 pontra, míg a másik kolléga a tudomány társadalmiasítását egyáltalán nem tekintette befolyásoló tényezőnek, 2 pontot adott, ezen kívül pedig az Országos Könyvtári Rendszerre mint könyvtárainkra ható tényezőre egyszerre adott nulla pontot és 10 pontot. A súlypontok különbözősége a különböző szakkönyvtári feladatokból adódik, nyilvánvalóan minden szakember a saját intézménye szemszögéből tekintett a trendekre.

1. táblázat

A hazai szakkönyvtárakra ható trendek

Új könyvtárosi készségek, kompetenciák	10
Együttműködésen alapuló új generációs könyvtári platform bevezetése	10
Nyílt hozzáférés a tudományos publikációkhoz, adatokhoz – OA, OS, OD	10
Országos Könyvtári Rendszer	10
A könyvtár hitelesítő szerepe – „hiteleshely”	8
Digitalizálás	7
Adatbányászat, szövegbányászat	7
A tudománymetria átalakulása	7
A tudomány társadalmiasítása – Citizen Science	7

Az olvasó joggal kérdezheti, hogy mit gondol a cikk írója az általa felvázolt trendekről. Én a következők szerint súlyozom a hazai szakkönyvtárakra ható trendeket, fejlesztési irányokat (1. táblázat).

Az általam azonosított trendeket a pontozásból következtetve látják a szakemberek, de kivár a szakkönyvtári közösség.

Várnak, a megfelelő hívó szóra várnak. Szükség van egy szakmailag elfogadott iránymutatásra, egy erős, szókimondó lobbierőre. Szakmánkban úr van, ha nem vigyázunk, ez az úr egyre tágabb lesz. Hiába dolgoznak az országos szakkönyvtárak a maguk területén kiválóan, elszigeteltek egymástól. Országos (szakkönyvtári) stratégia nélkül mindenki csak a saját feje után megy, nincs konszenzus. Ha nincsenek közös célok, nem lehetnek közös eredmények sem, melyhez központi forrást lehetne biztosítani. Stratégiát kell alkotni, közös tudományos és szakkönyvtári stratégiát, ki kell dolgozni azokat az irányokat, amelyek az együttműködésen és az összefogáson alapulnak. Nincs felesleges tanulás és soha nincs felesleges munka, nincs felesleges tagja a szakkönyvtári közösségnek.

Együtt kell alakítani a szakkönyvtári rendszert, el kell osztani és közösen kell meghatározni az országos feladatokért felelős intézményeket. Észre kell vennünk, hogy a világ változik, a könyvtáraknak is változniuk kell, nem lehet halogatni a feladatot. A magyar könyvtári rendszer már bizonyított, többször képes volt újjászerveződni és megújulni. A meglévő könyvtári rendszerre építve kell kidolgoznunk és végrehajtanunk az új, közös szakkönyvtári stratégiát.

Irodalom

1404/2017. (VI.28.) Korm. határozat

https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A17H1404.KOR×hift=ffffff4&xtreferer=00000001.TXT

(letöltve: 2018. 07. 19.)

1605/2016. (XI. 8.) Korm. határozat Az Országos Széchényi Könyvtár informatikai fejlesztéséhez szükséges források biztosításáról

Magyar Közlöny, 2016. 172. sz. 76325. p.

<http://www.kozlonyok.hu/nkonline/MKPDF/hiteles/MK16172.pdf>

(letöltve: 2018. 07. 19.)

Bilicsi, Erika – Dér, Ádám – Lencsés, Ákos: Az Open Access támogatásának közép-európai gyakorlata: Nemzetközi konferencia az MTA Könyvtár és Információs Központban. In: Könyv, könyvtár, könyvtáros 2017. 2. sz. 20-28. p.

http://real.mtak.hu/34102/1/pasteur4oa_konferencia_budapest.pdf

(letöltve: 2018. 07. 20.)

Brit nemzeti könyvtár, British Library honlapja

<https://www.bl.uk/britishlibrary/-/media/bl/global/projects/living-knowledge/documents/living-knowledge-the-british-library-2015-2023.pdf>

(letöltve: 2018. 07. 19.)

BIBSYS Consortium switches to Alma. In: Research information

<https://www.researchinformation.info/news/bibsys-consortium-switches-alma>

(letöltve: 2018. 07. 19.)

Dán nemzeti könyvtár honlapja

<http://www.kb.dk/en/kb/organisation/fusion/start.html>

(letöltve: 2018. 07. 19.)

Dán nemzeti és egyetemi könyvtár honlapja, Mission, vision and strategy 2015-2018

http://en.statsbiblioteket.dk/about-the-library/mission-vision-and-strategy/Folder_Strategi_20152018_UK.pdf

(letöltve: 2018. 07. 19.)

Dancs Szabolcs: Könyvtári szolgáltatási platformok, avagy ami az IKR-ek után következik. In: Könyvtári Figyelő, 2015. 3. sz. 359-371. old.

http://epa.oszk.hu/00100/00143/00304/pdf/EPA00143_konyvtari_figyelo_2015_3_359-371.pdf

(letöltve: 2018. 07. 20.)

Dér Ádám: Open Access: a gyakorlati megvalósítást elősegítő és hátráltató tényezők

http://konyvtar.ksh.hu/inc/seregszemle_2018/prezi/01_Der_Adam.pdf

(letöltve: 2018. 07. 20.)

Dippold Péter: Trendek az európai könyvtárügyben. In: Könyvtári Figyelő, 2016. 1. sz. 71-112. p.

http://epa.oszk.hu/00100/00143/00090/pdf/EPA00143_konyvtari_figyelo_2014_1_071-112.pdf

(letöltve: 2018. 07. 20.)

Elektronikus Információszolgáltatás Nemzeti Program honlapja, Adatbázisok

<http://eisz.mtak.hu/index.php/hu/adatbazisok.html#arcanum-digitalis-tudomanytar-adt>

(letöltve: 2018. 07. 20.)

Elektronikus Információszolgáltatás Nemzeti Program honlapja, Őnrészek

<http://eisz.mtak.hu/index.php/hu/informaciok.html#onreszek>

(letöltve: 2018. 07. 20.)

Elektronikus Információszolgáltatás (EISZ) Nemzeti Program honlapja, Open Access megállapodás a Taylor & Francis kiadóval

<http://eisz.mtak.hu/index.php/hu/open-access/215-open-access-megallapodas-a-taylor-francis-kiadoval-2.html>

(letöltve: 2018. 07. 20.)

Elektronikus Információszolgáltatás (EISZ) Nemzeti Program honlapja, Open Access megállapodás a De Gruyter kiadóval

<http://eisz.mtak.hu/index.php/hu/open-access/232-open-access-megallapodas-a-de-gruyter-kiadoval.html>

(letöltve: 2018. 07. 20.)

The Ex Libris platform will provide a unified national approach to the management, discovery, and delivery of resources to Polish libraries of all types and sizes

<https://www.exlibrisgroup.com/press-release/the-national-library-of-poland-selects-ex-libris-alma-and-primis-as-basis-for-establishing-a-nationwide-library-network/>

(letöltve: 2018. 07. 20.)

Fehér Miklós: Magyar Könyvtárosok Egyesülete. Műhelynapok sorozat 2013–2014. Tézisek (2014. 02. 19.)

http://mke.info.hu/wp-content/uploads/2010/10/MKE-muhelynapok_2013_2014_Osszefoglalo_Tezisek.pdf

(letöltve: 2018. 07. 19.)

A felsőoktatási könyvtárak stratégiai fejlesztési irányai 2018–2023

http://ekk.org.hu/sites/default/files/EKFJ_2018_2023a.pdf

(letöltve: 2018. 07. 20.)

Gaálné Kalydy Dóra: LIBER Journées - LIBER napok könyvtárvezetőknek. In: Könyvtári Figyelő 2017. 4. sz. 583-588. p.

Holl András: Beszéljünk nyíltan a nyílt hozzáférésről. In: Magyar Tudomány, 2017. 2. sz. 224-227. p.

http://epa.oszk.hu/00600/00691/00161/pdf/EPA00691_mtud_2017_02_224-227.pdf

(letöltve: 2018. 07. 20.)

Holland nemzeti könyvtár honlapja, Strategic plan 2015–2018

<https://www.kb.nl/en/news/2015/strategic-plan-2015-2018>

(letöltve: 2018.07. 20.)

Reserach Council UK honlapja

<http://www.rcuk.ac.uk/research/openaccess/policy/>

(letöltve: 2018. 07. 19.)

Research Libraries Powering Sustainable Knowledge in the Digital Age, LIBER Strategy 2018–2022

<https://libereurope.eu/wp-content/uploads/2017/11/LIBER-Strategy-2018-2022.pdf>

(letöltve: 2018. 07. 20.)

Robert K. Logan with Marshall McLuhan: The future of the Library: from Electric Media to Digital Media. - New York : Peter Lang Publishing Inc., 2016. - 220. p.

Rózsa Dávid: Szakkönyvtár a holnap határán. – Budapest : KSH Könyvtár, 2018. – 236 p.

Society of College, National and University Libraries honlapja

<https://sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/SCONUL%20Report%20Mapping%20the%20Future%20of%20Academic%20Libraries.pdf>

(letöltve: 2018. 07. 19.)

Sörény Edina: A könyvtári stratégia céljai 2014–2020. Az egri vándorgyűlésen elhangzott előadás diaképei.

http://mke.info.hu/konyvtarvilag/files/2013/08/A-k%C3%B6nyvt%C3%A1ri-strat%C3%A9gia-c%C3%A9ljai-2014-2020_Soreny-Edina.pdf

(letöltve: 2018. 07. 19.)

Stang, Taylor: Librarians: the new research data management experts. How growth in research data is spurring a shift in the librarian's role. In: Elsevier Connect. 2016. május 3.

<https://www.elsevier.com/connect/librarians-the-new-research-data-management-experts>

(letöltve: 2018. 07. 19.)

Szakkönyvtári Seregszemle

http://konyvtar.ksh.hu/index.php?s=seregszemle_2018

(letöltve: 2018. 07. 20.)

Szlovák Kulturális Minisztérium angol nyelvű honlapja, Development Strategy for Slovak Librarianship 2015–2020 (pdf)

<http://www.culture.gov.sk/legislation-1ce.html>

(letöltve: 2018. 07. 19.)

A Vándorgyűlésen előterjesztett stratégiai vitaanyaghoz a szervezetektől és a vezetőség tagjaitól eddig beérkezett észrevételek In: Könyvtárvilág, 2013. 8. sz.

<http://mke.info.hu/konyvtarvilag/2013/08/a-vandorgyulesen-eloterjesztett-strategiai-vitaanyaghoz-a-szervezetektol-es-a-vezetoseg-tagjaitol-eddig-beerkezett-eszreveltek/737/#more-737>

(letöltve: 2018. 07. 19.)

Zsömle Viktor: Útban a Smart Library felé? – Könyvtári lehetőségek az Internet of Things korában

<http://kshkonyvtar.videotorium.hu/hu/recordings/19290/ut-ban-a-smart-library-fele>

(letöltve: 2018. 07. 20.)

Trends in the Czech Librarianship: aims for 2015 and how to achieve them.

<http://konceptce.knihovna.cz/wp-content/uploads/2013/09/Trends-in-the-Czech-librarianship.pdf>

(letöltve: 2018. 07. 19.)

Hivatkozások

- ¹ Sörény Edina: A könyvtári stratégia céljai 2014-2020. Az egri vándorgyűlésen elhangzott előadás diaképei. http://mke.info.hu/konyvtarvilag/files/2013/08/A-k%C3%B6nyvt%C3%A1ri-strat%C3%A9gia-c%C3%A9ljai-2014-2020_Soreny-Edina.pdf (letöltve: 2018. 03. 24.)
- ² Szándéknyilatkozat egy újgenerációs könyvtári platform szükségességéről https://konyvtar.mta.hu/index.php?name=v_1_5_sza ndeknyilatkozat (letöltve: 2018. 07. 19.)
- ³ In: Magyar Közlöny, 2016. 172. sz. 76325. p. <http://www.kozlonyok.hu/nkonline/MKPDF/hiteles/MK16172.pdf> (letöltve: 2018. 07. 19.)
- ⁴ Az aláíró könyvtárak: KSH Könyvtár, BME Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár, ELTE Egyetemi Könyvtár és Levéltár, Könyvtári Intézet Könyvtártudományi Szakkönyvtár, MTA Könyvtár és Információs Központ, Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár, Magyar Mezőgazdasági Múzeum és Könyvtár Mezőgazdasági Könyvtár, Óbudai Egyetem Egyetemi Könyvtár, Országos Idegennyelvű Könyvtár, Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum, Országos Rabbiképző Zsidó Egyetem Könyvtára, Pécsi Tudományegyetem Egyetemi Könyvtár és Tudásközpont, Szegedi Tudományegyetem Klebelsberg Könyvtár, Szent István Egyetem Kosáry Domokos Könyvtár és Levéltár, Eszterházy Károly Egyetem Tittel Pál Könyvtár, Pannon Egyetem Egyetemi Könyvtár és Levéltár, Semmelweis Egyetem Könyvtár, Széchenyi István Egyetem Egyetemi Könyvtár, Miskolci Egyetem Könyvtár, levéltár, Múzeum; Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala Freckay János Szakkönyvtár, Színház- és Filmművészeti Egyetem Könyvtár, Apor Vilmos Katolikus Főiskola Könyvtára, Országos Széchenyi Könyvtár
- ⁵ A KSH Könyvtár honlapján elérhető IKSZ Tudományos és szakkönyvtárak tagozat által kiadott állásfoglalás <http://konyvtar.ksh.hu/iksz/inc/docs/bovitett.pdf> (letöltve: 2018. 07. 19.)
- ⁶ Szakkönyvtári Seregszemle http://konyvtar.ksh.hu/index.php?s=seregszemle_2018 (letöltve: 2018. 07. 20.)

- ⁷ Dér Ádám: Open Access: a gyakorlati megvalósítást elősegítő és hátráltató tényezők
http://konyvtar.ksh.hu/inc/seregszemle_2018/prezi/01_Der_Adam.pdf
(letöltve: 2018. 07. 20.)
- ⁸ Zsömle Viktor: Útban a Smart Library felé? – Könyvtári lehetőségek az Internet of Things korában
<http://kshkonyvtar.videotorium.hu/hu/recordings/19290/utban-a-smart-library-fele>
(letöltve: 2018. 07. 20.)
- ⁹ Hubay Miklós: A könyvtári feldolgozás új paradigmája
<http://kshkonyvtar.videotorium.hu/hu/recordings/19299/a-konyvtari-feldolgozas-uj-paradigmaja>
(letöltve: 2018. 07. 20.)
- ¹⁰ A felsőoktatási könyvtárak stratégiai fejlesztési irányai 2018-2023
http://ekk.org.hu/sites/default/files/EKFJ_2018_2023a.pdf
(letöltve: 2018. 07. 20.)
- ¹¹ Fazokas Eszter (OSZK KI KSKZ), Fülöp Ágnes (KSHK), Giczi András (BME OMIKK), Holl András (MTA KIK), Keszeiné Barki Katalin (ELTE SEK), Kokas Károly (SZTE KK), Kovácsné Koreny Ágnes (FSZEK), Markója Szilárd (OGYK), Monok István (MTA KIK), Naszádos Edit (MTA KIK), Papp Annamária (OIK), Péterfi Rita (OPKM), Téglási Ágnes (MTA KIK)
- ¹² Open Access megállapodás a Taylor & Francis kiadóval
<http://eisz.mtak.hu/index.php/hu/open-access/215-open-access-megallapodas-a-taylor-francis-kiadoval-2.html>
(letöltve: 2018. 07. 20.)
- ¹³ Open Access megállapodás a De Gruyter kiadóval
<http://eisz.mtak.hu/index.php/hu/open-access/232-open-access-megallapodas-a-de-gruyter-kiadoval.html>
(letöltve: 2018. 07. 20.)
- ¹⁴ Bilicsi, Erika – Dér, Ádám – Lencsés, Ákos: Az Open Access támogatásának közép-európai gyakorlata: Nemzetközi konferencia az MTA Könyvtár és Információs Központban. In: Könyv, könyvtár, könyvtáros 2017. 2. sz. 20–28. p.
http://real.mtak.hu/34102/1/pasteur4oa_konferencia_budapest.pdf
(letöltve: 2018. 07. 20.)
- ¹⁵ Reserach Council UK honlapja
<http://www.rcuk.ac.uk/research/openaccess/policy/>
(letöltve: 2018. 07. 20.)
- ¹⁶ Open Access honlap – MTA Könyvtár és Információs Központ
http://openaccess.mtak.hu/dokumentumok/mta_hatarozat_oa_2016.pdf
(letöltve: 2018. 07. 20.)
- ¹⁷ Stang, Taylor: Librarians: the new research data management experts. How growth in research data is spurring a shift in the librarian's role. In: Elsevier Connect. 2016. május 3.
<https://www.elsevier.com/connect/librarians-the-new-research-data-management-experts>
(letöltve: 2018. 07. 20.)
- ¹⁸ Research Libraries Powering Sustainable Knowledge in the Digital Age, LIBER Strategy 2018-2022
<https://libereurope.eu/wp-content/uploads/2017/11/LIBER-Strategy-2018-2022.pdf>
(letöltve: 2018. 07. 20.)
- ¹⁹ A holland nemzeti könyvtár honlapja – a stratégiai terv angol nyelvű leírása
<https://www.kb.nl/en/news/2015/strategic-plan-2015-2018>
(letöltve: 2018. 07. 20.)
- ²⁰ Monok István ötlete alapján.
- ²¹ The Ex Libris platform will provide a unified national approach to the management, discovery, and delivery of resources to Polish libraries of all types and sizes
<https://www.exlibrisgroup.com/press-release/the-national-library-of-poland-selects-ex-libris-alma-and-primo-as-basis-for-establishing-a-nationwide-library-network/>
(letöltve: 2018. 07. 20.)
- ²² 1404/2017. (VI.28.) Korm. határozat
https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A17H1404.KOR×hift=ffffff4&xtreferer=0000001.TXT
(letöltve: 2018. 07. 20.)
- ²³ Lovász Dávid: Beszámoló az idej Muzeum@Digit Konferenciáról (2017. november 28-29) In: Kalauz – a PTE Egyetemi Könyvtár és Tudásközpont Szolgáltatástámogató honlapja.
<http://kalauz.lib.pte.hu/beszamolo-az-idei-muzeumdigit-konferenciarol-2017-november-28-29/#dn02>
(letöltve: 2018. 07. 20.)
- ²⁴ EISZ honlap, Önrészek
<http://eisz.mtak.hu/index.php/hu/informaciok.html#onreszek>
(letöltve: 2018. 07. 20.)

- ²⁵ EISZ honlap, Adatbázisok
<http://eisz.mtak.hu/index.php/hu/adatbazisok.html#arcanum-digitalis-tudomanytar-adt>
(letöltve: 2018. 07. 20.)
- ²⁶ Kokas Károly – Nagy Gyula – Molnár Sándor: A könyvtárak jövőjéről – Reflexiók egy előzetes kutatási jelentés kapcsán. In: Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 2017. 2. sz. 64–82. p.
http://epa.oszk.hu/03000/03071/00104/pdf/EPA03071_tmt_2017_02_064-082.pdf
(letöltve: 2018. 07. 20.)

Beérkezett: 2018. VII. 29-én.



Gaálné Kalydy Dóra
az MTA Könyvtár és Információs
Központ
általános főigazgató-helyettese.
E-mail: kalydy.dora@konyvtar.mta.hu

Könyvtári szakma a könyvtároshallgatók szemszögéből

A hazai könyvtárosképzés sokat változott a Bolognai rendszer bevezetése óta [1][2], de felmerül a kérdés, hogy ezzel együtt változott-e a könyvtároshallgatók hozzáállása a szakmával kapcsolatban. A kutatás 2010-ben, 2011-ben és 2017-ben a hazai hallgatók nézőpontját vizsgálta az elhelyezkedési esélyeikről, ennek kritériumairól, valamint a megcélzott könyvtárakról és a munkakörökről.

Tárgyszavak: *könyvtáros; felsőoktatás; pályakezdés; pályamódosítás*

A kutatás 2010-ben kezdődött, az akkori hagyományos és BA képzésben résztvevő könyvtároshallgatók megkérdezésével, majd folytatódott a 2011-es és a 2017-es kutatással, melyből utóbbiban már csak a BA és MA képzés hallgatói vettek részt, mivel a korábbi 5 éves képzés résztvevői addigra túlnyomó többségben befejezték tanulmányaikat. A kutatás kiterjedt többek közt arra, hogy a vizsgált években a könyvtároshallgatók hogyan látják az elhelyezkedési esélyeiket a könyvtáros szakmában, mit tartanak az elhelyezkedés kritériumának, melyek a vágyott munkakörök a könyvtárosságon belül, melyik könyvtárban szeretnének elhelyezkedni, vagy éppen milyen más elhelyezkedési lehetőséget látnak a könyvtárosságon kívül.

A tanulmány nem vizsgálja a felsőoktatási intézmények szempontjait a gyakorlati helyek kijelölésével vagy a választott helyek jóváhagyásával kapcsolatban. Továbbá nem tér ki a különböző felsőoktatási intézmények által kínált specializációkra, amelyek feltételezhetően hatással lehetnek a hallgatók elképzelésére a tervezett munkakörökkel kapcsolatban. Ezenkívül a vizsgálat nem tekinti feladatának a tervezett elhelyezkedés reális esélyeinek mérlegelését akár a könyvtároshallgatók eredményei, akár a munkaerőpiac szempontjából. Mindez másik felmérés alapja lehet, de jelen vizsgálat csak a könyvtároshallgatók saját szempontjait tartalmazza.

1. A szakmai gyakorlat és a pályakezdés szempontjai

A kutatás szélesebb körben terjed ki a könyvtároshallgatók nézeteire, terveire és az elhelyezkedési lehetőségekről eddig alkotott benyomására. A korábbi magyar és idegen nyelvű kutatások inkább a vizsgálat tárgyának egy-egy szűkebb körét érintik, így az elméleti rész bemutatja a könyvtároshallgatói szakmai gyakorlati helyek kiválasztási szempontjait a szakirodalmi összefoglalók szerint, a könyvtárosságon kívüli elhelyezkedési lehetőségeket, valamint hogy ehhez hogyan kapcsolódnak a kutatásunk szempontjai.

A szakmával való közvetlen találkozás első eleme a könyvtároshallgatók szakmai gyakorlata, ezért vizsgálja a kutatás többek közt a gyakorlati hely kérdését. A könyvtári gyakorlatokat többek közt *Czeglédi László* tárgyalta 2007-ben megjelent tanulmányában [3]. Az egri *Eszterházy Károly Főiskola* (azóta *Eszterházy Károly Egyetem*) intézményi gyakorlata alapján a hallgatók maguknak választhatják ki a szakmai gyakorlati helyet a kölcsönös megállapodási szerződéssel rendelkező könyvtárak listájából, de egyéni kérvényt is be lehet nyújtani a gyakorlóléhről, amelyet legtöbbször a lakóhelyhez közeli könyvtár kiválasztása indokol. Néhány esetben fordult elő, hogy a választott hely nem akarta fogadni a hallgatót, példá-

ul mivel nem volt a gyakorlatvezetésre felkészült könyvtáros. Czeglédi hozzáteszi, hogy az adott térség legnagyobb könyvtára nem feltétlen jelenti a legalkalmasabb gyakorlati helyet, mivel például egy jól működő községi könyvtár életközeli helyzeteket produkálhat, mint egy rutinosan működő, horizontális munkaszervezésű nagy könyvtár. Kutatásunkban ennek ellenére azt feltételezzük, hogy a hallgatók inkább a nagy alkalmazotti létszámú, azaz a nagyobb könyvtárakat részesítik előnyben a gyakorlat kiválasztásakor.

A gyakornoki hely kiválasztási szempontjai között szerepelnek még a *Magyar Telekom* vállalati könyvtárát működtető *Infodok Kft.* ügyvezetője, *Kóródy Judit* [4] szerint a hallgató érdeklődési köre, a szakdolgozati témája, a személyes kapcsolatai, a saját személyiségtípusa, időbeosztási lehetőségei, valamint részben az utóbbihoz és Czeglédi észrevételéhez is kapcsolódó helyszín, továbbá az intézmény presztízse, amely pedig a könyvtár méretével is összefüggésbe hozható.

Kutatásunkban megvizsgáltuk, hogy a hallgatók milyen arányban szeretnének abban az intézményben elhelyezkedni a későbbiekben, ahol a gyakorlat is tetszett nekik. A pályakezdéssel kapcsolatban egy további kérdés, hogy a könyvtárosok körében mennyire jellemző a mobilitás. *Bartos Éva* a könyvtári álláshirdetéseket és álláskeresések szövegeit vizsgáló 1999–2007 közt elemző tanulmánya [5] szerint a könyvtárakat az álláspályázatok feladásakor nem érdeklik a földrajzi tényezők, azaz hogy hol lakik az illető, hanem inkább a szakképzettséget, az alkalmazási formát, a munkaidőt és a bérezést hangsúlyozzák a szövegében. Eközben viszont az álláskeresőket kiszolgáltatottá teszi vagy teheti a földrajzi helyük. Jelen kutatás azt a szempontot vizsgálja, hogy a vidéki egyetemek hallgatói milyen arányban szeretnének Budapesten dolgozni, ahol több nagyobb könyvtár koncentrálódik.

1.1 Hová mennek a pályaelhagyók?

A könyvtári pályán maradás mellett azonban további kérdés, a pályán maradás és a pályaelhagyás kérdése. A könyvtároshallgatók elhelyezkedési lehetőségei a könyvtári intézményeken és a könyvtári munkakörökön kívül már több évtizede vizsgálat tárgyát képezi. Az „Opening new doors: alternative careers for librarians” kiadvány [6] 1993-ban 28 különböző tevékenységi formát sorolt

fel, melyek közül több is túlmutat a könyvtárosság határain [7]. *Kiszl Péter* bolognai rendszerről szóló 2010-es tanulmányában [8] megemlíti, hogy a szakmában nincs több százas nagyságrendű betöltendő státusz, amelyben el tudna helyezkedni az összes végzett hallgató. Később azonban a szakra újonnan felvett hallgatók aránya jelentősen lecsökkent, melyre a mintát ismertető (4.) alfejezetben visszatérünk. A képzéssel mindenesetre az *Eötvös Loránd Tudományegyetem* eredetileg azt vette célba, hogy a könyvtárakon kívül, a nonprofit szektor és a versenyszféra számára is képezzen információs szakembereket az információmenedzseri, üzleti irányultságú kurzusokon. [9] Részben ezért és a fővárosi szélesebb piaci lehetőségek miatt az egyik hipotézisünk, hogy az egyetem budapesti hallgatói nagyobb arányban gondolják úgy, hogy inkább könyvtáron kívül szeretnének elhelyezkedni.

A *Diplomás Pályakövetési Rendszer* (DPR) 2016. májusi felmérése alapján bemutat néhány eredményt egy 2017-es jelentésben. [10] Eszerint az alapképzéses diploma megszerzését követően a végzetek 13 százaléka továbbra is csak a tanulmányaival foglalkozott, míg 7 százalék tanult és dolgozott egyszerre, 53 százalék már a munkaerőpiacon dolgozott, míg 13 százalék állást keresett és 14 százalék valamilyen egyéb elfoglaltságot végzett. A dolgozók havi bruttó átlagos jövedelme 190 646 forint volt a vizsgált időszakban. A szakmatérkép [11] hozzáteszi, hogy a hagyományos könyvtáros, informatikus könyvtáros vagy iskolai könyvtáros állásokon kívül a hallgatók a diplomát követően például szoftvertesztelőként, idegenvezetőként, rendezvényszervezőként, HR menedzserként, projektmenedzserként vagy informatikai szakügyintézőként helyezkedtek el, ami természetesen a havi bruttó átlagbért is befolyásolta a DPR felmérésben. A DPR-ből kiemelt adatok azonban nem adnak támpontot, hogy valójában hányan maradtak a könyvtáros pályán és hányan helyezkedtek el az említett pályák valamelyikén, továbbá hogy ez milyen módon sikerült. Úgyhogy a kutatásunk kitért arra, hogy azok a könyvtároshallgatók, akik nem bíznak az elhelyezkedésükben a szakmán belül, akkor milyen egyéb módon tervezik a munkavállalást. Hipotézisünk szerint azok, akik még az egyetemi éveik elején járnak, jobban bíznak a könyvtári elhelyezkedésükben. Továbbá felmértük, hogy a hallgatóknak, akár a könyvtári pályán, akár azon kívül milyen elképzelése van a bruttó havi fizetésről pályakezdőként.

2. Hipotézisek

A következő hipotéziseket fogalmaztuk meg az informatikus könyvtáros szakos hallgatók szakmai gyakorlatával és szakmai elhelyezkedésével kapcsolatban:

H1 Mivel kevesebb az egyetemen a felvehető hallgatók száma, ezért inkább azok jelentkeznek a szakra a korábbi, például osztatlan rendszerhez képest, akik ténylegesen a szakmában szeretnének maradni.

H2 Akik az egyetemi éveik elején vannak, nagyobb esélyt látnak arra, hogy a szakmában helyezkedjenek el.

H3 A budapesti egyetemek hallgatói nem annyira könyvtárban képzelik el a munkájukat, mint a nem budapesti egyetemek hallgatói.

H4 Azok, akik szerint a szakmán belül inkább csak kapcsolatokkal lehet érvényesülni, kevésbé hiszik, hogy könyvtárban is el tudnak helyezkedni, mint a többiek.

H5 Azok a tanulók, akik szélesebb ismeretekkel rendelkeznek, pozitívabban állnak a szakmában való elhelyezkedéshez.

H6 A tájékozottabb hallgatók szignifikánsan pontosabban meg tudják mondani, hogy mennyi az átlagfizetés a szakmában.

3. Kutatási módszer

A kutatás kezdete 2010-re nyúlik vissza az informatikus könyvtáros szakdolgozatomhoz, amelynek kapcsán online kérdőívet készítettem a könyvtároshallgatók szakmához való viszonyának felmérésére. Az adatok közül a dolgozatban és későbbi előadásokon, illetve publikációban csak egy kérdést dolgoztam fel [12], amely a könyvtáros véleményvezérek megállapítására irányult, így ez az egy kérdés szerepelt kötelezően kitöltendőként a kérdőívben. A kérdőív kiküldését megismételtem 2011-ben és 2017-ben is, amely időtáv nagyrészt biztosítja, hogy a 2010–2011-es kérdőívet nem ugyanazok a hallgatók töltötték ki, mint a 2017-eset.

A dátumok más felsőoktatási jelentőséggel is bírnak, mivel 2010-ben végzett az utolsó, korábbi rendszerű osztatlan képzést végző évfolyam, illetve közülük sokan 2011-ben fejezték be tanulmányaikat, de ezzel párhuzamosan már a bolognai rendszer osztott képzéses hallgatói is megjelentek a végzősök között (2010-ben még csak a BA, 2011-ben már a BA és az MA képzések hallgatói is). 2017-ben viszont már szinte teljes mértékben a

bolognai hallgatók vettek részt a felsőoktatási képzésben, így az ő meglátásait tükrözi a kutatás eredménye.

Az online kérdőív ebben az esetben is rendelkezik azokkal a korlátokkal, hogy azt csak az internettel rendelkező hallgatók tölthették ki, de ez informatikus könyvtáros hallgatók esetében adottnak tekinthető. A kérdőívet a Katalist levelezőlistán, a Könyvtár-Információ-Társadalom (KIT) Hírlevélben, a közösségi oldalakon (Könyvtárosok Facebook-csoport), valamint az egyes egyetemek saját hallgatói levelezőlistáin és zárt Facebook-csoportjaiban tettük közzé. A kérdőív kitöltésére nagyjából egy hónap állt rendelkezésre, a legkorábbi adatfelvétel 2010 márciusában zajlott, a 2011-es júniusban, a 2017-es pedig májusban.

A három különböző évben kitöltött kérdőív tünnyomó többségben azonos kérdéseket tartalmazott, hogy az eredmények összehasonlíthatóak legyenek egymással. Apró különbség, hogy a 2010-es kérdőívben még a hallgatókat csak az egyetemükről kérdeztük, de a képzési rendjükéről és az évfolyamukról nem. Ez a kérdés viszont olyannyira fontos, hogy a 2011-es és a 2017-es kitöltésben már pótoltuk a hiányosságot. Ezenkívül a 2011-es kérdőív rákérdezett arra, hogy ki töltötte ki 2010-ben is a kérdőívet. A 2017-es felmérésben pedig egy plusz kérdés szerepelt arról, hogy a hallgatóknak milyen elképzelése van a pályakezdő fizetésükkel kapcsolatban.

A kérdőív nyílt és zárt végű kérdéseket egyaránt tartalmazott. A legfőbb kérdés, hogy a hallgató lát-e esélyt a könyvtáros szakmában az elhelyezkedésre feleletválasztó zárt végű kérdés volt. Szabad szöveges formában lehetett válaszolni azonban arra, hogy ha nem lát esélyt az elhelyezkedésre, akkor hogyan képzei karrierjét. Továbbá szabad szövegesen lehetett megadni, hogy a könyvtári munka melyik ága érdekli leginkább a hallgatót, az eddigi benyomásai alapján mely könyvtárban helyezkedne el szívesen és mely szakmai gyakorlati hely volt számára a legszimpatikusabb. Skálás kérdés vonatkozott arra, hogy a hallgató véleménye szerint a felsoroltak közül mi a könyvtáros szakmában való elhelyezkedés kritériuma a felsoroltak közül a „nem szükséges” értéktől kezdve a „nagyon fontos” értékig ötös skálán: a végzettséget igazoló bizonyítvány, a személyes kapcsolatok megléte, egyéb kiegészítő igazolások (pl. nyelvvizsga), egyéb hasznosítható terület ismeretei, szakmai szervezeti tagság és a szakma iránti elkötelezettség kritériumai közül. Ezenkívül a kérdőívben a

hallgatók felkészültségére, szakmai informáltságára is vonatkoztak kérdések (például honnan merít szakmai információkat, milyen könyvtárakat látogat, milyen adatbázisokat használ vagy milyen könyvtári szaklapokat ismer), de jelen tanulmányban ezek közül csak egy összesített mutatót használunk a hallgatók tájékozottságának bemutatására.

4. A hallgatói minta

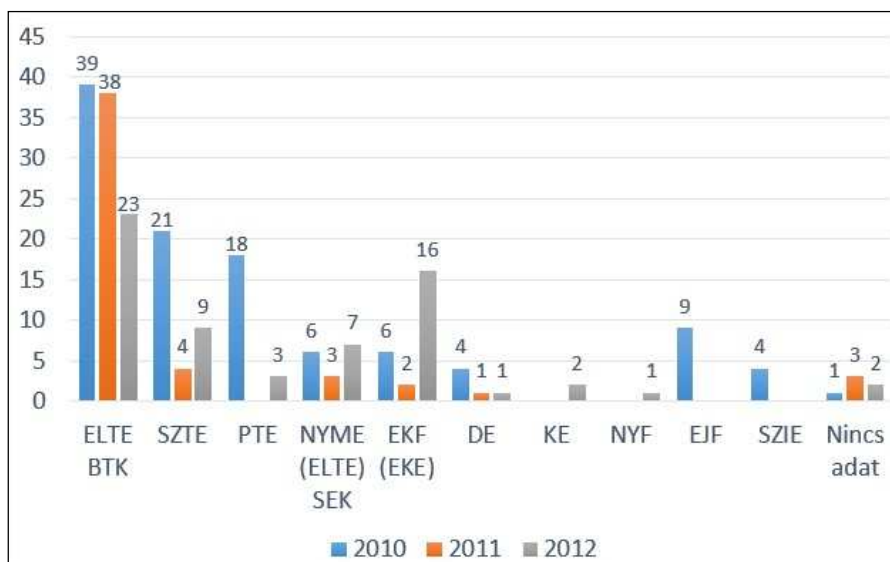
A kérdőívet 2010-ben összesen 108 hallgató töltötte ki, 2011-ben 51 fő, 2017-ben pedig 64 fő. Tehát a teljes minta 223 kitöltést tartalmaz, azonban a kitöltők között főleg a 2010-es és 2011-es években vannak átfedések, melyre utóbbi kérdőív rá is kérdezett, így tudjuk, hogy 11-en biztosan kitöltötték előző évben is a felmérést, míg 19-en nem emlékeztek rá, így akár ki is tölthették azt.

A kitöltések számának csökkenő arányára az informatikus könyvtáros szakra felvett hallgatók csökkenő tendenciája is magyarázatot ad, amelyről *Lengyelne Molnár Tünde* [13] és *Eszenyiné Borbély Mária* [14] is rávilágított már korábban. 2012-ben a társadalomtudományi képzési terület államilag támogatott keretszámainak csökkenése befolyásolta a képzést első helyen megjelölők számát, amelyhez még hozzájárult az egy emelt szintű érettségit elváró felsőoktatási kormányrendelet. Emellett pedig a képzőhelyek is változtak,

így volt ahol megszűnt a képzés, míg máshol szünetel. Mindennek eredményeként Eszenyiné tanulmányában jól látható, hogy míg 2011-ben még összesen 208 új alapképzéses hallgatót vettek fel a nappali tagozat államilag finanszírozott képzésre, addig 2012 és 2014 között összesen csak 215 új hallgató került be.

Saját mintánk minden évében sikerült a nagyobb képzőhelyekről hallgatókat elérni (1. ábra), kivéve a *Pécsi Tudományegyetemről* a 2011-es évben. Minden vizsgált évben az Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karának hallgatói voltak többségben a mintán belül. 2010-ben nem kérdeztük meg a hallgató évfolyamát a kérdőívben, ezért erről nincs információ. A 2011-es mintában viszont látható, hogy arányaiban az informatikus könyvtáros mesterképzéses hallgatók voltak többségben, akik közül 20-an töltötték ki a kérdőívet, míg a nagyobb arányú alapképzésről csak 31-en. 2017-ben szintén a mesterképzés hallgatói voltak arányaiban aktívabbak, akik közül 26-an töltötték ki a kérdéssort, míg a BA hallgatók közül 38-an.

A kitöltők életkora szempontjából 2010-ben és 2011-ben a kitöltők átlagéletkora 24 év, míg 2017-ben ez valamivel magasabb, átlagosan a válaszadók 25,8 évesek, de a szórás is ez utóbbi esetben nagyobb, mivel a hallgatók közül több negyven éven felüli is kitöltötte a kérdőívet, a legidősebb közülük pedig 63 éves.



1. ábra A minta eloszlása képzőhelyenként a vizsgálat különböző éveiben

A minta nem tekinthető reprezentatívnak a könyvtároshallgatókra nézve a vizsgált években a teljes populáció szempontjából, sem az egyes karokra vonatkoztatva. A kutatás jelentőségét inkább az adja, hogy három évben is felmérte kifejezetten az informatikus könyvtáros hallgatókat az elhelyezkedésükkel kapcsolatos nézeteiről.

5. Eredmények bemutatása

Az eredmények ismertetése során egyaránt kitérünk a kérdésekre adott válaszok leíró statisztikai bemutatására, a tanulmányban felvetett feltételezések elemzésére, valamint a hipotézisek igazolására vagy cáfolására a 2010-es, 2011-es és 2017-es vizsgálat kapcsán. A legtöbb hipotézisünk az elhelyezkedési esélyekre vonatkozott, azaz hogy az informatikus könyvtáros hallgatók mennyi esélyt látnak arra, hogy könyvtáros munkában helyezkedjenek el az egyetem elvégzését követően, ezért ennek elemzésére térünk ki először.

5.1 Bízna a hallgatók az elhelyezkedésben?

Összességében a 223 kitöltő 75,3%-a bíz benne, hogy el fog tudni helyezkedni könyvtárban, míg 24,7% másképp képzei a karrierjét. Ha a szöveges válaszokat megnézzük, akkor abból látható, hogy az sem feltétlen a könyvtáros szakmában szeretne elhelyezkedni, aki lát rá esélyt. Főleg a 2010-es kitöltéskor még sokan szakpáros képzésben folytatták tanulmányaikat, ezért a másik szakjukat jelölték meg karriercélként, mint például történész kutató, művelődésszervező vagy fordító. 2010-ben ez az adott évi minta (n=108) 15%-át jelentette, de a későbbi évek kitöltői is lehetséges opcióként jelölték meg a másik diploma szerzését, például kommunikációs, nemzetközi tanulmányok vagy tanári területen. Összességében a teljes mintából (n=223) 12% nyilatkozott úgy, hogy kifejezetten egy másik diplomával szeretne elhelyezkedni. Néhányan azonban nem a pályaelhagyás miatt szeretnének más diplomát, hanem az elhelyezkedési esélyek és az ismeretek növelése miatt: „A plusz diploma nagyon jól jönne, a „semmihez nem értő” (tehát egyszakos) könyvtárosnak nehezebb dolga van, pláne, ha tájékoztató, olvasószolgálatos szeretne lenni, nem formai leíró...”

Az egyéb diploma mellett további 10% említette, hogy egyéb képzést végezne vagy esetleg kiegészítő szakmát tanulna a könyvtár mellett. A válaszok közt megjelent például a marketinges, PR-es, pályázatíró, informatikus, munkaügyi, adminisztrá-

tori, könyvkiadási vagy banki terület. Ebben a kategóriában is vannak olyanok, akik inkább a könyvtári tanulmányaikat szeretnék kiegészíteni, hogy ezzel növeljék az esélyeiket: „egy másik diploma (vagy OKJ) megszerzése, szigorúan olyan, amit könyvtárosként is hasznosíthatok (Webfejlesztő, pedagógia)”. Továbbá néhányan megjegyezték (3%), hogy az egyetem mellett már elhelyezkedtek valamilyen más munkakörben, ahol szívesen folytatnák a munkájuk. Többen hozzátették azonban, hogy az adott munkát segítik a könyvtári szakon tanult ismeretek: „Jelenleg is informatikusként dolgozom, jól segíti a munkámat a végzettség, mert rengeteg dokumentum is keletkezik a cégünknel, amelyek gondozásra szorulnak”.

Ezenkívül 3,6% inkább saját vállalkozást indítana, akár kulturális területen: „Ha minden kötél szakad, és nem sikerül megmaradni a közsférában, valami kulturális vállalkozásfélét fogok csinálni megint. Ehhez egyre nehezebb szponzorokat találni, de azért lehet (muszáj!) próbálkozni.”

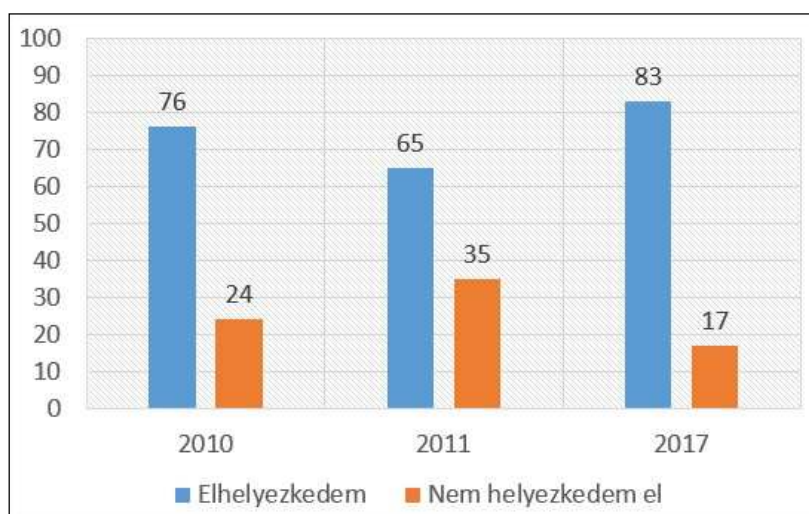
A harmadik legnépszerűbb opció (7,6%) azonban a külföldre költözés, akár teljesen szakmai célok vagy a célország megjelölése nélkül. Jellemző egyébként még, hogy sok kitöltő egyszerre több lehetőséget is megjelölt, például „multinacionális cégnél másik diplomával, vagy külföldön” képzei az elhelyezkedését. Tehát összességében elég tág kört fed le az a válasz, ha valaki nem lát esélyt az elhelyezkedésre a szakmán belül, mivel a karrierjét nem csak pályaelhagyással, vállalkozásindítással vagy külföldre költözéssel tervezheti, hanem a jelenlegi ismeretek kiegészítésével, és így a pályához való ragaszkodással is.

Ha a kitöltés éve szerint vizsgáljuk a kérdést, ami megegyezik a H1 hipotézissel, akkor azt láthatjuk, hogy a 2017-es hallgatók látják a legbizakodóbban az elhelyezkedés kérdését. A 2017-es kitöltők 83%-a ugyanis úgy gondolja, hogy el fog tudni helyezkedni a könyvtáros szakmában, és csak 17% nem hisz benne vagy nem szeretne kifejezetten könyvtárosként dolgozni. A hipotézisünk úgy szólt, hogy mivel egyre kevesebb az informatikus könyvtáros szakra felvehető száma, ezért egyre inkább csak azok jelentkeznek erre, akik valóban könyvtárosok szeretnének lenni. Az eredmény szerint (2. ábra) a 2011-es évben megkérdezett hallgatók voltak a legpesszimistábbak az elhelyezkedéssel kapcsolatban, hiszen csak 65% jelölte be, hogy bíz a könyvtáros elhelyezkedésben. Ehhez képest a 2010-ben felmért hallgatók a kettő közötti értéket érték el, mivel 76%-uk választotta,

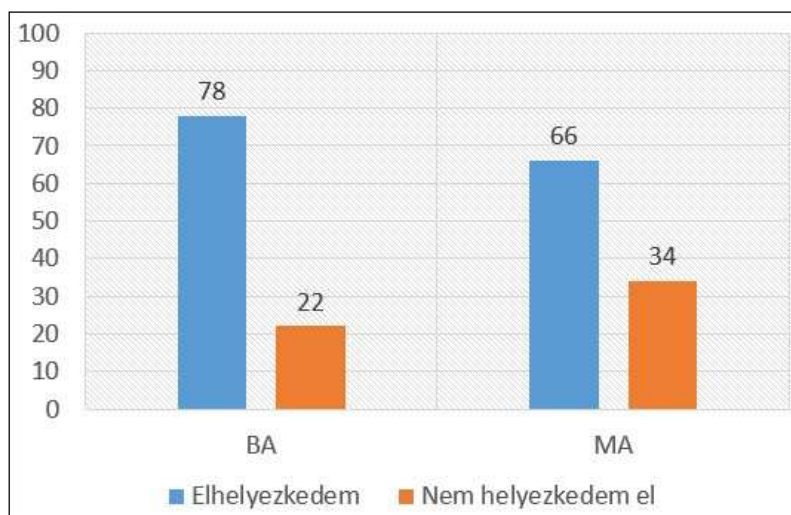
hogy képes lesz könyvtárban elhelyezkedni. Tehát a hipotézist meg lehet cáfolni, bár a 2017-es hallgatók valóban sokkal bizakodóbbnak mondhatók, mint a korábbi években megkérdezett kitöltők.

Megnézhetjük az elhelyezkedési esélyekre adott válaszadások arányának alakulását a képzés évfolyama szerint is (3. ábra). Az egyszerűség kedvéért az elemzésnél a BA képzés résztvevőit soroltuk a H2 hipotézis alapján „az egyetemi éveik elején vannak” változó hozzátartozóihoz. Azaz róluk feltételeztük, hogy nagyobb esélyt látnak a szakmában való elhelyezkedésre. Ahogy a kutatási módszerben említettük, sajnos a 2010-es kérdőív kitöltőit nem tudjuk vizsgálni ebből a szempontból, mivel

akkor nem kérdeztünk rá az évfolyamra vagy a képzési rendre. A meglévő adatok alapján viszont látható, hogy a BA képzésre járók közül 78% hisz benne, hogy sikerült majd elhelyezkednie könyvtárban, míg az MA hallgatóknak már csak 66%-a gondolja így. Ha a két változót összevetjük a Pearson-féle korrelációs számítással, akkor viszont látható, hogy nem szignifikáns a két változó közötti együttjárás ($p=0,130$). Tehát bár valamilyen kapcsolat feltételezhető a változók közt, de a korrelációs számítás nem támasztja alá a közvetlen összefüggést. Ezenkívül az eredmény pedig csak 115 hallgató véleményét tartalmazza, így érdemes lenne a következtetések levonásához tovább vizsgálni a kérdést.



2. ábra „Látsz esélyt Magyarországon a könyvtáros szakmában való elhelyezkedésre?” kérdésre adott válaszok százalékos megoszlása a felmérés különböző éveiben (n=223)



3. ábra A magyarországi könyvtáros szakmában elhelyezkedést tervező hallgatók arányának százalékos megoszlása BA és MA képzési rend szerint (n=115)

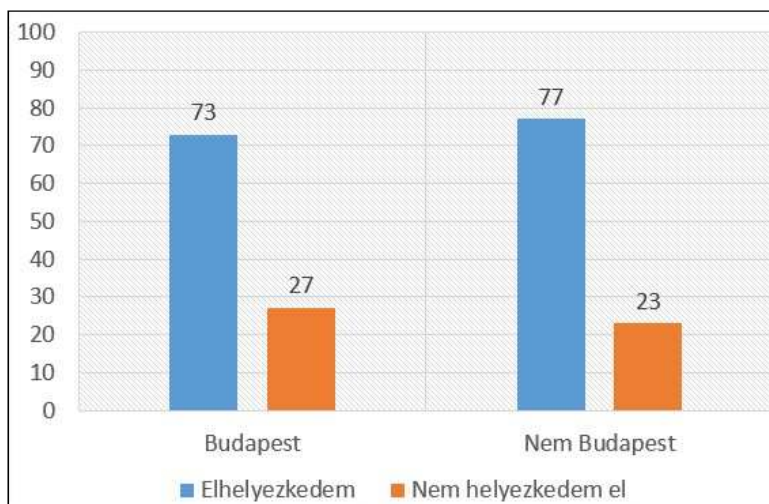
Az elhelyezkedéssel kapcsolatos bizakodást megvizsgáltuk a budapesti, vagyis az ELTE BTK-s és a nem budapesti informatikus könyvtáros hallgatók megoszlása szerint is (4. ábra). Utóbbi körben soroltuk az *ELTE Savaria Egyetemi Központ* hallgatóit is, akik 2017 óta ugyan már az ELTE részét képezik, de a tanulmányaikat Szombathelyen folytatják. A H3-as hipotézisünkben feltételeztük, hogy a budapesti hallgatók kevésbé könyvtárban képzelik el munkájukat az üzleti jellegű szakinformációs felkészültségük miatt, ezért a könyvtáros elhelyezkedéssel kapcsolatos kérdésre nemmel válaszolnak. Az adatok elemzéséből azonban látható, hogy a feltételezés nem bizonyult igaznak döntő mértékben. A budapesti egyetem hallgatói közül 101 fő töltötte ki a kérdőívet, akik közül 73% látott esélyt a könyvtáros szakmában való elhelyezkedésre. A Budapesten kívüli 122 könyvtároshallgató közül pedig 77% adott pozitív választ a kérdésre, ami valóban enyhén magasabb arányt jelent a budapesti hallgatók válaszához, de nem jelentős mértékben. A Pearson-féle korrelációs számításal ebben az esetben is látszik, hogy nem szignifikáns a két változó közötti együttjárás ($p=0,258$).

A vizsgált változók mentén tehát nem állapítható meg nagy bizonyossággal, hogy a hallgatók véleménye szerint folyamatosan egyre könnyebb lenne elhelyezkedni a könyvtári szakmában, bár a 2017-es kérdőívkitöltés szerint a hallgatók mindenképp bizakodóbbak az elhelyezkedésük terén, mint a 2010-es és a 2011-es felmérés kitöltői. Az sem igaz, hogy a budapesti hallgatók sokkal kevésbé szeretnének könyvtáron belül elhelyezkedni vagy kevésbé hisznek az elhelyezkedésükben, mint a nem buda-

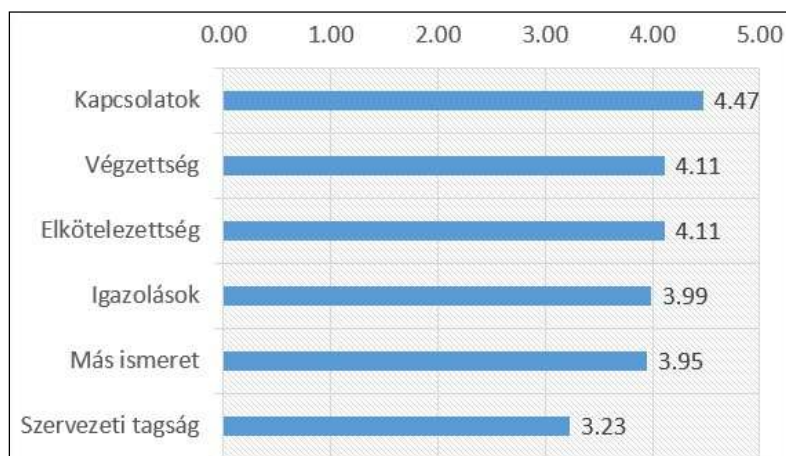
pesti egyetemek hallgatói, és a változók közt sem látszik a szignifikáns együttjárás. A BA képzésben résztvevő hallgatók viszont látszólag biztosabbak benne, hogy könyvtárban szeretnének, vagy el tudnak helyezkedni, mint az MA képzés hallgatói, de a következtetés nem vonható le bizonyosan, mivel a két változó közötti együttjárás ilyen módon nem sikerült bizonyítani, viszont a kérdést érdemesebb lenne részletesebben megvizsgálni.

5.2 A szakmában való érvényesülés kritériumai

A felmérésben megkérdeztük a hallgatókat, hogy véleményük szerint a felsorolt szempontok közül melyik milyen mértékben befolyásolja a könyvtári elhelyezkedést ötfokú skálán. A kritériumokat ez esetben nem kellett sorrendbe állítani a kitöltőknek, hanem akár mindegyik kaphatta a legmagasabb értéket is a hallgatók döntése szerint (5. ábra). Döntően legmagasabb mértékben 4,47-es átlaggal és a legalacsonyabb szórással (0,74) a hallgatók úgy gondolják, hogy a személyes kapcsolatok megléte a legfontosabb az elhelyezkedés szempontjából. Ezt követi egyaránt mindkettő 4,11-es átlaggal a végzettséget igazoló papír megléte (szórás: 0,95) és a szakma iránti elkötelezettség (szórás: 1,14). A következő helyeken már valamivel 4 alatti átlaggal a más, hasznosítható szakterületek ismerete szerepel (szórás: 0,75) és egyéb kiegészítő igazolások, mint például nyelvvizsga megléte (szórás: 0,87). A legkevésbé viszont a könyvtároshallgatók szerint a szakmai szervezeti tagság a fontos, amelyet az ötfokú skálán csak 3,23-ra értékelték viszonylag magas (1,00) szórással.



4. ábra A magyarországi könyvtáros szakmában elhelyezkedést tervező budapesti (n=101) és nem budapesti hallgatók (n=122) arányának százalékos megoszlása



5. ábra „Szerinted mik a könyvtáros szakmában való érvényesülés kritériumai?” kérdésre adott válaszok átlaga 5 fokú skálán (n=222)

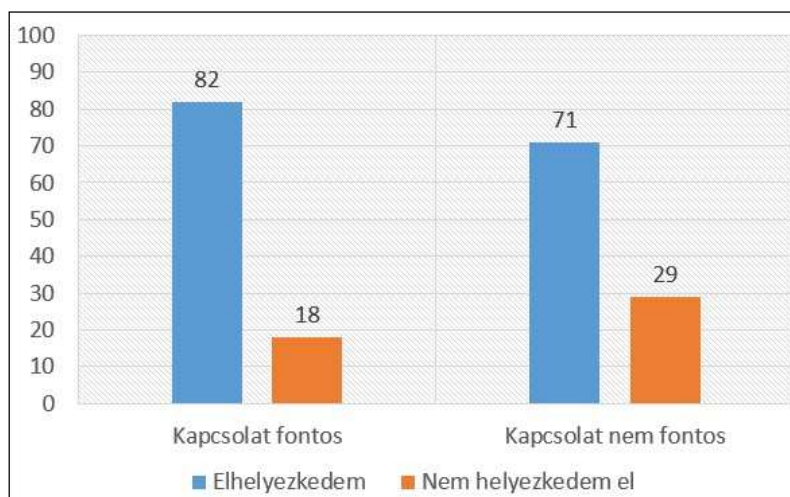
Érdeemes részletesebben áttekinteni a két kérdést, ahol a legnagyobb szórás mutatkozott a válaszadók körében, vagyis a szervezeti tagság kritériumát és a szakma iránti elkötelezettséget. A 223 válaszadó 7,6%-a vélekedett úgy a kérdésben, hogy a szakmai szervezeti tagság egyáltalán nem szükséges, ha valaki a szakmában szeretne elhelyezkedni, és további 13% szerint kevésbé számít ez a szempont. Legtöbben a hallgatók közül viszont inkább úgy gondolják, hogy ez a kritérium közömbös (33,6%) vagy pedig csak előnyt jelenthet (39,9%), de csak a kitöltők 5,4%-a szerint számít nagyon fontosnak.

A szakmai iránti elkötelezettség ezzel szemben a válaszadók 52%-a szerint nagyon fontos, további 21,5% szerint pedig előnyt jelenthet, tehát valójában a hallgatók közel háromnegyede szerint kiemelkedő ez a szempont. Mindössze 14,8% gondolta a kitöltők közül közömbösnek, további 7,6% szerint kevésbé számít és csak 4,6% hiszi, hogy ez egyáltalán nem szükséges.

Egy további hipotézisünk (H4) alapján azok a hallgatók, akik szerint leginkább a kapcsolatokkal lehet munkához jutni, kevésbé hiszik, hogy könyvtárban is el tudnak helyezkedni, mint a többiek. Ehhez először azokat vettük alapul, akik a kapcsolatokra vonatkozó kritériumban az előnyt jelenthet (4) és a nagyon fontos (5) értékre szavaztak. Az adatok lekérését követően látható a probléma, hogy a kapcsolatokat valójában a hallgatók döntő többsége kiemelkedően tartja, és csak 15 hallgató szavazott ennél alacsonyabb értékre a skálán.

Úgyhogy a hipotézis vizsgálatához végül a kapcsolatokat nagyon fontosnak tartó 126 főt vettük alapul, akik 82%-a mégis hisz benne, hogy el fog tudni helyezkedni, tehát feltehetően úgy gondolja, hogy már rendelkezik vagy a pályára lépéskor rendelkezni fog az elhelyezkedéshez fontosnak vélt kapcsolatokkal. Emellett egyébként a kapcsolatokat kevésbé fontosnak tartók többsége is úgy gondolja, hogy el fog tudni helyezkedni a szakmában. Ha lefuttatjuk PSCP-ben a Pearson-féle korrelációs számítást a két változóval, akkor látható, hogy nem szignifikáns a két változó közötti együttjárás ($p=0,350$). A hipotézis pedig egyáltalán nem igazolódott, hiszen a kapcsolatokat fontosnak tartó hallgatók nem hiszik úgy, hogy kevésbé fognak tudni elhelyezkedni könyvtárban (6. ábra).

Az informatikus könyvtáros hallgatók tehát alacsony szórás mellett döntő többségben úgy látják, hogy a könyvtáros szakmába a kapcsolatok előzetes kiépítésével lehet legfőképp bejutni. A kapcsolatokat viszont a jelek szerint már időben elkezdték kiépíteni, mivel a kritériumot fontosnak tartó hallgatók döntő többsége szerint el fog tudni helyezkedni könyvtárban. A kapcsolatok mellett viszont a végzettséget igazoló bizonyítványra is szükség van a hallgatók szerint, mint ahogy az egyéb ismeret és kiegészítő tudás is előnyt jelenthet. Azonban nagyobb szórás mutatkozik abban, hogy a szakma iránti elkötelezettség mennyire fontos az elhelyezkedésnél, még inkább a szakmai szervezeti tagság, utóbbi a könyvtároshallgatók szerint inkább csak közömbös mértékben.



6. ábra A könyvtári elhelyezkedésben bízó és nem bízó aránya az elhelyezkedésnél a szakmai kapcsolatokat fontosnak tartó (n=126) és kevésbé fontosnak tartó (n=95) hallgatók arányában

5.3 Tájékozottság és elhelyezkedés

Az elhelyezkedéssel kapcsolatos elvárásokat összevetettük a hallgatók szakmai tájékozottságával is, mivel H5 hipotézisünk szerint azok a tanulók, akik szélesebb ismeretekkel rendelkeznek, pozitívabban állnak a szakmában való elhelyezkedéshez. E hipotézisünknel a szélesebb ismereteket úgy definiáltuk és mértük, hogy megkérdeztük a válaszadókat, hány könyvtárat szoktak látogatni, hány könyvtári szaklapot tudnak felsorolni, illetve hány véleményvezért (azaz a könyvtári szakmán belül ismert, sokat szereplő, hangadó személyt) tudnak felsorolni a szakmán belül. Minden értéket egyforma súllyal vettünk számításba.

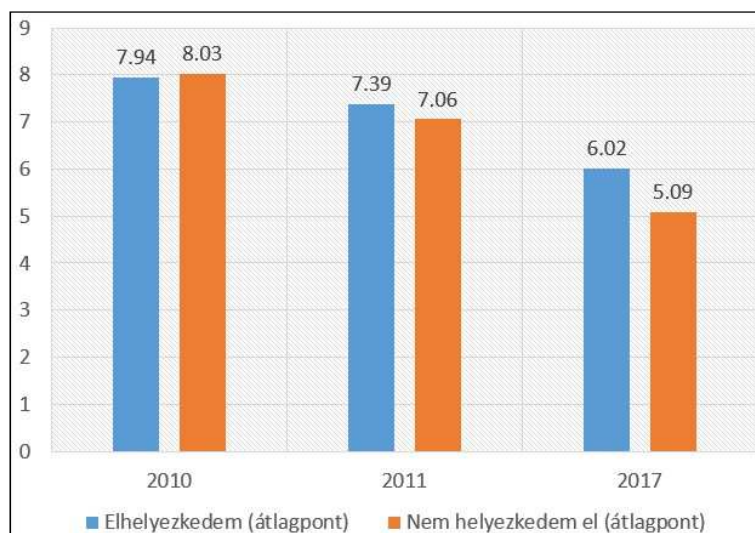
A 2010-es mintából (n=108) összesen 26-an vélekedtek negatívan, 82-en pedig pozitívan a szakmában való elhelyezkedést illetően. A negatívan vélekedők átlaga 8,03, míg a pozitívan vélekedőké 7,94 az eredmény szerint. A 2011-es minta (n=51) alapján 18-an (35%) állnak negatívan a szakmában való elhelyezkedéshez, míg a maradék 33 főnek (65%) pozitív a hozzáállása. A negatívan vélekedők átlagosan 7,06 pontot értek el, míg a pozitívan vélekedők 7,39-es átlagot értek el az ismereteiket mérő skálánkon. A 2017-es mintában a válaszadók ismeretének teljes átlaga 5,86. A 64 kitöltő közül 11 nem állt pozitívan a szakmában való elhelyezkedéshez, 53 azonban pozitívan vélekedett. Azoknak a válaszadóknak, akik a szakmában való elhelyezkedést nem látták reálisnak valamilyen indokból, az átlaga 5,09, tehát valamivel alacsonyabb, mint a

teljes minta átlaga. Azok az egyének pedig, akik pozitívan állnak a szakmában való elhelyezkedéshez, 6,02-es átlagot értek el.

A hipotézis tehát nem igazolódott be minden évre vonatkoztatva, csupán a 2017-es felmérési évben mondható jelentősnek (majdnem 1-nek), viszont a másik két évben a különbség olyan kicsi, hogy nem tekinthető egyértelműnek. A hipotézisünk azonban rámutatott egy érdekes jelenségre, mely szerint jelentős különbség van egyes évfolyamokon a szakmai ismeretekben, legalábbis az általunk definiált módú könyvtár-szakmai tájékozottság szerint (7. ábra).

Egy másik típusú ismeretet is figyelembe vettünk a tájékozottsággal kapcsolatos elemzésnél, még hozzá a hallgatók fizetésekkel kapcsolatos közalkalmazotti bértábla ismeretét. A H6 hipotézisünk szerint ugyanis a tájékozottabb hallgatók szignifikánsan pontosabban meg tudják mondani, hogy mennyi az átlagfizetés a szakmában. Mint ahogy a kutatási módszerben említettük, a kérdést csak a 2017-es méréskor tettük fel, így csak egy mintán (n=64) tudjuk elemezni az eredményt.

2017-ben a közalkalmazotti bértábla alapján havi bruttó 160 ezer forint [15], a garantált bérminimum. A tájékozottságot 3 kategóriába soroltuk, az első kategóriába tartoztak azok, akik maximum 10 ezer forint eltéréssel tisztában voltak, hogy mennyi lehet a garantált minimum pályakezdő fizetés. Ők 21-en voltak, ez az összes a vizsgált 64 kitöltőnek a



7. ábra A könyvtári elhelyezkedésben bízók és nem bízók aránya az általunk definiált könyvtárszakai tájékozottsági mutató átlagpontszámának arányában

33%-a. A második kategória, akik maximum 20 ezer forintos eltéréssel tudták, hogy mennyi lehet a kezdő garantált fizetés. Ők 7-en voltak, ez a kitöltők 11%-át jelenti. A harmadik csoport résztvevői több mint 20 ezer forintot „tévedtek” a fizetéseket illetően, ők voltak a legtöbben, még hozzá a válaszadók 48%-a tartozott ide, vagyis a kitöltők közel fele tartozik ebbe a kategóriába. Ebben a kategóriában a terjedelem havi bruttó 50 ezertől egészen 220 ezerig terjedt, a leggyakoribb érték pedig a 120 ezer forintos fizetés volt. Ebben az esetben nem vizsgáltuk a mintán belül külön azokat a hallgatókat, akik kifejezetten nem könyvtárban szeretnének elhelyezkedni, és így valószínűleg nem is a bértáblának megfelelő fizetésben gondolkodnak. Ahogy a Diplomás Pályakövetési Rendszerből is látszik, valójában az informatikus könyvtáros szakokkal rendelkezők átlagosan bruttó havi 190 ezer forintot keresnek, tehát a tévedést csak idézőjelesen értjük, mivel a hipotézist jelenleg a bértáblának megfelelően mértük.

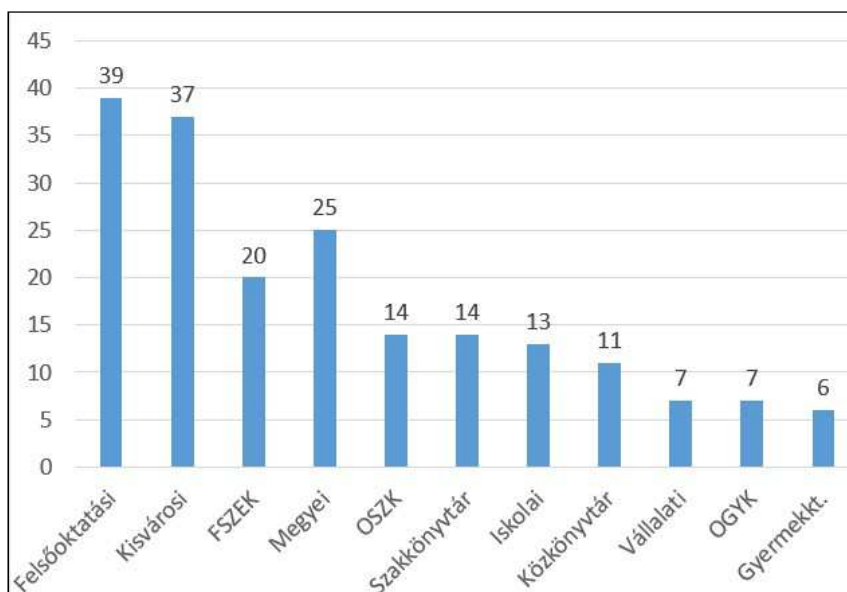
A hallgatók tájékozottságát, az előző (H5) hipotézisnél bemutatott definícióval megegyezően állapítottuk meg. Azok a hallgatók, akik a legkevésbé tűntek tájékozottnak a bérekkel kapcsolatban, 6,22 pontos átlagot értek el a szakmával kapcsolatos tájékozottságban, ezzel meghaladták a 6,02-es teljes mintaátlagot, és ők érték el a legjobb eredményt a bérek vizsgálatának tükrében. Azok a hallgatók, akik tisztában voltak a garantált kezdő fizetésminimummal, mindössze 5,57-es átlagot értek el. A köztes kategória hallgatói azonban még

ennél is rosszabbul szerepeltek, ők kerekén 5-ös átlagot értek el. A hipotézisünk így nem igazolódott be, mivel a szakmán belüli tájékozottság és a bérekkel való tájékozottság között nincs egyértelmű kapcsolat.

5.4 Az elhelyezkedés és a gyakorlat célpontjai

Az elhelyezkedéssel kapcsolatos álláspontok hosszú fejtegetését követően érdemes rátérni arra, hogy mely könyvtárak a hallgatók elhelyezkedésének tervezett célpontjai. A hallgatók szabad szöveges formában gépelhették be válaszaikat, mivel az online űrlapon nem volt lehetőség az összes könyvtár felsorolására és listás kiválasztására. Az előzetes várakozásainkkal ellentétben viszont ilyen formában a hallgatók vegyesen írtak be konkrét könyvtárakat és kategóriákat, ahol szívesen elhelyezkednének, sok esetben pedig egyszerre több kategóriát is írtak. A legnépszerűbbnek a lehetőségek közül a felsőoktatási könyvtár bizonyult, amelyet 39 fő említett, és a városi könyvtár, amelyet 37 fő írt be. A válaszadók közül nagyon sokan ebben az esetben is csak a tágabb kategóriát jelölték meg, de emellett voltak, akik név szerint említették a könyvtárat, amit végül besoroltunk a nagyobb kategória alá (8. ábra).

A feltételezéseink közé tartozott, hogy a hallgatók várhatóan nagyobb alkalmazotti létszámmal rendelkező, budapesti könyvtárakat fognak megjelölni, ami bizonyos szempontból igazolódott, hiszen név szerint a *Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár*, az *Or-*



8. ábra: „Eddigi benyomásod alapján mely könyvtárban helyezkednél el legszívesebben?”
adott válaszok a legtöbb említés szerint

szágos Széchényi Könyvtár és az Országgyűlési Könyvtár kapta a legtöbb említést. A mobilitásra vonatkozó feltételezésünk viszont nem teljesült, mivel a vidéki egyetemek hallgatói jellemzően a saját felsőoktatási intézményüket vagy a városban lévő egyéb könyvtárat jelölték meg, esetleg feltételezhetően a lakóhelyükhöz közel eső könyvtárat nevezték meg. Más esetben pedig csak kategóriát említettek, amiből a költözési hajlandóság nem derült ki.

Egy további feltételezésünk volt a kutatás elején, hogy a hallgatók közül sokan a szakmai gyakorlati helyükre szeretnének később visszatérni pályakezdőként, ezért a kérdőívben megkérdeztük, hogy mely szakmai gyakorlati helyet kedvelték eddig a legjobban. A válaszokból azonban kitűnik, hogy változó felsőoktatási intézményenként a szakmai gyakorlatokra vonatkozó rendszer. A hallgatók egy része arról számol be válaszában, hogy kötelező volt egy bizonyos könyvtárban tölteni a gyakorlatukat vagy választhattak az egyetemhez tartozó könyvtárak közül. Főleg a képzés elején lévő hallgatók említik, hogy nincs még elég összehasonlítási alapjuk egy kedvelt hely kiemeléséhez, és a döntés megindoklásához. Inkább a felsőbb éves, főleg mesterképzésben résztvevő hallgatók, akik ha lehetőségük adódik, akkor tudatosan, az érdeklődési körüknek megfelelően választanak gyakorlati helyet, ahol a diplomát követően szívesen el is helyezkednének.

A szöveges válaszok alapján négy nagyobb kategóriát lehet elkülöníteni, köztük megjelennek, akik még nem voltak gyakorlaton (13,9%) és akik nem említik, hogy hol helyezkednének el (13%), valamint akik valóban szívesen folytatnák a munkát a korábbi gyakorlati helyükön (31,4%). A legérdekesebb viszont a legnagyobb kategória (41,7%), melyben a hallgatók ugyan kiemelték a kérdésnek megfelelően egy gyakorlati helyet, de a tervezett elhelyezkedés kérdésénél viszont más könyvtárat jelölték meg. Ezen belül valójában további alkategóriák találhatók, amelyek árnyalják a képet, hogy miért nem igazolódott az eredeti feltételezésünk.

Megjelennek a válaszok közt negatív vélemények is, amelyek szerint a gyakorlat során a hallgatók csak a könyvtári elhivatottság hiányát tapasztalták vagy a kollégák közötti nézeteltéréseket. Volt olyan könyvtár is, amely előre közölte a hallgatóval, hogy ott nem fog tudni elhelyezkedni, ezért borítékcímzést és szendvicskészítést javasolt neki. Előfordult azonban olyan is a válaszadók közt, aki jelenleg más könyvtártípusban dolgozik, de a vállalati könyvtárban töltött gyakorlat olyannyira szimpatikus volt számára, hogy a jövőben szívesen elhelyezkedne vállalati könyvtárban is. Sok hallgató válaszából viszont nem derül ki, hogy valójában miért nem a gyakorlati helyen szeretne tovább dolgozni, feltételezhetően például egyéb érdeklődési köre, lakhelye miatt vagy mert nem látja esélyesnek az elhelyezkedést az adott könyvtárban.

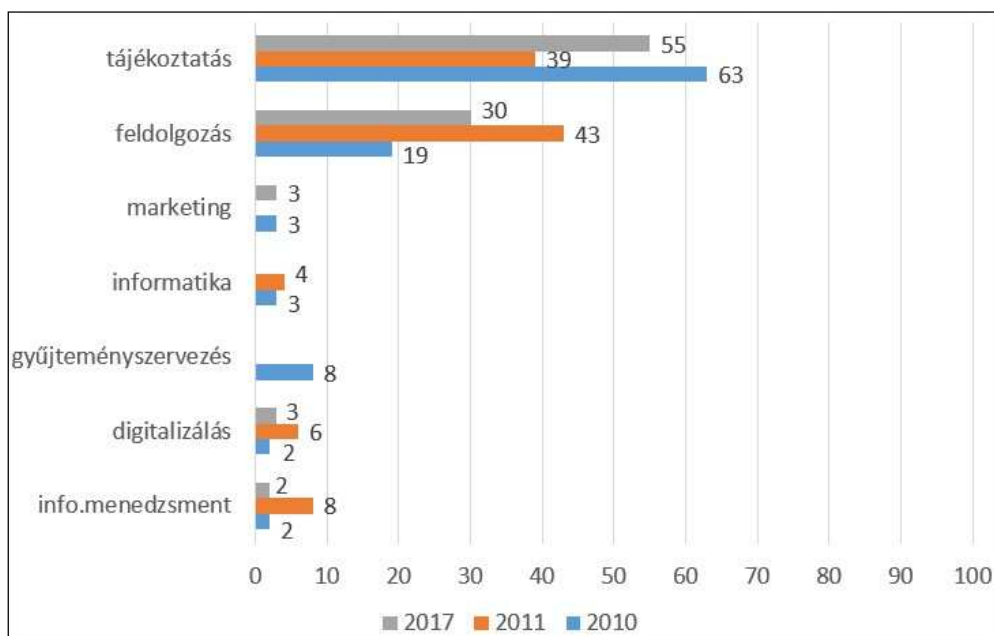
A kiemelt gyakorlati helyekről összességében a hallgatók sok pozitívumot írnak, melynek központi eleme, hogy a könyvtárosok segítenek az egyetemen tanult elméletet kipróbálni, illetve összevetni a gyakorlattal. A könyvtárak gyakran segítenek a hallgatóknak a diplomamunkájukban, vagy a tanórai ismereteken túlmutató információkat nyújtanak. Más hallgatók pedig a változatos munkavégzést, a különböző könyvtári folyamatok megismerését, és a jó hangulatot emelték ki. A válaszok szerint a hallgatók számára nagyon fontos, hogy kollégaként kezeljék őket, és vonják be a mindennapi feladatokba.

5.5 Könyvtáron belül kedvelt munkakörök

A hallgatókat megkérdeztük arról is, hogy a könyvtári munka melyik ága érdekli őket leginkább, de ehhez nem kapcsolunk hipotézist ebben a kutatásban. A válaszokat tartalomelemzéssel megnéztük a kitöltések évfolyama szerint, amelyből jól látható (9. ábra), hogy a tájékoztatás és a feldolgozás a legnépszerűbb terület. Sok könyvtáros-hallgató egyszerre több munkakört is megjelölt, gyakran a tájékoztatást és a feldolgozást egyszerre, de az összehasonlíthatóság kedvéért a 9. ábrán a százalékos arányt tüntettük fel, hogy melyik munkakört hányan említették az adott mintában. Míg 2010-ben döntő többségben a tájékoztatást

írták be a válaszadók a szabad szöveges mezőbe (63% említette), addig a másik két évben ennél nagyobb volt a megosztottság. Bár 2017-ben is többen voltak a hallgatók közül, akik tájékoztatóként szeretnének inkább elhelyezkedni (55%), addig 2011-ben valamivel a feldolgozás irányába billent a mérleg a válaszok szerint (43% a 39%-hoz képest).

A legkedveltebb két könyvtári munkakörön túl azonban nagyon változatos a helyzet a különböző évek eredményei szerint. 2010-ben harmadik helyen a gyűjteményszerzés végzett 8%-kal, de ezt 2011-ben és 2017-ben egyáltalán nem említették a hallgatók. Az információmenedzsment és a digitalizálás 2011-ben végzett 6-5%-os népszerűséggel, és ugyan 2010-ben és 2017-ben is említették ezeket a munkákat a hallgatók, de csak 2-3%-os arányban. Az informatika is 2011-ben volt a legnépszerűbb (4%), de 2010-ben is többen említették (3%), míg 2017-ben egyáltalán nem merült fel a terület a válaszok között. Azonban a könyvtári marketinghez, rendezvényszervezéshez kapcsolódó feladatok 2011-ben egyáltalán nem jelentek, míg 2010-ben és 2017-ben is a kitöltők 3-3%-a említette ezeket a feladatokat. Tehát a hallgatók körében egyértelműen a tájékoztatás és a feldolgozás a legnépszerűbb könyvtári feladat, amelyet



9. ábra A hallgatókat érdeklő munkakörök százalékos megoszlása a vizsgálati évek arányában

a legtöbben említették a válaszadók közül, de ezen felül már nagyon nagy a szórás, hogy milyen más területen tudnák a hallgatók elképzelni magukat. Vélhetően a felsőoktatási intézményeken kínált szakirányokból is következik a válasz, de ezenkívül érdemes lenne a kérdést tovább elemezni például a hallgatók aktuális évfolyama szerint, mivel valószínűleg a mesterképzésre járók már nagyobb rálátással rendelkeznek a választható munkakörökre.

6. Összefoglalás

A kutatás áttekintette, hogy a magyarországi informatikus könyvtáros hallgatók hogyan tekintettek az elhelyezkedési esélyeikre 2010-ben, 2011-ben és 2017-ben. A hallgatói létszám a vizsgálat kezdete óta csökkenést mutat, de a hallgatók véleménye (n=223) alapján nem tűnik úgy, hogy egyre biztosabbak lennének az elhelyezkedésükben a szak elvégzését követően. Bár 2017-ben a felmérés kitöltői kifejezetten nagy arányban gondolták (83%), hogy a diploma megszerzése után el fognak helyezkedni egy könyvtárban, és 2010-ben is 76% volt az arány, de 2011-ben mindössze 65%.

Azok a hallgatók, akik nem látnak esélyt a saját elhelyezkedésükre, főleg egy másik diplomával (12%) vagy másik végzettséggel (10%) szeretnének munkát kapni. A hallgatóknak azonban csak egy része lenne pályaelhagyó, vannak, akik inkább a könyvtári munka miatt szeretnék még bővíteni az ismereteiket. Sokan azonban külföldön próbálnának sikert (7,6%) elérni a hallgatók közül, ahol viszont nem a könyvtári végzettségre támaszkodnának.

Az elhelyezkedéssel kapcsolatos hipotéziseinket sorban sikerült megcáfolni, és a korrelációs számítás sem bizonyította, hogy lenne kapcsolat a vizsgált változók között. Azaz nem igazolódott be, hogy a budapesti hallgatók sokkal kevésbé szeretnének könyvtáron belül elhelyezkedni, a szakmában tájékozottabb hallgatók jobban hinnének az elhelyezkedésben vagy jobban ismernék a béréket. Továbbá nem igazolódott, hogy akik szerint leginkább kapcsolatokkal lehet elhelyezkedni, azok kevésbé hinnének a saját esélyeikben. A BA-s hallgatók azonban valóban valamivel jobban hisznek az elhelyezkedésükben, de ezt érdemes lenne tovább vizsgálni.

A kedvelt munkakörök közt minden évben többségben a tájékoztatás és a feldolgozás szerepelt,

ennél sokkal kisebb arányban jelent meg például az információmenedzsment, a könyvtári marketing vagy a digitalizálás.

A megkérdezett hallgatók többsége felsőoktatási könyvtárban vagy városi könyvtárban szeretne leginkább elhelyezkedni, de a név szerint említett könyvtárak közül a Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár, az Országos Széchényi Könyvtár és az Országgyűlési Könyvtár a legnépszerűbb. Sokan szívesen folytatnák a munkát a korábbi szakmai gyakorlati helyükön (31,4%), de nem ők vannak többségben. Előfordul, hogy a hallgatók az egyetem mellett már elhelyezkednek valahol, és ott folytatnák a munkájukat. Vannak azonban negatív vélemények is a szakmai gyakorlati helyekről, de összességében a pozitív vélemények kerülnek előtérbe.

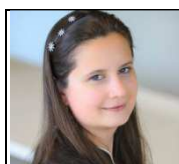
A hipotéziseken és az előzetes feltételezéseken kívül a vizsgálat rámutatott két dologra, amit még érdemes lenne tovább kutatni és elemezni. Az évek során a felméréseink szerint csökkent a hallgatók szakma iránti „tájékozottsága”, azaz a látogatott könyvtárakból, az ismert könyvtári hangadó szakemberekből (véleményvezérek) és ismert folyóiratokból generált mutató átlagértéke. A kutatás rámutatott ezenkívül arra, hogy a hallgatók döntő többsége szerint kapcsolatokkal lehet itthon elhelyezkedni, amit fontosabbnak látnak még a végzettségnél, egyéb ismereteknél, az elkötelezettségnél és főleg a szakmai szervezeti tagságnál.

Irodalom

- [1] KISZL P.: Ízlik-e a blogonai? A többciklusú informatikus könyvtárosképzés eddigi tapasztalatai. = TMT, 57. évf. 1. sz. 2010.
- [2] BARTOS É.: A könyvtárosok jövője: a könyvtárosképzés jövője. = TMT, 53. évf. 9. sz. 2006.
- [3] CZEGLÉDI L.: Gondolatok a könyvtári gyakorlatról: értékelés, megvalósulás, minőség. = Könyvtári Figyelő, 53. évf. 1. sz. 2007.
- [4] KÓRÓDY J.: Könyvtáros hallgatók szakmai gyakorlatainak tapasztalatai vállalati információs környezetben – felkészítés a munkaerőpiacra. = TMT, 59. évf. 9. sz. 2012.
- [5] BARTOS Éva: "Diplomás könyvtáros állást keres". = Könyv, Könyvtár, Könyvtáros, 16. köt. 12. sz. 2007. p. 3-11.
- [6] MOUNT E. szerk.: Opening new doors : alternative careers for librarians. Washington, Special Libraries Association, 1993., p. 271

- [7] CZEGLÉDI L. i.m.
- [8] KISZL P. i.m.
- [9] Részletesebben a képzésekről a szerző több szakirodalomban is ír. KISZL.: Üzleti információ, céginformáció és a könyvtárak. Budapest, ELTE, 2005. p. 189-209. és KISZL P.: A jövő információbrókerei: könyvtáros hallgatók felkészítése a vállalkezési tevékenységre. = MIKULÁS G. szerk.: Információból üzleti érték. Az információbróker környezete és munkája. Budapest, MIBE, 2006. p. 67-73.
- [10] Informatikus könyvtáros szak: Végzés utáni kilátások = Felvi.hu. Letöltés ideje: 2018.08.30. Forrás: https://www.felvi.hu/felveteli/szakok_kepzesek/szakleirasok/Szakleirasok/index.php/szak/42/vegzes_utani_kilatasok
- [11] Informatikus könyvtáros szak: Szakmatérkép = Felvi.hu. Letöltés ideje: 2018.08.30. Forrás: https://www.felvi.hu/felveteli/szakok_kepzesek/szakleirasok/Szakleirasok/index.php/szak/42/szakmaterkep
- [12] A kérdőívben szereplő, könyvtári véleményvezérekre vonatkozó kérdés 2010-es eredményét két előadásban fejtettük ki. HABÓK L., MIKULÁS G.: Szervezeti kultúra a könyvtári versenyképesség eszközeként. Előadás az MKE Vándorgyűlésen, 2010. Továbbá MIKULÁS G., HABÓK L. (2011): Measuring predictive competitiveness of library managers from their narratives – a new approach = BOBCATSSS 2011: Finding new ways. Szombathely, Magyarország, 2011.01.31-2011.02.02. Szombathely, pp. 230-237.
- [13] LENGYELNÉ M. T.: Permanens-e az informatikus könyvtáros szak népszerűtlensége? Előadás az MKE Vándorgyűlésen, 2013. Letöltés ideje: 2018.08.30. Forrás: <https://slideplayer.hu/slide/2118494/>
- [14] ESZENYINÉ B. M.: A tanulás szerepe az életpályaépítés során: az iskolarendszerű képzés. = Könyvtári Figyelő, 61. évf. 1. sz. 2015.
- [15] MELEG S.: Bérek, bérpótlékok 2018-ban. Letöltés ideje: 2018.08.30. Forrás: http://www.tamogatoweb.hu/irasaink/berek_berpotlekok_2018_01_06.pdf

Beérkezett: 2018. IX. 3-án.



Habók Lilla

HWSW.hu informatikai szakújságíró;
Digitális Állampolgárság-kutató,
E-mail: habok.lilla@gmail.co



Szabó Gábor

ELTE TáTK szociológia BA szakos
egyetemi hallgató,
E-mail: szgabi22@gmail.com

Online források a hagyományos katalógusokban

Egy XXI. századi könyvtár esetében könnyen előfordulhat, hogy dokumentumállományának túlnyomó része az épület falain kívül, az online térben található megvásárolt, vagy licencelt elektronikus dokumentumok formájában. Így nem lehet eltekinteni az ilyen online források katalógusban való feltüntetésétől. Az elektronikus könyvek és folyóiratok speciális tulajdonságai miatt a hagyományos könyvtári feldolgozó munkameneten változtatni kellett.

A Szegedi Tudományegyetem esetében az online források már az állomány negyötödét is kiteszik, így a kihívás fokozottan érinti a könyvtárat. Mi akadályoz minket abban, hogy az online forrásokat a feldolgozóink írják le ugyanúgy, mint a nyomtatott könyveket, folyóiratokat?

- Elsősorban a mennyiség. A már elkészült online katalógus naprakészen tartása is évi 120–130 ezer rekord „megmozgatását” igényli.
- Az állomány nem statikus. Az előfizetett adatbázisok, forráscsomagok folyamatosan, akár havonta új tartalommal frissülnek, az elavultak pedig kikerülnek a hozzáférés köréből. Ezért feleslegesnek tűnik, hogy olyan minőségű, időtálló rekordok készüljenek róluk, mint a tervezett selejtezésig állományunkban maradó dokumentumokról, fontos viszont, hogy a változás minél hamarabb követhető legyen az egyébként statikus katalógusban.
- Fontosabb, hogy a rekordok az elektronikus forrásról a használathoz, hozzáféréshez szükséges, funkcionális adatokat tartalmazzák, melyeket gyakran csak a beszerzést lebonyolító e-forrás-könyvtárosok látnak át, akik a licencszerződéseket kezelik.

A rekordokhoz a nyers adatokat (szerző, cím, kiadó) jó esetben a szolgáltatóktól szerezzük be listás (xls, csv) formában, ahol az oszlopok az egyes mezőknek, a sorok a rekordoknak feleltethetők meg. Sajnos a szolgáltatók sokáig nem tartották szükségesnek, sőt akadályozták a metaadat-szolgáltatást más rendszerek, mint például a katalógus számára, ezért gyakran kerülő utakon kellett beszerezzük az adatokat, a föderatív adatbázis-keresőnk tudásbázisát célozatosan exportálva. Ezeket a nyers adatokat egészítjük ki az általunk fontosnak vélt mezőkkel, megjegyzésekkel, mint például: az egyidejű engedélyezett felhasználók száma, jelszóval, egyetemi hálózatról, csak online olvasásra, egyéni regisztrációval vagy szabadon elérhető forrás, a hozzáférés időintervalluma, a késleltetett hozzáférés hónapjainak, napjainak száma stb. Gyakorlatilag egy mini használati útmutatót rejtünk a MARC-rekordba (1., 2. ábra), hogy az olvasót ne lephesse meg a sokféle szolgáltatói felület sokféle technikai megoldása és lehetősége, hiszen nem tudunk könyvtárost ültetni minden olvasónk mellé.

A leggondosabban a rekordok 856-os mezejébe illesztett URL-ekkel járunk el. Ezeknek direkt, permalinkeknek kell lenniük, közvetlenül az adatbázisban lévő e-forrásra mutatóknak, hogy a katalógus használóinak már ne kelljen a céladatbázisban tovább keresgélennie. Folyóiratok esetében az archívumoldalt tesszük a rekordba, mert onnan könnyedén léphetnek a kurrens, vagy a régebbi számok felé. Az így összeállt adathalmazt MARC-rekordokká konvertáljuk, és katalógusba töltjük tömegesen.

A rekordok kapnak *extra mezőt* is, melyet nem a felhasználóknak, hanem az e-forrás könyvtárosainak szánunk. A sorozati cím mezőben feltüntetjük az adatbázist, adatbázisrészt, e-forráscsomagot, amelybe a rekord tartozik. Ennek több praktikus célja is van.

Az e-forrás katalógusépítés-karbantartás szempontjából fontos, hogy ezekkel az általunk csak „csomagmezőnek” nevezett, 490-es és 830-as mezőkkel megjelölt rekordok egy jól megfogható halmazt alkotnak a katalóguson belül, melyet más-képpen lehetetlen lenne utólagosan definiálni. Még a 856-os URL-mező alapján is megoldhatatlan egy ilyen utólagos csoportképzés, hiszen egy

245	0	0	\$aSobotta atlas of human anatomy \$h[elektronikus dokumentum] \$bgeneral anatomy and musculoskeletal system : vol. 1. \$cThomas Klonisch et al.
250			\$a15. ed.
256			\$aKönyv
260			\$aMunich \$bUrban and Fischer \$c2011
506			\$aA Szegedi Tudományegyetem IP tartományán belül elérhető.
583			\$xpevi,te
695			\$aAnatómia
695			\$aAnatomy
699			\$aK
700	1		\$aKlonisch, Thomas
856	4		\$3Full text, <u>1 felhasználós</u> \$uhttp://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=808110 \$zA Szegedi Tudományegyetem hálózatán
876			\$a2185063 \$p(barcode)bibEJO00004570 \$h011000011 \$t2185063

1. ábra Felhasználói útmutató a rekordban

005			20180226105527.1
007			cr
008			140221s2014 gw d 000 eng d
020			\$a978 0 7020 5251 4
035			\$a(OCOLC)897146199
040			\$aSZ1 \$bhun
080			\$a611
245	0	0	\$aSobotta atlas of human anatomy \$h[elektronikus dokumentum] : \$bgeneral anatomy and musculoskeletal system : vol. 1. \$ced. by F. Paulsen, J. Waschke
250			\$a15. ed.
260			\$aMünchen \$bUrban und Fischer \$c2014
506			\$aA Szegedi Tudományegyetem IP tartományán belül elérhető.
583			\$xte,pevi
695			\$aAnatómia
695			\$aAnatomy
699			\$aK
700	1		\$aPaulsen, Friedrich
700	1		\$aWaschke, Jens
856	4		\$3Full text, <u>csak online olvasható</u> \$uhttps://www.clinicalkey.com/dura/browse/bookChapter/3-s2.0-C20130046889 \$zA Szegedi Tudományegyetem hálózatán
876			\$a1934484 \$p(barcode)bibEJO00003067aa \$h011000011 \$t1934484

2. ábra Felhasználói útmutató a rekordban

www.sciencedirect.com bázisURL-en is több csomag-előfizetésünk, -vásárlásunk, -hozzáférésünk van.

Abban az esetben, ha valamilyen oknál fogva egy adatbázisnál működési probléma lép fel, nem kell felsoroljuk a gyakran több ezer rekordot és címet, amit érint a hozzáférés elvesztése, ezek a csomagmezőnek köszönhetően pontosan látszanak, és kilistázhatók.

Ugyanezzel a mezővel válogatjuk le a frissíteni kívánt adatbázis, vagyis rekordhalmaz elemeit is.

A csomagmezővel töröljük a frissíteni kívánt adatbázishoz tartozó rekordokat, és a korábban ismertett módszerrel a helyükre bekerülnek az új, frissített rekordok.

A módszer precizitása attól függ, hogy milyen alaposan vannak előzetesen felépítve a rekordhalmazok. Érdemes pontosan követni a kereskedelmi forgalomban lévő termékek elnevezését és tartalmát. Jó ötletnek tűnhet, hogy az egyszerűség kedvéért a rekordokban csak annyit tüntetünk fel, hogy „EbscoHost”, nem foglalkozva azzal, hogy a platformon több adatbázist is szolgáltatnak. Ez eset-

ben viszont nem fogunk tudni precízen hozzányúlni a frissíteni kívánt halmazhoz, ha teszem azt az EbscoHost – Academic Search Ultimate adatbázisban kell rekordfrissítést végrehajtani, és ezáltal sokkal több rekordot kell megmozgassunk, esetleg feleslegesen. Ugyanez igaz az adatbázis-előfizetés lemondása esetén történő rekordtörlés esetén is. Érdemes tehát a kiadói termékek struktúráját pontosan tükröztetni a katalógusban (3. ábra).

Felmerül a kérdés, hogy miért kell fáradsunk katalógusépítéssel, rengeteg befektetett munkaidővel, hiszen a szolgáltatók a teljes szöveg indexelését is biztosítják. Valóban, minden szolgáltató a saját tartalmát visszakereshetővé teszi, saját keresőmotorjával. Olvasói tájékoztatás során viszont nagyon nehézkes több tucat adatbázist külön-külön lekeresni.

Miért nem bízhatjuk a nagy internetes keresőmotorokra a keresést, ha már online tartalomról beszélünk? A dokumentumok többségét több platformról is be tudjuk szerezni. Ebből egyet, a kiadói felületet találják meg a keresőmotorok, az intéz-

ményi hozzáférés viszont jó eséllyel nem ott van, hiszen a kiadónál a legdrágább az előfizetés.

Vannak kifejezetten föderatív adatbázis-kereső motorok, melyek a fenti probléma megoldására lettek fejlesztve. Bár ezek hihetetlenül hasznos eszközök, akármit állítanak a szolgáltatók, nem lehet minden forrást integrálni.

Tehát, jobb híján, még maradnak a hagyományos katalógusok, mint felettes adatbázisok.

Arról viszont érdemes beszélni, hogy a fenti munkafolyamatot nem kellene minden intézménynek egyénileg elvégezni, elegendő lenne egy könyvtárnak figyelnie és követnie az adatbázis-változásokat, majd a rekordokat áttöltenie a többi intézmény katalógusába. Nagyszerű kezdeményezés erre a MTA – EISZ új Compass adatbázisa¹. Sajnos kapacitáshiány miatt még az EISZ nem tudja felvállalni az intézmények nem konzorcionális forrásainak feldolgozását, illetve a megfelelő rendszerességű frissítést.

000		00746nas 2200229 c 4500
001		bibEJL00383156
005		20170125222002.5
007		cr
008		170125d19741978xx eng d
022		\$a0361-7181
040		\$aSZ1
080		\$a3
245	0 4	\$aThe Journal of California Anthropology \$h[elektronikus dokumentum]
256		\$aFolyóirat
260		\$bMalki Museum, Inc. \$c1974-1978
490	1	\$aJstor Arts and Sciences IX
506		\$aA Szegedi Tudományegyetem IP tartományán belül elérhető.
695		\$aTársadalomtudományok
695		\$aSocial Sciences
699		\$aF
830	0	\$aJstor Arts and Sciences IX
856	4	\$3Full text \$uhttp://www.jstor.org/journal/jcalianth \$za Szegedi Tudományegyetem hálózatán
876		\$a2317521 \$p(barcode)bibEJL00383156 \$h01100011 \$t2317521

3. ábra A kereskedelmivel megegyező csomagnév a rekordban

Hoczopán Szabolcs
(Szegedi Tudományegyetem)

Ma csak egy kisebb kört ment a facebookos szégyenmozdony

Ezúttal csak annyi derült ki, hogy nem sokkal ezelőttig a zárt csoportokból is ki lehetett szipantani a felhasználói adatokat.



A CNBC beszámolója szerint alig két hete szüntette meg a Facebook egy olyan rést, amely lehetővé tette, hogy harmadik fél információkat gyűjthesse a zárt Facebook-csoportok tagjairól. Ezzel együtt lelőtték azt a Chrome-kiterjesztést is, amely kifejezett szolgáltatásként kínálta a név, munkahely, beosztás, email cím vagy profilhivatkozás megszerzését a facebookos csoportokból.

A dolog lényege, hogy zárt csoportokról beszélünk, a Facebookon léteznek ugyanis nyílt, zárt és titkos csoportok is. Az utóbbi két esetben nyilvánvalóan magasabb elvárásokról beszélhetünk a személyes adatok védelmében, legyen szó akár magáról a tagságról, akár – a titkos csoportok esetében – még a csoport kereshetőségéről is.

Nem nagy gáz, de azért megszüntetjük

A CNBC cikke speciel egy olyan privát felhasználói csoport kapcsán született, amelynek témája az emlőrák kockázatát növelő BRCA-mutáció. Ide a legkritikább esetben azért kéri valaki a felvételét, mert tematikus marketinglistákon akar szerepelni, mint ahogy a csoporton belül is kiemelt fontosságú a diszkréció, tekintve, hogy már a csoport neve is

minősített egészségügyi információt szolgáltat a tagokról.

Egy ilyen csoportnak természetesen nem lenne sok értelme, ha titkosan – vagyis nem kereshetően – működne, azonban az sem véletlen, hogy a benne megosztott tartalom nem férhető hozzá bárki számára. A csoport egyik adminisztrátora azonban észrevette, hogy ettől a csoport 9 ezer tagjának adatait ugyanúgy le lehet szedni a megfelelő – ebben az esetben a grouply.io nevű – kiterjesztés segítségével.

Ez a cikk független szerkesztőségi tartalom, mely a T-Systems Magyarország támogatásával készült.

A Facebook a legelső megkeresésére még azt közölte, hogy vizsgálja a csoportok adatkezelési lehetőségeit, és nem kizárt, hogy sor kerül majd olyan változtatásokra, amelyek megoldást jelentenek a most felmerülő problémák némelyikére. A panaszosok ezt nem tartották kielégítő válasznak, végül a Facebook június végén megszüntette a lehetőséget a zárt csoportok felhasználói információinak ilyen típusú begyűjtésére.

Egyszer-egyszer proaktívak is lehetnének

Az ügy itt akár véget érhetne, ha nem ez lenne rövid időn belül az ikszedik olyan eset, amikor kiderült, hogy a közösségi oldal milyen nagyvonalú (és a legkevésbé sem transzparens) megoldásokat biztosít partnereinek és marketinges ügyfeleinek a felhasználói adatok bányászatára. Másrészt, továbbra is kizárva a rosszhiszeműséget, kezd komolyan ijesztővé válni az az értetlenség, amellyel a cég a felmerülő aggályokat kezeli.

Kétségtelen, hogy ma már a Facebook is sokkal többet tesz a személyes adatok védelméért, mint amennyit azelőtt tett, hogy a közelmúltbeli botrányokkal a politika figyelmét is magára irányította – ilyen például az API-khoz való hozzáférés formális auditokhoz kötése, amivel a cég korábban sok kellemetlenséget spórolt volna magának. Ugyan-

akkor az ilyen esetek kapcsán egyre nyilvánvalóbb, hogy a potenciális veszélyek között a legelső helyen van a fejlesztő-üzemeltetők felelőtlensége.

Forrás: <https://bitport.hu/ma-csak-egy-kisebb-kortment-a-facebookos-szegyenmozdony>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Egy IT-biztonsági szakembernek ezt mind tudnia kell

Nem a diploma számít, hanem a napra kész tudás és az üzleti területek átlátása – és azt is honorálják a munkáltatók, ha valaki hajlandó magát továbbképezni.



Olyannyira felértékelődött az IT-biztonság, hogy például Németországban már a legjobban fizetett szakemberek lettek az IT-biztonsági szakértők, átlagosan évi 75 ezer eurót lehet keresni ezen a pályán. A vastag eurókötegek ellentétele azonban a szerteágazóbb tudás. Közel sem elég, hogy valaki ért a víruskeresőkhöz, és tudja konfigurálni a vállalati tűzfalat. A felértékelődés nem véletlen: szintén német adat, hogy a vállalatok kétharmadát dokumentáltan érte már hackertámadást – és minden második támadás sikeres is volt! Ebből következik, hogy ma már iparágtól függetlenül minden szervezet komoly veszélynek van kitéve.

Mindenki akar IT-biztonsági szakértőt

A támadásoknak való kitettség erősödése magával hozta a szakemberigény növekedését is. De kiket, pontosabban milyen képességű, tudású és felkészültségű szakembereket keresnek?

A legtöbb állásajánlatban a pozíciót meglehetősen tágan fogalmazzák meg: IT-biztonsági szakértő, adatvédelmi vagy adatbiztonsági szakember szerepel az elnevezésben, de sokan keresnek tanácsadókat is, sőt egyre gyakoribb, hogy IT-

biztonságra szakosodott szoftverfejlesztőt keres egy szervezet.

Leszámítva a szoftverfejlesztőket szinte mindegy is, milyen fogalommal írják le az adott pozíciót. Az elvárásokban ugyanis nagyon kicsi a különbség: nincs szignifikáns eltérés a követelményekben, amiket egy adatbiztonsági vagy egy IT-biztonsági szakemberrel szemben támasztanak.

A két legfontosabb követelmény a stratégiai gondolkodás és a sebezhetőségmenedzsment. Ez szinte minden esetben elvárás. A Computerwoche több száz németországi hirdetést vizsgált meg, és mindegyikben talált erre utaló mondatot.

Elvárás egyfelől, hogy a szakértő képes legyen feltárni a vállalati rendszer sebezhetőségeit, stratégiát alkotni a védelemre. Mivel azonban a hackertámadások gyakran azért sikeresek, mert a dolgozók nem ismerik vagy figyelmen kívül hagyják a biztonsági irányelveket, a biztonsági szakértő feladata az is, hogy az alkalmazottakat felkészítse a veszélyekre, ellenőrizze az irányelvek betartását. Szintén fontos feladata, hogy felkészítse a menedzsmentet, az ügyfeleket és a biztonsági feladatokkal (is) foglalkozó részlegeket a szükséges feladatokra.

Nem a diploma számít...

A kulcspozíciókban elsősorban a tapasztalat számít és nem a diploma. Műszaki ismeretek nélkül azonban ezt a munkát sem lehet jól csinálni. Amikor egy vállalat IT-biztonsági szakértőt keres, éppen ezért főleg a munkatapasztalatot és fontosabb műszaki ismereteket határozza meg az elvárások között. Egy IT-biztonsági szakértő számára ma már elengedhetetlen, hogy jártas legyen a hálózati protokollokban (például a TCP/IP), a titkosítási technológiákban vagy épp a hozzáféréskezelésben (utóbbiról szól e havi kiemelt témánk).

Ugyancsak elvárás az IT-biztonsági szabványok – például az ISO/IEC 27000-es szabványcsalád – ismerete. Ehhez kapcsolódóan jó, ha egy IT-

biztonsági szakértő a helyi törvényi szabályozás részleteivel is tisztában van – Magyarországon például az Infotörvényt, valamint a GDPR-harmonizáció miatti legutóbbi módosításait kell alaposan ismerni.

A szakirányú végzettség a szerteágazó feladatok miatt ma már lényegében csak a szoftverfejlesztői területen elvárás. Ha azonban általánosan IT-biztonsági szakértőt keres egy cég, ez már másodlagos. Legfeljebb abból a szempontból érdekes, hogy a felsőfokú végzettséggel rendelkezők jellemzően könnyebben tovább(át)képezhetők.

Az IT-biztonság ma már a vállalatok egészét, lényegében az összes üzleti folyamatot áthatják. Ezeket a folyamatokat egy közgazdász végzettsé-

gű szakember sokkal jobban átlátja, és – természetesen megfelelő informatikai ismeretek birtokában –, az IT-biztonsági követelményekkel összhangba tudja hozni. Ugyanígy, a compliance-követelmények szigorodása miatt jó eséllyel pályáznak IT-biztonsági szakértőknek meghirdetett állásokra jogászok is – szintén megfelelő műszaki ismeretek birtokában. Utóbbiak például sokkal könnyebben megbirkóznak azzal, hogy a vállalatukat biztonsági szempontból is felkészítsék az EU általános adatvédelmi rendelete, a GDPR követelményeire.

Forrás: <https://bitport.hu/egy-it-biztonsagi-szakembernek-ezt-mind-tudnia-kell>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Fél, hogy lehallgatják a levelezését? Itt egy bombabiztosnak tűnő védelem

Egyelőre még bétás a Criptext fejlesztése, de már a tesztverziót is bárki próbálgathatja, aki nem Windowst használ. Utóbbira ugyanis kis késéssel érkezik.



Mindenekelőtt szögezzük le: nincs tökéletes védelem. Ha valaki nagyon belemélyed, szinte bármelyik rendszerben talál gyenge pontokat. Igaz ez a titkosítási megoldásokra is. Ez azonban nem érv a titkosítás használata ellen, hiszen már az is elrettentő lehet, ha egy információhoz csak túlságosan nagy erőfeszítés árán lehet hozzáférni.

Tehát szögezzük le gyorsan azt is: ha valaki fél, hogy lehallgatják a levelezését, használjon valamilyen titkosító eszközt. Például a Criptext legújabb fejlesztését. (A cég – és a szolgáltatás –

neve valószínűleg nem csak a titkosított szövegre, hanem a *Dan Brown* híres regényében, A Da Vinci-kódban szereplő, titkos információt rejtő tárgyra, a Cryptexre is utal, ami a Wikipedia szerint Brown leleménye.)

Az a biztos, ha nálunk a kulcs

A New York-i székhelyű Criptext abból próbál üzleti csinálni, hogy megbízható titkosítást kínál a felhasználók adataihoz. Maga a cég 2014-ben alakult, és kezdetben a Gmailhez fejlesztett titkosító kiegészítőt. Az akkori koncepciót fejlesztették tovább önálló szolgáltatássá.

A szakértők egyetértenek abban, hogy a legbiztosabb védelmet az adja, ha a titkosító kulcs a felhasználónál van, mert így a szolgáltatónak sincs lehetősége belenézni a rajta átfolyó adatokba. Ezt a módszert használja a Lavabit, a Wickr vagy az olyan népszerű alkalmazások, mint a WhatsApp, és ehhez az eszközhöz nyúlt a Silent Circle is – hogy csak néhány példát említsünk. (Ez a titkosítási mód persze kettős fegyver, mint azt a Telegram tavalyi esete mutatja, hiszen a bűnözőknek is eszközt ad a kezébe.)

Forrás: <https://bitport.hu/fel-hogy-lehallgatjak-a-levelezestet-itt-egy-bombabiztosnak-tuno-vedelem>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Gépi tanuló algoritmus emeli új szintre a földrengés-előrejelzést

Egy most publikált MI-modell a kutatók szerint hatékonyan térképezi fel a rengések interakcióját, amivel a jelenlegi módszereknél lényegesen pontosabb eredményeket adhat.



A Google MI-kutató részlegének szakemberei a Harvard Egyetem munkatársaival közösen egy olyan mesterségesintelligencia-modellt hoztak létre, amely képes előrejelezni a földrengések utórengéseinek helyét, akár az eseménytől viszonyított egy éves távlatban. A Nature magazinban publikált anyag szerint a rendszert majdnem 200 jelentősebb földmozgás és az azokat követő 130 ezer utórengés adatainak segítségével tanították, és megállapították, hogy már képes a jelenleg használt módszereknél hatékonyabban megjósolni az utórengéseket, amelyekből esetenként akár több ezer is követhet egy-egy főrengést.

A különböző főrengések epicentrumának vertikálisan 50, horizontálisan 100 kilométeres körzetében gyűjtött információkra alapuló adatkészlet feldolgozza az elmúlt évtizedek legnagyobb makroszeizmikus rengéseit, a 2011-es japán vagy a 2004-es szumátrai rengésektől az 1989-es San Franciscó-i vagy az 1994-es Los Angeles-i eseményekig. A magukat nem szeizmológusnak, hanem a „számítástechnikai földtudomány” művelőinek nevező kutatók szerint a mostani tapasztalatok egy ennél fontosabb kérdések vizsgálatában is felhasználhatók.

Fizikai alapokon előzték a statisztikát

Ilyen kérdés, például, hogy egészen pontosan mi idézi elő a földrengéseket. A VentureBeat ezzel kapcsolatban telefoninterjút készített az egyik szakemberrel, aki szerint a legtöbb neurális háló interpretációja borzalmasan nehéz dolog, a rendszerek sokszor egy fekete dobozra hasonlítanak. Fizikai ismereteik és saját elképzeléseik alapján most mégis értelmezhető eredményeket kaptak: az „output” ugyanis nem csak értelmes volt, hanem újfajta elméletekhez vezethet a földrengések kiváltó okaival kapcsolatban, ami érthető módon izgalomban tartja a kutatókat.

A modell egyelőre nem alkalmas rá, hogy predikciókkal szolgáljon a más típusú katasztrófák (például vulkánkitörések) nyomán tapasztalható rengésekről. A gépi tanuló alkalmazásokat, a neurális hálózatok következtetési képességeitől függetlenül, nem csak architektúrális szempontok határozzák meg, hanem ugyanennyire függnek a betanítástól is. Mivel most nem használtak tűzhányókhoz és más jelenségekhez kapcsolódó adatkészleteket, a rendszer minden bizonnyal alkalmatlan a más típusú események vizsgálatára.

A jövőbeni rengések előrejelzésére viszont, úgy tűnik, kifejezetten alkalmas lesz. A modell predikciós képességét a rendelkezésre álló adatkészletből véletlenszerűen kiválasztott és visszatartott főrengés-utórengés szekvenciákon validálták. A hálózat előrejelzéseinek 98 százaléka fizikailag is magyarázható, és nem csak az utórengések helyének meghatározására alkalmas, hanem olyan fizikai mennyiségeket határoz meg, amelyek a szeizmikus ciklus legaktívabb időszakában a rengések pontos előrejelzésére is alkalmasak. Ez azért is érdekes, mert a közelmúltig a statisztikai alapú előrejelzések pontosabbnak bizonyultak a fizikai alapúaknál.

Forrás: <https://bitport.hu/gepi-tanulo-algoritmus-emeli-uj-szintre-a-foldrenges-elorejelzest>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Kezd telítődni a hazai e-kereskedelem, de még van benne kraft

Az idei év első hat hónapjában 180 milliárd forintnyi árut pakoltunk a virtuális kosarakba. Ez 17 százalékkal több, mint egy évvel korábban.



A GKI Digital és az Árukereső.hu rendszeresen szondázza a hazai online kiskereskedelmi piacot. Az Online Kiskereskedelmi Index (OKI) idei harmadik felmérése elsősorban a marketingeszközök használatára fókuszált, de jó pár általános adatot és tendenciát is ki lehet olvasni a publikált jelentésből.

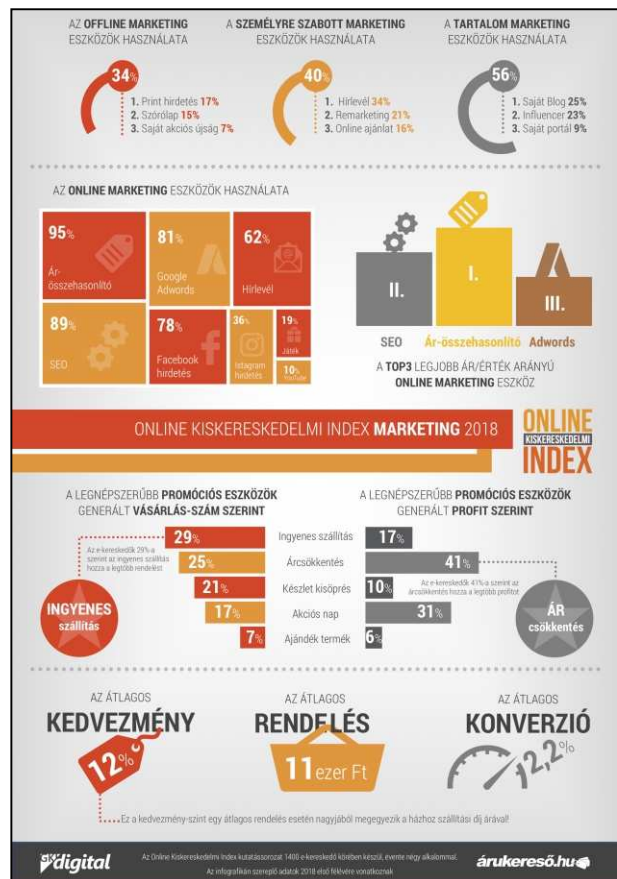
Még tart a lendület

A webáruházak tulajdonosai egyfajta aranykort éltek meg az elmúlt időszakban, hiszen a lakosság körében egyre elterjedtebbé vált az internethasználat, amire csak ráerősített az okostelefonok viharos elterjedése. Ennek megfelelően évről évre bővebb volt a megcélozható kör, és ez a forgalmi adatokon is meglátszott. Az eNet számításai alapján tavaly már a teljes hazai kiskereskedelmi volumen 6,2 százalékát tette ki az online értékesítés.

A friss OKI-felmérés arra jutott, hogy az év első felében nagyjából 180 milliárd forintot hagytunk a magyar webáruházakban, ami 17 százalékkal több, mint egy évvel korábban. Ez természetesen még mindig bőven több, mint amennyivel a teljes

kiskereskedelem bővülni képes, de a szakértők szerint már látszanak a telítődés jelei. Éppen ezért a használt marketingeszközök típusa, minősége és megfelelő aránya is egyre fontosabbá válik a piaci szereplők sikerében.

Az egy főre jutó éves online rendelésszám jelenleg 12 online vásárlás/év, az éves átlagos költség pedig megközelíti a 130 ezer forintot. Összehasonlításképp ez utóbbi érték a cseh piacon, egy vásárlóra vetítve meghaladja a 230 ezer forintnak megfelelő cseh koronát, miközben ott a rendelésszám is magasabb a magyar átlagnál.



A felemás kereskedői hangulatot tükrözi a GKI Digital és az Árukereső online kiskereskedelmi indexe is, amely 2018 harmadik negyedévében, 2016-hoz hasonlóan kismértékben csökkent, mi-

közben a tavalyi a harmadik negyedévre még pozitívabb hangulat volt a jellemző.

A nyomtatott hirdetéstől az influencerekig

Az internetes áruházak természetesen az online marketing adta lehetőségekkel élnek a leginkább, ezek közül az ár-összehasonlító oldalakat szinte mindegyik igénybe veszi, de majdnem 90 százalékuknál a keresőoptimalizálást sem hagyják ki. Ötből négyen a Google és a Facebook hirdetési platformjain igyekeznek kuncsaftokat találni, de elég markáns, több mint 60 százalékos az a tábor is, amelyik rendszeresen él az egyik legősibb eszközzel, a hírlevélküldés lehetőségével.

Egy érdekes kisebbséget alkotnak azok a webáruházak, amelyek offline felületeket is használnak boltjuk népszerűsítésére. Nagyjából minden harmadik internetes kereskedő használja a nyomtatott reklámokat, jellemzően azonban ezek a legnagyobb e-kereskedők, többek között a relatíve magas költségek miatt.

Már a hazai e-kereskedők is felismerték, hogy a vásárlók megtartásában és a legfiatalabb rétegek megszólításában egyre nagyobb szerephez jut a vásárló érdeklődését, információ-igényét kiszolgáló, a figyelmét lekötő tartalommarketing. A magyar piacon érdekelt webáruházak több mint fele (56%) már most is alkalmazza valamilyen módon ezeket az eszközöket, melyek közül a leggyakoribb a saját blog. Kisebb-nagyobb rendszerességgel frissülő rövid tartalmakat a kereskedők 25%-a publikál saját oldalán, de majdnem ugyanilyen aránnyal szerepel már a tartalommarketing egyik legújabb eleme, az influencer marketing. Ennek lényege, hogy a webáruház szolgáltatásait és konkrét termékeit a saját közönségére véleményformáló hatással bíró, jellemzően fiatal blogger (vagy vlogger) mutatja be életszerű, valós körülmények között. A kutatás készítői szerint azonban ez utóbbi ugyanakkor még gyerekcipőben jár Magyarországon, így az együttműködések keretei, finanszírozási formái is kiforratlanok.

Forrás: <https://bitport.hu/kezd-telitodni-a-hazai-e-kereskedelem-de-meg-van-benne-kraft>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Még szigorúbb lesz a Firefox a felhasználókövetéssel szemben

Hamarosan alpból tilt minden olyan szkriptet, amely a felhasználók böngészését követi. A Mozilla két lépcsőben építi tovább a védelmet.



Nem kérdez, hanem alpból tilt majd a Firefox minden olyan elemet a weboldalakon, melyeknek a felhasználói szokások követése a feladata – jelentette be egy blogbejegyzésben a Mozilla. Ez persze sok esetben azzal jár, hogy bizonyos oldalaknak a funkcionalitása is korlátozódik. A felhasználók azonban egy kezelőfelületet is kapnak, amin pontosan meghatározhatják, hogy melyik oldalak milyen adataikhoz férhetnek hozzá.

Jó ideje napirenden van

A Mozilla jó ideje napirenden tartja a kérdést. Amikor tavaly ősszel megjelent a Quantum, a sebesség mellett a feature-lista előkelő helyén voltak a magánélet védelmét szolgáló újdonságok. Alapértelmezetté vált az ún. tracking protection, ami a webes nyomkövető szkriptek tevékenységét korlátozta privát módban és hagyományos webezés közben is, valamint már akkor beígérték egy a Tor Browserből ellesztett funkciót, a HTML5 canvas fingerprinting elleni védelmet is.

Azóta folyamatosan finomítottak a követésblokkoló módszereken. A mostani bejelentés például nem is csak a magánélet védelmével magyarázza a követés korlátozását, hanem a teljesítményjavítással is. A Mozilla egy tanulmányra hivatkozva azt állítja, hogy a nyomkövető elemek nagyon lelassít-

ják a weblapok betöltődését: egy átlagos weblap betöltődési idejének több mint 55 százalékát a mindenféle trackerek letöltése teszi ki.

Először a lassító elemek szűrése jön

A Firefox Nightly (azaz a béta előtti tesztfázis) kiadásában már benne van az a követésblokkoló funkció, amely az oldalt lassító tracker elemeket iktatja ki. Szeptemberben egy szélesebb körű tesztfázis jön, és ha az sikeres lesz, a Firefox tervek szerint októberben megjelenő 63-as kiadásában már benne is lesz mint alapértelmezésben bekapcsolt funkció. A tesztelésbe (a Mozilla terminológiájában shield study) bárki szabadon bekapcsolódhat, illetve bizonyos funkciókat automatikusan tesztel a fejlesztő.

Januárra, a 65-ös kiadásban ígérik az ún. cross-site tracking megoldások blokkolását, amelyek különféle weboldalakon tudják követni a felhasználó útját és szokásait. Ez is része egy ideje a Nightly kiadásnak, és szintén belépett a shield-fázisba. A funkció korlátozza a cookie-kat és nem engedi hozzáférni a rendszer tárhelyéhez a harmadik féltől származó trackereket.

A Mozilla egyébként ezekkel a funkciókkal párhuzamosan további biztonsági fejlesztéseket is ígér. Alapértelmezetten több, biztonsági kockázatot is rejtő trackertevékenység blokkolása: a Firefox automatikusan tiltja majd a felhasználói viselkedés megfigyelését, a hardverkonfiguráció lekérdezésén alapuló fingerprinting megoldásokat. Meg fogják oldani azt is, hogy a böngészőn keresztül ne lehessen a gépre rakni olyan szkripteket, melyek kriptovaluta bányászására fordítják a gép erőforrásait.

Akit érdekelnek az új funkciók, itt talál segítséget a bekapcsolásukhoz.

Forrás: <https://bitport.hu/meg-szigorubb-lesz-a-firefox-a-felhasznalokovetessel-szemben>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Megint feltörték a feltörhetetlen pénztárcát

A Bitfi kihúzta a gyufát a hackereknél, a második alkalommal már kénytelen volt, hogy nem nevezik többé feltörhetetlennek a terméküket.



A pénztárca (wallet) programok azokat a biztonsági kódokat (tehát nem magát a virtuális pénzt, hanem a megfelelő privát kulcsokat) tárolják, amelyekkel a tulajdonos hozzáférhet saját címéhez, és akár tranzakciókat is indíthat a segítségével. Ezen belül többfajta, különféle eszközökre tervezett tárcatípusból választhatunk. A szoftver alapú tárcák egyik funkciója a „cold storage”, ami a kulcsok offline védelmét biztosítja, hogy azokhoz senki se férhessen hozzá a hálózaton keresztül; léteznek ezen felül kifejezetten hardver alapú megoldások is, amelyek elektronikusan tárolják a kódokat.

A Bitfi nevű kriptowallet nemrég azzal került be a hírekbe, hogy feltörhetetlen védelemmel hirdette magát. A gyártó reklámarca ráadásul az a *John McAfee*, akinek a neve az utóbbi időben nem feltétlenül vált a minőség szinonimájává. Így nem kis visszhangot keltett, amikor McAfee először 100 ezer, később a társaság további 250 ezer dollárt ajánlott fel a júliusban piacra kerülő tárca első sikeres feltöréséért – pontosabban a gyártótól igényelhető, 50 bitcoinnal feltöltött eszközök kifosztásáért.

A rootolás egy vasat sem ért

A kísérletekre nem is kellett sokat várni. A 120 dolláros eszközt legelőször is darabokra kapták, hogy kiderüljön: a „világ legszofisztikáltabb műszere”

tulajdonképpen egy némileg átalakított androidos telefon, amit a hardveres komponensek alapján összességében 35 dollár értékűre becsültek. A készülék ráadásul semmilyen védelemmel nincs ellátva a fizikai módosításokkal szemben: körömmel lepattintható a hátsó borítása, meg lehet piszkálni a hardverét, majd vissza lehet tenni a mit sem sejtő tulajdonos zsebébe.

Aztán nemsokára sor került a Bitfi rootolására is, nem beszélve a többi hiányosságról, mint például a kijelző és a chipkészlet közti, titkosítatlan I2C kapcsolat kihasználásáról, a fájlrendszer „dumpolásáról”, a felhasználói adatokat gyűjtő és továbbküldő szoftverről. Ezekért a Bitfi szerint azonban nem jár semmilyen jutalom: bár a „hibátlan, áthatolhatatlan biztonságot” emlegető gyártó valóban a bitcoinok átutalásáért tűzte ki a díjat, az egész kihívás nagyon gyorsan elkezdett komikussá válni.

A Bitfi és McAfee reakciói nemrég a legcikibb kereskedői magatartásért járó Pwnie-díjat is elhozták a Black Hat biztonsági konferencián, aztán augusztus végén kiderült: a bitcoinokat tényleg el lehet lopni a Bitfi tulajdonosaitól. Az eszköz egyébként – elvileg – nem tárolja a hozzáféréshez szükséges aktuális kulcsot, az azonosítás a titkos jelszó és a salt (egy véletlen bitsorozat) segítségével valósul meg. Mindez azonban nem sokat ér, ha a fizikai hozzáférést szerző támadó ki tudja nyerni a megfelelő kulcsokat, amelyeket a Bitfi a kellesténél jóval hosszabban tárol, még azután is, ha a felhasználó kikapcsolta a készüléket.

Erre már mehet a 250 ezer dollár

A sikeres „cold boot” hacket azóta hitelesítették is, így a Bitfi vezetőinek sem maradt sok választása, mint ötösből kettesbe váltani a korábbi hisztérikus hangnemről. Visszavonták a 250 ezres hibavadász jutalmat, amíg egy felbérelt külső szakértő megvizsgálja a sikeresnek mondott támadást (ennek részleteit egyébként a hackerek sem hozták nyilvánosságra, tekintettel a Bitfi néhány ezresre becsült felhasználói bázisára), és eltávolították olda-

lúkról a "feltörhetetlen" védelmet ígérő szövegeket is. McAfee egy videointerjúban magyarázta, hogy az egész kampányra csak a hírverés miatt volt szükség, a Bitfi képviselője pedig majdhogynem könyörögve magyarázta, hogy a cégnek semmi sem fontosabb az ügyfelek biztonságánál.

A Bitfi dolga innentől nem lesz könnyű. A termék-visszahívás nemigen jön szóba, hiszen az eszközök a jelek szerint valóban tárolják a biztonsági kulcsokat, a szakértők szerint pedig egy firmware-frissítéssel sem lehet megoldani a problémát, mivel a Bitfi wallet olcsó Mediatek chipkészletet egyszerűen nem ilyen célú alkalmazásra tervezték, így bizonyos funkciói nem tilthatók vagy módosíthatók a firmware-en keresztül.

A tanulságot viszont könnyű lesz levonni: ha korábban még Oracle-szintű cégek is ráfaragtak a feltörhetetlen termékekkel való hencegésre, akkor egy startup számára sem biztos, hogy ez a legjobb módja a figyelem felkeltésének.

Ez a cikk független szerkesztőségi tartalom, mely a T-Systems Magyarország támogatásával készült. Részletek:

<https://bitport.hu/impreszum#szponzoracioChromeHTML\Shell\Open\Command>

Forrás: <https://bitport.hu/megint-feltortek-a-feltorhetetlen-penztarcat>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Negyvenéves parancskészlet miatt egy töltővel feltörhető az androidos telefonok

Egy 1981 óta létező utasításkészlet miatt hozzá lehet férni egy sor androidos okostelefon és tablet adataihoz. A veszély nem csak elméleti, és az IoT eszközökben is problémát okozhat.



Több millió okostelefont és tabletet veszélyeztet egy olyan sérülékenység, amit a közelmúltban azonosított egy kutatócsapat. A sérülékenység kihasználásával akár a teljes irányítást meg lehet szerezni a megtámadott rendszer fölött. A legnagyobb gyártók, többek között a Asus, a Google, a HTC, a Huawei, a Lenovo, az LG, a Motorola, a Samsung, a Sony és a ZTE készülékei is veszélyben vannak – írja a ThreatPost.

Egy ősrégi parancskészlet a bűnös

A sérülékenységre egy kutatási projekt derített fényt, melyben a Floidai Egyetem, a New York-i Állami Egyetemhez tartozó Stony Brook Kutatóegyetem és a Samsung amerikai kutatóközpontjának munkatársai vizsgálták az ún. AT-parancsok nyújtotta támadási felületeket.

Az AT (ATtention) parancsok az ún. Hayes parancskészlet egy csoportjának gyűjtőneve. Ezt a parancskészletet *Dennis Hayes*, a modemgyártó Hayes Microcomputer Products alapítója, fejlesztette ki 1981-ben modemjeihez. Ezekkel a parancsokkal lehetett létrehozni a modemes kapcsolatot,

azaz tárcsázni, felépíteni a kapcsolatot vagy a kapcsolat paramétereit módosítani. Bár azóta sok minden változott, a parancskészlet egy részét mind a mai napig használják – például a mobiltelefonok is.

Bár a Hayes parancskészlet kiadása óta nagyon sokat fejlődött a kommunikáció, a parancskészletet a fejlesztők adottnak vették, és nem is nagyon foglalkoztak vele. Érvényesült a régi – és gyakran rossz eredményre vezető elv –, hogy ami működik, ne akarjuk megjavítani. A kutatók kiderítették, hogy a korábbi szöványos támadások ezért is következtek be: a készülégyártók ugyanis nem építettek megfelelő védelmi mechanizmusokat az AT-parancsok köré.

A parancskészlet nagyon rugalmas. Van ugyan egy olyan alap, amit minden készüléknek támogatnia kell, de ez szabadon bővíthető, és a gyártók lelkesen bővítik is. Az AT-parancsokat sok esetben amolyan univerzális interfészként használják az operációs rendszer és az alacsonyabb szintű összetevők, például az alapsávi modem között, és sok funkciót ezekkel oldanak meg – sokszor dokumentálatlan módon. A kutatók éppen ezért aprólékosan végignézték több mint kétezer androidos firmware-t. Így végül több mint 3500 különféle AT-parancsot találtak.

A kutatás egyébként még csak az első fázisában tart. Eddig azt vizsgálták, hogyan lehet a parancsokat kiaknázni az USB porton keresztül – a wifis és a bluetooth-os kapcsolat vizsgálata még folyik. Bár a feltárt kockázatok eszközönként eltérőek voltak, szinte mindegyik kellően súlyos volt ahhoz, hogy lényegében védtelenné tegye a készüléket egy esetleges támadással szemben.

Ezekre lehet használni a védtelen AT-parancsokat

A kutatás során nem csak a potenciális sérülékenységeket tárták fel, hanem arra is készítettek proof of conceptet, hogy azokat hogyan és mire lehet kihasználni. Lehet módosítani a firmware-t,

meg lehet kerülni a rendszer védelmi mechanizmusait, fel lehet oldani a képernyőzárat, adatokat lehet ellopni a készülékről, különféle műveleteket lehet végrehajtani a rendszerben. A kutatók sok készüléknél találtak olyan nem dokumentált AT-parancsokat is, amelyek segítségével a támadó teljes mértékben átveheti az irányítást az adott készülék felett.

Emellett sikerült kiolvasni az IMEI-azonosítót, az akkumulátor töltöttségi szintjét, a telefon sorozatszámát, a gyártót, a szoftververziót és a SIM-kártya adatait is.

A legnagyobb veszélynek azok a készülékek vannak kitéve, melyek zárolt képernyő esetén is reagálnak az AT-parancsokra. Szerencsére a vizsgált rendszerek többségénél ez nincs így, és csak akkor vannak veszélyben, ha a felhasználó engedélyezi az USB hibakeresés funkciót. Tegyük hozzá gyorsan, ez azért nem kézenfekvő, hiszen ez a funkció alapból nem érhető el. Használatához be kell lépni a fejlesztői módba, amit csak a legelszántabb felhasználók szoktak megtenni. Emellett

a telefonhoz fizikailag is hozzá kell férni, hogy az USB porton keresztül lehessen vele kommunikálni.

Ugyanakkor az is bebizonyosodott, hogy a fejlesztői módban és az USB hibakeresés funkciót bekapcsolva használt készülékeket akár egy reptéri töltőállomáson is simán feltörhetik, mert a töltőn keresztül nem csak áram, hanem minimális kód is bejuttatható a rendszerbe.

A kutatók felfedezéseikről értesítették az érintett gyártókat. A munkát ki akarják terjeszteni az iPhone-okra, valamint az IoT eszközökre is, melyek szintén használnak AT-parancsokat.

Ez a cikk független szerkesztőségi tartalom, mely a T-Systems Magyarország támogatásával készült. Részletek:

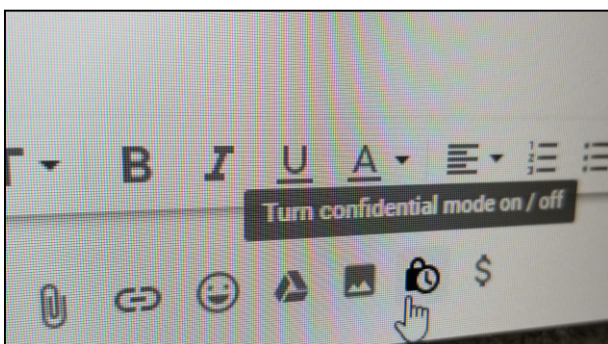
<https://bitport.hu/impresszum#szponzoracioChromeHTML\Shell\Open\Command>

Forrás: <https://bitport.hu/uj-veszelyforrast-talaltak-az-androidos-telefonokban-az-iot-eszkozok-sincsenek-biztonsagban>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Nem akar nyomot hagyni? Küldhet önmegsemmisítő levelet a Gmailből is

A bizalmas üzemmód használatakor beállítható, hogy a levél mikor semmisüljön meg. Nem csak gmailes levelezőpartnerrel működik.



Két fontos biztonsági újítással gazdagodik a Gmail. A Google a napokban általánosan elérhetővé tette az önmegsemmisítő levelek küldésének lehetőségét. A másik újdonság, hogy az androidos és iOS-es Gmail appban is megjelent a már elküldött levél visszahívásának (Undo Send) lehetősége.

Önmegsemmisítő levelek

Már egy ideje lehet tudni, hogy lesz a Gmailben ún. Confidential Mode, azaz bizalmas mód. A Google hónapok óta teszteli ezt a funkciót, amelyben a küldő fél beállíthatja, hogy a bizalmas tartalmú leveleket a címzett milyen hosszú ideig érhesse el. A funkciót a webes felületen, valamint androidos és iOS-es eszközökön futó Gmail appokban is lehet használni.

A lehetőség használata egyszerű. A Gmailben írt levélben a láblécen megjelenik egy lakatot és órát ábrázoló ikon, arra kattintva indítható a bizalmas mód beállítása. Megadható, hogy a címzett a küldéstől számítva meddig tud hozzáférni a levélhez. Utána a levél automatikusan megsemmisül. A legrövidebb beállítható idő egy hét, a leghosszabb öt év.

A Google módszerében az a legjobb, hogy nemcsak gmailes levelezőpartnerrel használható. Ráadásul ha valaki nem gmailes címre küldi a levelet, még egy plusz hitelesítés is lesz: meg kell adni a címzett telefonszámát, amire a Google rendszere egy jelszót küld. A címzett ezzel a jelszóval tudja megnyitni a levelet.

A módszernek vannak hátulütői is

A bizalmas mód általános alkalmazását az teszi lehetővé, hogy maguk a levelek csak a Google szervereiig jutnak el. Onnan már csak egy értesítés megy a címzettnek egy linkkel arról, hogy kapott levelet, amit a linkre kattintva el is olvashat. Az egy dolog, hogy ennél a módnál a feladó tud értesítést kérni a levél megnyitásáról, de ráadásul meg kell bízni a Google-ben, hogy nem kutakodik a bizalmas levelekben. (A Google-nek persze bármelyik levélnél megvan a lehetősége erre, de ha még meg is címkézzük a levelünket, hogy az bizalmas infót tartalmaz, az egyenesen felhívás keringőre, azaz felhívjuk a Google figyelmét, hogy a levél tartalma érdekes lehet.)

A másik problémát az internetes csalók jelentik – írja a Biztonságportál. Az új funkció újabb lehetőséget ad az adathalászoknak arra, hogy hamis levelek küldözgetésével például bejelentkezési adatokat szerezzenek meg a felhasználóktól.

Rossz levelet küldött rossz helyre? Visszaszívhatja

Szintén a levelező fejlesztésével kapcsolatos hír, hogy a 8.7-es Gmail appban megjelent az – a webes levelezőben már régóta elérhető – funkció, amellyel bizonyos ideig visszahívhatjuk a téves címre vagy rossz tartalommal kiküldött levelet.

A funkció mögött csupán annyi történik, hogy amikor a Küldés vagy Send gombra kattintunk, a Google rendszere nem azonnal továbbítja az emailt, hanem 10 másodperc késleltetéssel. (A webes felületen a küldés késleltetését is állíthatjuk 5 és 30 másodperc között.) Az appban, a képernyő

TMT 65. évf. 2018. 9. sz.

alján pedig megjelenik egy gomb, amivel ez idő alatt visszavonhatjuk a kézbesítést. Ilyenkor az app visszatér a szerkesztési nézethez, és a levelet elmenti a Piszkozat mappába.

A lehetőség mind Androidon, mind iOS-en elérhető. Előfordulhat, hogy bár az app már frissítette magát a 8.7-es verzióra, a funkció nem jelenik meg. Ilyenkor azonban segít egy újraindítás.

Ez a cikk független szerkesztőségi tartalom, mely a T-Systems Magyarország támogatásával készült. Részletek:

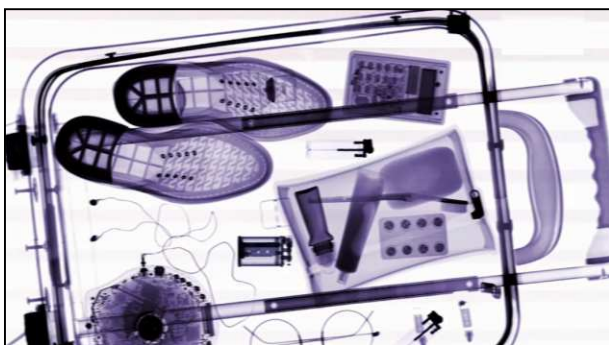
<https://bitport.hu/impresszum#szponzoracioChromeHTML\Shell\Open\Command>

Forrás: <https://bitport.hu/nem-akar-nyomot-hagyni-kuldhet-onmegsemmisito-levelet-a-gmailbol-is>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Röntgenskennerrel vetnének véget a repülőtéri parának

A britek újra nekirugaszkodnak, hogy megoldják a folyadékokra 2006 óta érvényben lévő korlátozás okozta problémákat a repülőtereken.



Újabb technológiai eszközzel kísérleteznek a világ egyik legforgalmasabb repülőtérén, a londoni Heathrow-n, hogy biztonságosabbá tegyék a repülést. Olyan speciális szkennerrel tesztelnek – írta a CNN, amely 3D-s képet készít minden csomag belsejéből, így a csomagban lévő minden tárgy, például egy laptop, folyadékok, dezodor stb., sőt a robbanóanyag is beazonosítható.

Nem ez az első ilyen jellegű kísérlet.

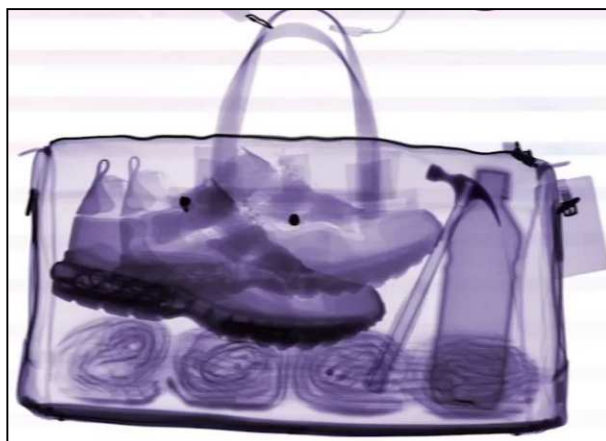
A 100 ml-es korlát

Tizenkét éve terroristák megkísérelték, hogy folyékony formában juttassanak fel transzatlanti járatokra robbanóanyagot. Bár az ellenőrzőponton átjutottak, végül a támadás meghiúsult. Azóta viszont életben van egy olyan szabály, hogy a gépek fedélzetére nem lehet felvinni 100 ml-nél nagyobb mennyiségű folyadékot, sem italokat, sem dezodort, de még kontaktlencse-folyadékot sem. (Persze egyből születtek összeesküvés-elméletek is, miszerint a szabályt igazából a repterek vámszabad területein boltokat üzemeltető, és termékeiket méregdrágán árusító vállalkozások lobbizták ki.)

Ez elég sok kényelmetlenséggel jár az utasoknak – Londonban ráadásul a laptopok felvitelét is tiltják –, ráadásul lassítja a beléptetési folyamatot, mert a kézipoggyászokat is tételesen át kell vizsgálniuk a repülőtér munkatársainak. A brit közlekedési minisztérium, a DfT (Department for Transport) bejelentette, hogy olyan 3D-s képet készítő röntgenskennerrel kísérleteznek, amely háromdimenziós képen mutatja meg, hogy mi van a csomagokban. Így az ellenőrzést végző személyzet pontos képet kap a csomagok tartalmáról anélkül, hogy tételesen át kellene vizsgálnia azokat. A DfT állítása szerint a szkenner a robbanóanyagok kimutatására is alkalmas.

A 6–12 hónaposra tervezett teszt párhuzamosan három jelentős nemzetközi forgalmat bonyolító repülőtérén, a Heathrow mellett a New York-i John F. Kennedyn és az amszterdami Schipholon folyik.

A technológiáról, annak fejlesztőjéről nincsenek közelebbi információk. A The Guardian szerint az ellenőrző eszköz nem klasszikus röntgen (érdekes is lenne ha a reptéri ellenőrzést végzőknek nap-hosszat ólombetűes köpenyekben kellene dolgozniuk), hanem inkább az orvosi CT-k elvén működik.



Cipő, törölköző, víz még csak elmegy egymás mellett, de mit keres ott egy ácskalapács? A kép illusztráció a Hethrow csomagellenőrzéséről.

Megjegyzendő, hogy a folyadékellenőrzés problémájának megoldása nem csak az utasok érdeke. Állítólag a Heathrow-n évente kétezer tonnányi folyadékot koboznak el, aminek a megsemmisítése is elég költséges.

Egy ötlet már volt – nem jött be

A tilalom bevezetése óta EU-s szinten keresnek arra megoldást, hogy fel lehessen oldani a korlátozást. Eredetileg 2013-ig kellett volna megtalálni a megoldást, az EU akkorra irányozta elő a tilalom eltörlését. Ez azonban – részben a britek ellenállásán – elhasalt, ugyanis az EU-n kívüli forgalomban Londonnak kitüntetett szerepe van. A brit légyügyi hatóságoknak és a légi forgalmi szolgáltatók szervezetének egyaránt az volt az álláspontja, hogy bár fontos az utazók kényelme, a légi közlekedés az az iparág, ahol ha a biztonsággal kapcsolatban kérdés van, nincs kérdés: azaz csak akkor oldható fel a folyadéktilalom, ha van megfelelő technológia a folyadék formájában felcsempészhető robbanóanyagok – vagy azok előállítására alkalmas alapanyagok – kiszűrésére. Akkor a tilalom feloldását

2018 januárjára halasztották. Ám a szabály továbbra is érvényes, mivel még mindig hiányzik az a technológia, amely garantálná a veszélyes folyadékok száz százalékos kiszűrését.

Négy éve már lefolytattak egy kísérletet a Heathrow-n, valamint további 64 európai repülőtéren. A brit Cobalt Light Systems nevű startup (azóta már felvásárolta egy biotechnológiai cég) egy olyan lézerszenzorát próbálták ki, amely ígérete szerint akár 3 literes palackok tartalmát is képes lett volna elemezni kinyitás nélkül. A Cobalt elsősorban gyógyszeripari és élelmiszeripari célokra fejlesztette a speciális lézerspektroszkópiai eszközét, hogy meg lehessen állapítani becsomagolt anyagok összetételét. Bár a technológiai ígéretes volt, a gyakorlatban nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket.

Forrás: <https://bitport.hu/rontgenszenzorral-venenek-veget-a-repulo-ter-i-paranak>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Újabb sokmilliárdos informatikai fejlesztés indul a MÁV-nál

A MÁV-Start Zrt. és a MÁV Zrt. alkotta konzorcium a tavaly lezárt és 3,3 milliárd forintba került INKA projekt után újabb 3,6 milliárd forintot fordít IT-fejlesztésekre.



A DXC Technology Magyarország Kft. nyerte el a MÁV legújabb, 3,6 milliárd forintból megvalósuló informatikai fejlesztését, amelynek célja a gördülőállomány-karbantartását és az erőforrás-tervezést támogató informatikai rendszer bevezetése csoportszinten – közölte a MÁV az MTI-vel. A DXC a projektet, melyet 22 hónap alatt kell megvalósítani, nyílt, európai uniós értékhatárt elérő, egyfordulós közbeszerzési eljárásban nyerte el.

A fejlesztés az Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program (IKOP) keretében valósul meg. A MÁV-Start Zrt. és a MÁV Zrt. alkotta konzorcium múlt héten írta alá a támogatási szerződést az Innovációs és Technológiai Minisztériummal: a minisztérium a projekt bekerülési értékének 90 százalékára vállalt támogatási kötelezettséget.

A közleményből az nem derül ki, hogy ezek a fejlesztések hogyan kapcsolódnak a tavaly lezárt, összesen 3,3 milliárd forintból megvalósult INKA projekthez. Ez már csak azért is érdekes lehet,

mert a kiírás alapján a két projekt között lehetnek átfedések.

Lassan házi szállító lesz a DXC

2015-ben indult el az INKA projekt, amelynek célja egy az infrastruktúra és gördülő állomány karbantartását támogató szoftver bevezetése, valamint az IT alkalmazáskonzolidáció volt. Az INKA-t a MÁV és a MÁV-START alkotta konzorcium 1,4 milliárd forint értékű IKOP- és 1,9 milliárd forintos KÖZOP-támogatásból (Közlekedés Operatív Program) finanszírozta. A szállító akkor is a DXC volt, bár a cég még 2015-ben HPE-ként szerződött a vasúttársasággal (a DXC magyar szervezete hivatalosan tavaly április elején állt fel), amely szoftver-szállítóként az SAP-t is bevonta.

Az INKA projekt hivatalos lezárása tavaly április elején történt meg, akkor állt át a MÁV az új, a műszaki és az azt támogató gazdasági folyamatokat is magában foglaló vállalatirányítási rendszerre. Bár a projekt kiírásában a karbantartás és az alkalmazáskonzolidáció szerepelt, az akkori fejlesztések a vállalatcsoport működésének egészére kihatottak. Megújították a cégcsoport vállalati architektúráját meghatározó alaprendszereket, és csoportszinten bevezették az SAP vállalatirányítási rendszerét, a Tibco integrációs platformot, valamint egy a teljes vállalati működést átfogó jogszabályi rendszert. Szintén akkor álltak át a MÁV az alaptevékenységét támogató Infralife rendszer használatára, amely a vállalat vonalas műszaki infrastruktúrájának nyilvántartását, karbantartását és térképi megjelenítését végzi.

Forrás: <https://bitport.hu/ujabb-sokmilliardos-informatikai-fejlesztes-indul-a-mav-nal>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Egységes mobiltöltőket akar az EU



Ennek érdekében pedig felméri a költségeket és a várható előnyöket.

Az Európai Unió hosszú ideje törekszik arra, hogy egységes platformot nyújtson a felhasználóknak, legalábbis ami a különböző hordozható kutyük töltőit illeti. Eddig nem sok sikert mutathattak itt fel, ám most egy új anyaggal igyekeznek megkönnyíteni a feladatot, mind a gyártók, mind pedig a törvényhozók számára.

Hírügynökségi jelentés szerint a közösség versenyügyi biztosa, *Margrethe Vestager*, közölte a napokban, hogy hamarosan egy részletes tanulmányban foglalják majd össze azon várható költségeket és az előnyöket, amelyek az egységesítő törekvések esetleges sikeres kimenetele esetén valósulnának meg. Ettől azt remélik, hogy együttműködésre bírják majd a nagyobb gyártókat, hiszen az ő beleegyezésük feltétlenül szükséges a terv megvalósításához – itt biztosítani kell azt,

hogy senki nem igyekszik majd kibújni a kötelezettségek alól. A jelenlegi, önkéntes alapon való kooperáció nem hozta meg a kívánt áttörést, ezért tartják elkerülhetetlennek a további erőfeszítést.

Az anyagban ők maguk is elismerik, hogy hosszú ideje tart már a próbálkozás, amely nem hozta meg a sikert. 2009-ben ugyan összesen 14 nagyobb gyártó írt alá egy, az együttműködési szándékot rögzítő memorandumot, ez azonban semmilyen gyakorlati eredménnyel nem járt, így a 2011-es határidőre sem sikerült létrehozni az egységes platformot. Napjainkban az USB Type-C szabvány fokozatos elterjedése jelenti az okot a reményre, itt azonban a különböző gyorstöltő platformok együttes jelenléte bonyolítja a helyzetet, az USB-PD szabványnak való megfelelés pedig eddig nem volt kiemelt szempont, hiszen a Qualcomm Quick Charge névre keresztelt technológiája is csak a negyedik generáció esetében garantálja ezt.

Az európai bizottság becslése szerint csak a használt töltők 51 ezer tonna e-hulladékot tesznek ki évente, itt pedig lehetségesnek vélik a konkrét lépések megtételét, amennyiben az iparági szereplőket nem tudják finoman rávenni az együttműködésre.

Forrás: <https://sq.hu/cikkek/it-tech/132555/egyseges-mobiltoltoket-akar-az-eu>

Válogatta: Berke Barnabásné

Berlin nem kért a Siemens campusából



A társaság a német fővárosban akarta létrehozni supercampusát, de a helyi vezetők nem voltak elragadtatva az ötlettől.

A világ minden országában vörös szőnyeggel várják a betelepülést fontolgató nagyvállalatokat, és vaskos állami támogatást is kapnak, gondoljunk csak a nemrég bejelentett debreceni BMW gyárra. Ezzel pont ellentétes magatartást tapasztalt a Siemens Berlinben. A cég akár 500-600 millió eurót is befektetett volna egy új projektje keretében, de végül az egészből nem lett semmi, *Michael Müller* helyi polgármester és a kollégái ugyanis nem kérték a campusból. Mindez azért is érdekes, mert általában a városok örülnek a technológiai

beruházásoknak, hiszen azok fellendülést hoznak és munkahelyeket teremtenek.

Berlin fontos a Siemens számára, hiszen Spandau belül ott hozta létre anno a külön városrészét is. Éppen a hagyományok miatt gondolta úgy a társaság, hogy a német főváros lenne az új innovációs campusa ideális otthona. Azonban az SPD, a Die Linke és a Zöldek alkotta berlini koalícióval korántsem felhőtlen az óriáscég viszonya. Ennek háttérében egy korábbi beruházás megakadályozása állt és a mostani döntés csak még jobban elmérgesítette a két fél közötti viszonyt.

Az egyelőre kérdéses, hogy a Siemens-város 2.0 Berlinben, Münchenben, Szingapúrban vagy valahol máshol épül fel. A cél egy kutatási, tudományos, lakás- és startup-inkubátor létrehozása. A Siemens emellett 2030-ig több mint 500 millió eurót akar befektetni az erlangeni campusa kiépítésébe. A vállalat a tervek alapján egy 54 hektáros területen kutatási létesítményeket, műhelyeket, laboratóriumokat, képzési egységeket és lakásokat épít majd fel.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/132454/berlin-nem-kert-a-siemens-campusabol>

Válogatta: Berke Barnabásné

Elriasztja a dolgozókat az elavult technika



A munkahelyek technológiai felszereltsége meghatározó az emberek számára, a saját eszközök használata pedig biztonsági kockázatot jelent.

A Unisys IT-tanácsadó cég legfrissebb tanulmánya szerint a munkahelyek informatikai fejlettsége rendkívül fontos az alkalmazottak motivációja szempontjából. A vállalat 12 országban összesen 12 000 alkalmazottat kérdezett meg. Kiderült, hogy az, hogy milyenek egy adott társaság IT-rendszerei, sokkal jobban befolyással van a munkatársak lojalitására, mint azt korábban hitték. A vállalatok a legrosszabb esetben azt kockáztatják, hogy az elégedetlen munkatársaik kilépnek. A nehéz laptopok, a nem megfelelő okostelefonok, a lassú asztali számítógépek és a felhőkörnyezet hiánya mind hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a felhasználók egy idő után otthagyják a munkahelyet. Ilyen feltételek esetén a táv- vagy az otthoni munka sem igazán vonzó az embereknek.

Bebizonyosodott továbbá az is, hogy azok a cégek, amelyek nem hoztak létre időben digitális munkahelyeket, komoly hátrányba kerültek a versenytársaikkal szemben. Azt kockáztatják, hogy a dolgozóik idővel egyre frusztráltabbakká válnak és sokan akár ki is léphetnek. *Uwe Heckert*, a Unisys vezetője kijelentette, hogy az a tény, hogy a vállalkozások egy jelentős része technológiailag nem tud lépést tartani a folyamatokkal, nem csupán magukat az érintett piaci szereplőket sodorja veszélybe, hanem a velük kapcsolatban álló szereplőket is. Mindez ugyanis egyrészt erőforrásokat

emészt fel, másrészt negatív hatással van a munkaadókkal való kapcsolatokra is.



A modern eszközök lojálisabbá teszik a dolgozókat

A megkérdezett felhasználók 45 százaléka nyilatkozott negatív módon a munkaadójáról a technológiai hiányosságok kapcsán és 30 százalékuk volt emiatt frusztrált. A technológiai szempontból úttörőnek számító cégeknél ez az arány csak 11 százalék volt. Az informatikai szempontból elmaradott munkahelyeken dolgozók hétszer nyitottabbnak mutatkoztak a váltásra, mint azok, akik egy az IT területén úttörő vállalkozásnál tevékenykedtek.

A válaszolók 46 százaléka mondta azt, hogy zavarják az elavult számítógépek és okostelefonok, mert azok megakadályozzák a produktívabb munkavégzést. Ugyanez az arány a fejlett rendszerekkel ellátott cégek alkalmazottainak esetében 13 százalék volt. Sokan inkább a saját készülékeiket viszik be a munkahelyeikre, ez viszont biztonsági és adatvédelmi kockázatokat hordoz magában. A saját okostelefonjukat használó munkavállalók 69 százaléka fér hozzá rendszeresen olyan alkalmazásokhoz, illetve honlapokhoz, amelyek futtatását, illetve meglátogatását a munkaadója IT-részlege nem támogatja.

Heckert rámutatott, hogy a munkahely megfelelő IT-rendszerekkel való felszerelése hatalmas hatással van az elkötelezettségre és a motivációra. A munkatársak mindenekelőtt gyors, biztonságos és

helytől független hozzáférést szeretnének a munkájukkal kapcsolatos összes fontos szolgáltatáshoz, emellett megfelelő eszközökre is igényt tartanak. Ellenkező esetben nőni fog a frusztrációjuk és egy idő után búcsút intenek a munkahelyüknek.

Forrás: <https://sq.hu/cikkek/it-tech/132549/elriasztja-a-dolgozokat-az-elavult-technika>

Válogatta: Berke Barnabásné

Európai méretű áramszünetek jöhetnek?



A szakemberek elképzelhetőnek tartják, hogy hackertámadások okozhatnak komoly európai áramkimaradásokat.

A SPIEGEL értesülései alapján a német Nemzeti Kibervédelmi Központ szakértői egy bizalmas jelentésükben lehetségesnek nevezték, hogy hackerak akciókat hajthatnak végre az egyes németországi energiaellátók ellen és emiatt akár európai szintű áramszünetek is lehetnek. A szakemberek rámutattak, hogy egy bizonyos támadásméret felett a hatások akár a teljes európai hálózatot érinthetik. A dokumentumban többek között az is szerepel, hogy olyan információk jutottak a centrum munkatársainak tudomására, amelyek szerint helyi kritikus infrastruktúrák állnak a hackerok felderítőtevékenységének a középpontjában. Ez a tevékenység lehet akár egy akció előkészülete is

A szakértők azért tartanak a kontinensre kiterjedő hatásoktól, mert az európai energiaellátók össze vannak kötve egymással, így az ellátás dominószerűen dőlhet össze. Amennyiben például több német erőművet célzottan támadnának és időszakosan megbénítanának, akkor veszélybe kerülhetne az európai uniós hálózati stabilitás. A következmények drámaiak lennének, mert egy ilyen esetben automatikusan más európai erőműveket is le kellene kapcsolni. Mindez pedig kényszerűségből egy széles körű, de akár teljes áramkimaradáshoz vezetne.

A 22 oldalas anyag elkészítésében a központ mellett részt vettek a Szövetségi Hírszerző Szolgálat (BND), a Szövetségi Alkotmányvédelmi Hivatal (BfV) és a Szövetségi Információtechnikai Biztonsági Hivatal (BSI), valamint más intézmények szakemberei is, akik egy 2015-ös és egy 2016-os ukrain kibertámadást elemeztek. Mind a két akció a helyi energiaellátók ellen irányult. Az ukrán biztonsági hivatalok két hackercsoportot tettek felelőssé a támadásokért: az egyik a Sandworm volt, míg a másik a Berserk Bear. Mindkettőt az orosz hírszerző szolgálatok irányítják és az akciók a Kreml erődemonstrációi voltak. A német szakértők elsősorban a 2016-os támadásban bevetett kártevő töltötte el aggodalommal.

A jelentés alapján a bűnözők nem csupán információkat akarnak szerezni, hanem szabotázsakciókat is végrehajthatnak. Ugyanakkor semmilyen konkrét utalás vagy bizonyíték nem utal egy közelgő támadásra. A szakemberek ennek ellenére szükségesnek tartották a támadók képességeinek folyamatos elemzését és a védelmi intézkedések javítását.

Ukrajnában 2015 decemberben történt áramkimaradás, az Ivano-Frankivszk közigazgatási egység területén három regionális áramellátó rendszert érintett a probléma. A BlackEnergy nevű kártevő több százezer háztartásban okozott gondot. Az eset egy jól előkészített és megszervezett hackerakció volt. 2016 márciusában a BfV már jelezte, hogy kibertámadások fenyegetik Németországot és az Európai Uniót, ezért figyelmeztetést adtak ki a vállalkozások számára. Kijevben 2016 decemberében következett be hackerakció miatt áramszünet. Az ukrán fővárosban közel 75 percre esett ki az áramszolgáltatás.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/132786/eurpai-meret-aramszunetek-johtenek>

Válogatta: Berke Barnabásné

A Fuchsia válthatja az Androidot



Hosszú távon az új operációs rendszerre építhet a Google, a beszédvezérlés és az asszisztens-funkciók kaptak prioritást.

Az már 2016 augusztusában egy IRC-beszélgetés során ismertté vált, hogy új operációs rendszeren dolgozik a Google. A hír tavaly májusban megerősítést nyert, sőt, még az is kiderült, hogy a Fuchsia nevű szoftver egyaránt futhat majd okostelefonokon és táblagépeken, ugyanakkor teljesen másként kell kezelni, mint az Androidot és mind kívül, mind belül teljesen különbözik attól. Áprilisban a Google nyilvánosságra hozta az új operációs rendszerének kézikönyvét a fejlesztők számára. A dokumentum legfontosabb megállapítása az volt, hogy a Fuchsia OS nem Linux.

A Bloomberg gazdasági hírügynökség most először beszélt olyan emberekkel, akik az eddiginél több információval rendelkeztek az új operációs rendszer fejlesztésével kapcsolatban. A mostani

hír megerősítette az eddigi kiszivárgott legtöbb dolgot. A Fuchsia erősebben épít majd a beszéden alapú interakciókra és gyakrabban fog kapni biztonsági frissítéseket. A fő elképzelés az, hogy a szoftvert három éven belül alkalmazni lehessen a beszédasszisztensekkel ellátott, hálózatra kötött hangszórókon.

A fejlesztőcsapat azon dolgozik, hogy öt éven belül a Fuchsia leváltsa az Androidot. Az operációs rendszeren több mint száz szakember dolgozik. Még vannak belső viták a szoftver dizájnya és funkciói kapcsán, és az sem könnyíti meg a helyzetet, hogy a Google vezetői nem határoztak meg konkrét ütemtervet. Az álláspont egyelőre az, hogy a Fuchsia egy kísérleti program és egy új kernelre fog épülni, amelynek a neve Magenta lesz és amelyet a Google fejlesztett ki. A konzern egyébként cáfolta azt a korábban kiszivárgott információt, hogy össze akarná vonni az Androidot és a Chrome OS-t. Ezzel kapcsolatban már tavaly júniusban *Stephen Hall*, a 9to5 szerkesztője azt közölte, hogy egyes források szerint az Andromeda néven futó hibrid szoftver – amely az Android és a Chrome OS platformot egyesítette volna – végül mégsem készül el, az ezzel kapcsolatos munkálatokat ugyanis a Google vezetői leállították.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/132284/a-fuchsia-valthatja-az-androidot>

Válogatta: Berke Barnabásné

Hosszú még az út az emberek nélküli gyárakig

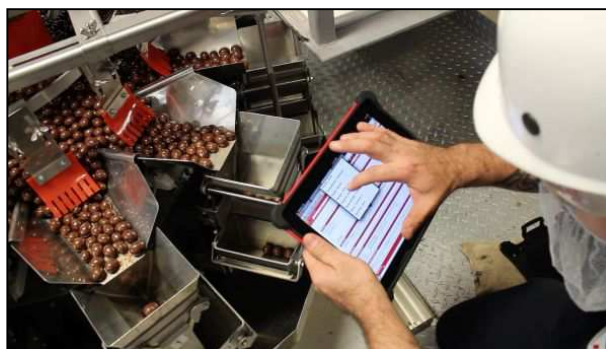


A tényleges gyártás helyett az emberekre egyre inkább csak a tervezésben és a karbantartásban van szükség. Az átállás fokozatosan valósul majd meg, de az emberre végig szükség lesz.

„A mesterséges intelligencia teljesen új szintre helyezi az ipart. A következő tíz évben az lesz a kérdés, hogy miként tudunk közel önállóan működő, önmagukat vezérlő gyárakhoz jutni. Amennyiben a következő lépcsőfokot el akarjuk érni, akkor nem fogunk tudni lemondani a mesterséges intelligenciáról. A vállalatok az elmúlt években átláthatóságot teremtettek az Ipar 4.0 alkalmazásokkal, hiszen szenzorokat telepítettek az üzemekben, kiértékeltek a meglévő adatokat, hogy valós idejű áttekintéseket készítsenek a gyártásról vagy hogy kitalálják, hogy hol vannak a szűk keresztmetszettek a létesítményekben. De az mesterséges intelligencia hozza igazán lendületbe az Ipar 4.0-t” – jelentette ki *Daniel Küpper*, a Boston Consulting Group automatizálási szakértője.

A jövő üzemei még inkább hálózatba kötöttek és intelligensek lesznek. A szakember hozzátette, hogy a következő tíz esztendő során az is fontos kérdés lesz, hogy miként lehet az üzletmenetet, például a bevételeket vagy a szezonális keresletet előrejelezni. A mesterséges intelligencia abban is segít majd, hogy jobban meg lehessen tervezni a gyártási folyamatokat és a kapacitásokat, a prediktív karbantartás (azaz a meghibásodás közeli alkatrészek előzetes karbantartása) pedig biztosítja a folyamatos üzemet. Az algoritmusok segítenek

majd a gépek és a környezetük közötti összefüggések megértésében, valamint a jövőbeli hibák és üzemzavarok előrejelzésében. A gyártásban szerepet vállaló nagyvállalatok már két éve foglalkoznak ezzel a témával.



Az emberek nem a dolgok fizikai előállításával, hanem csak a gépek üzemeltetésével és karbantartásával fognak foglalkozni

„Amennyiben három évvel ezelőtt kérdezték volna tőlem, hogy a gyárak elnéptelenednek-e, akkor a válaszom egyértelműen nem lett volna. Ma már úgy gondolom, hogy mindez bizonyos területeken megvalósítható. Először érhetőek el ugyanis az ehhez szükséges technológiák, például az objektumfelismerés vagy az önállóan közlekedő járművek. Ezek közül sok nem az iparból származik, hanem a fogyasztói világból és olyan IT-cégektől, mint az Amazon, a Google, a Facebook, az Alibaba vagy a Tencent. Ezek intelligens rendszerei a gyártásban is hasznosíthatók, elsősorban új automatizálási technikák formájában. Az új technológiákkal a teljesen hálózatba kötött autonóm gyárak szakaszosan is megvalósíthatók.”

„Az üzemekben lévő szünetek 50 százaléka most még a belső szállítási rendszerek problémáinak köszönhető. A legújabb szállítási rendszerek LiDAR-szenzorokat és kamerákat használnak mesterséges szemekként, amelyek segítségével érzékelhetik a környezetüket. Öntanuló algoritmusokat alkalmaznak a területek szkennelésére. E robotoknak még meg kell mondani, hogy A pontból B pontba kell eljutniuk, de azt már ők számítják ki,

hogy mindezt milyen útvonalon teszik meg és miként kerülnek el az akadályokat. Amennyiben a szoftver megállapítja, hogy egy gyártóállomás már foglalt, akkor a robot egy másik géphez megy. Az üzemek így valós időben menedzselhetik a gyártási folyamatokat" – emelte ki Daniel Küpper.



A kollaboratív robotokat nem kell rácsokkal elválasztani az emberektől

Azonban ma is vannak olyan feladatok, amelyek elvégzése még komoly problémát jelent a gépeknek, ilyen például a gyümölcsök válogatása. Ugyan a robotok már ma is tudják, hogyan fogják meg például a banánt és tegyék el egy dobozba, de az egyes gyümölcsöknek eltérő a színük, a

formájuk és az állapotuk. Ezeket a dolgokat csak lassan tanulják meg, kamera és gépi tanulás segítségével. Azután a mesterséges intelligencia dönti majd el, hogy milyen kategóriába sorolja be az egyes gyümölcsöket. S ez csak egy példa volt, számos olyan munkafolyamat van, amely automatizálható.

„A gépeknek a leggyártandó alkatrészekre kell összpontosítaniuk, továbbá olyan tényezőkre, mint a környezeti hőmérséklet. A paramétereiket önmaguknak kell szabályozniuk és figyelembe kell venniük a különböző méreteket és formákat. Azoknál a feladatoknál, amelyek közvetlenül a gyártással függenek össze az emberekre sokkal kevésbé van szükség. De a tervezési és karbantartási feladatok egyre fontosabbá és összetettebbé válnak, mert új hardverek és szoftverek, valamint algoritmusok jelennek meg. A tapasztalat és a képzés egyre fontosabbá válik ezeken a területeken. Minden automatizálás ellenére még hosszú út vezet az emberek nélküli gyárakig” – szögezte le a szakértő.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/132433/hosszu-meg-az-ut-az-emberek-nelkuli-gyarakig>

Válogatta: Berke Barnabásné

Kibertámadások, álhírek és félrevezető információk fenyegetik az EP-választást



Kibertámadások és az interneten terjesztett álhírek és félrevezető információk fenyegetik a 2019-es európai parlamenti (EP-) választás kampányának tisztaságát – figyelmeztetett az Európai Bizottság biztonsági unióért felelős tagja egy szerdai nyilatkozatában.

Julian King elmondta, hogy a brüsszeli bizottság a 2019 májusában tartandó választásra készülve a tagállamokkal együtt fokozza védelmi erőfeszítéseit. „Valamennyi tagállamnak komolyan kell vennie a demokratikus folyamatok és intézmények kibertámadások általi fenyegetettségét, és nemzeti tervet kell készítenie a veszély megelőzésére” – mondta a brit uniós biztos. „Meg kell akadályoznunk, hogy állami és nem állami szereplők aláássák demokratikus rendszereinket és fegyverként használják őket ellenünk” – tette hozzá. Rámutatott, hogy az online média egyre fontosabb a választási kampányokban, a bizottság számításai szerint a kampányokra fordított összegeknek már az egyharmadát költik el a közösségi portálokon.

Az álhírek, a dezinformáció és a külső beavatkozás veszélyének jelentőségét a legutóbbi amerikai

elnökválasztás és Európai Unió és Ukrajna közötti – Hollandiában népszavazáson elutasított – társulási szerződés ügye is jelzi. Az EP-választás különösen érzékeny ügy, mivel 27 nemzeti, tagállami szintű választást jelent, vagyis egyszerre 27 ország médiarendszerében fordulhatnak elő a választói magatartás befolyásolására irányuló rejtett, „alattomos és káros” törekvések – fogalmazott az uniós biztos. Ezért nagyon fontos, hogy a közösségi portálok üzemeltetői következetesebben lépjenek fel a manipulációval és a dezinformációval szemben.

Átláthatóságra, hitelességre és világos felelősségi viszonyokra van szükség az online térben. A többi között el kell érni, hogy a felhasználó tudja, ki hozta létre, ki finanszírozta és kinek az érdekét szolgálja mindaz, ami a képernyőn megjelenik előtte. A bizottság elvárja az üzemeltetőktől, hogy „gondoskodjanak arról, hogy a közösségi médiát ne használhassa senki fegyverként a demokrácia ellen” – mondta Julian King.

Brüsszel eredeti tervei alapján július végéig kellett volna kidolgozni egy magatartási kódexet, amely rögzíti a portálüzemeltetők feladatait. Azonban az általuk beterjesztett első változatot a bizottság nem találta megfelelőnek. A javaslat jelentős előrelépést jelent, de tovább kell még dolgozni rajta – mondta Julian King, hozzátéve, hogy az új tervek szerint szeptemberig készítik el a magatartási kódexet.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/132441/kibertamadasok-alhitek-es-felrevezeto-informaciok-fenyegetik-az-ep-valasztast>

Válogatta: Berke Barnabásné

2018. augusztus 08. 17:13, szerda

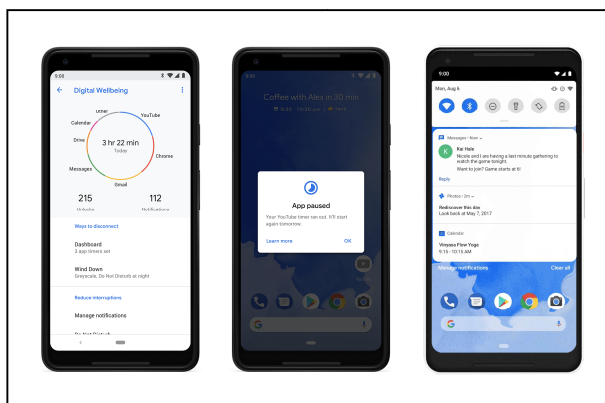
Megjelent az Android 9.0



Az első körben a Pixel-telefonok kapják meg az új funkcióikat ígérő frissítést.

Ahogy azt vártuk, a Google megkezdte az Android következő verziójának elterjesztését, az első körben a saját Pixel-okostelefonokat vonva be ebbe a körbe, amelyet a bétatesztelők, majd pedig a többi felhasználó követhet majd, már amennyiben a gyártók is együttműködnek ennek érdekében. Az újdonságok listája eddig is ismert volt, nagyobb meglepetés így nem érhet minket.

A hivatalos blogban közzétett bejegyzés szerint a Google I/O alatt már ismertetett új funkciók kerültek be az Android 9.0 Pie verzióba. Ezek közül kiemelik az Adaptive Battery opciót, amely a gyakran használt alkalmazások felismerésével biztosít megfelelő üzemidőt, míg az Adaptive Brightness az általunk korábban alkalmazott beállítások megtanulásával automatizálja ezt, a nagyobb kényelem jegyében. Az App Actions révén a tartalom és az alkalmazás jellege alapján kínálja fel a logikusnak tűnő további lépéseket, hogy megspóroljuk a további navigáció által megkövetelt időt és energiát, míg a Slices (amely idén ősszel fut majd be) a kedvenc appokból emeli át a hasznosnak és relevánsnak tartott elemeket, szokásaink alapján, hogy még ritkábban kelljen kézzel megnyitni az egyes alkalmazásokat.



A rendszeren belüli navigációt leegyszerűsítik, hiszen itt már eleve egyetlen gomb jelenlétét veszik alapnak. A gyorsbeállítások menüjében könnyebb lesz elérni az egyes opciókat, de számos egyéb helyen alkalmaztak további változtatásokat és optimalizációt. A szintén ősszel befutó Digital Wellbeing keretein belül a készülék használatával kapcsolatos szokásainkat összegzik számunkra, itt akár napi korlátokat is szabhatunk magunknak a használatot illetően, míg a Wind Down révén lefekvés előtt tilthatjuk le automatikus módon a vizuális értesítéseket és sötétíthetjük el a kijelzőt, a zavaró hatás minimalizálása érdekében. A biztonságot is igyekeznek növelni, itt a TLS alapértelmezett alkalmazása mellett engedélyezik az érzékeny adatok bizalmas tárolásáért felelős külön chipek használatát.

Ahogy említettük, a 9.0 először a Pixel okostelefonokon válik elérhetővé, ezt követik később a bétába bevont típusok, így például a Sony Xperia XZ2, a Xiaomi Mi Mix 2S, a Nokia 7 Plus, az Oppo R15 Pro, a Vivo X21, a OnePlus 6, valamint az Essential Phone, még az ősz vége előtt. Hogy a további készülékek mikor részesülnek ebből, az már az egyes gyártókon múlik.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/132520/megjelent-az-android-90>

Válogatta: Berke Barnabásné

Okoslámpaoszlopokat mutattak be Budapesten



Internetet nyújtanak és feltölthető velük az elektromos autó, alkalmasak segélyhívásra és térfigyelő kamera is van rajtuk.

Csoportba kapcsolt közvilágítási okoszlopokat mutatták be Budapesten, a IX. kerületi Lechner Ödön fasorban. A kísérleti projektben öt, különböző funkciókkal rendelkező közvilágítási oszlopot telepítettek és kapcsoltak össze. Az energiatakarékos, fényerő-szabályozásra és távvezérlésre is alkalmas lámpatestek mellett az oszlopok további intelligens funkciókat biztosítanak, egyebek mellett wi-fi szolgáltatást, videós térfigyelést, segélyhívást, elektromos járműtöltést, környezetérzékelő szenzorokat és programozható LED információs képernyőket. Az összköltség mintegy 50 millió forint volt.

A bemutató után rendezett ismertetőn *Kaderják Péter*, az Innovációs és Technológiai Minisztérium államtitkára kiemelte: a projekt magyar fejlesztők munkája, az intelligens oszlopok hozzájárulnak a budapestiek életminőségének javulásához. Az oszlopok által gyűjtött információk és az általuk nyújtott szolgáltatások hozzájárulnak a környezet állapotának jobb megismeréséhez, a fogyasztóbarát digitalizáció vívmányainak elterjedéséhez, a közbiztonság javításához, miközben minőségi energiaszolgáltatást nyújtanak és elősegítik a tiszta, klímabarát közlekedést – fejtette ki az energiaügyért és klímapolitikáért felelős államtitkár.



Marie-Theres Thiel, az Elmű-Émász igazgatóságának elnöke hangsúlyozta: a kísérleti projekt bemutatja az oszlopok újfajta hasznosításának lehetőségeit valós városi környezetben, valamint a jövőbeni értékesítés referenciájaként is szolgál. A projektben az Elmű-Émász ötletgazdaként, befektetőként és fővállalkozóként vesz részt, a BDK Budapesti Dísz- és Közvilágítási Kft. a felállított oszlopok tulajdonosaként és a közvilágítás üzemeltetőjeként szintén befektető és finanszírozó, a Hofeka cég az oszlopok gyártója, a NETvisor pedig a rendszerintegrátor.

Bagdy Gábor, Budapest főpolgármester-helyettese elmondta: az önkormányzat a Smart City (Intelligens Város) koncepció kapcsán főként a főváros élhetőségére, és ennek javítására helyezi a hangsúlyt. Az Economist Intelligence Unit (EIU) 140 várost vizsgáló tanulmányára hivatkozva kiemelte: Budapest élhetősége évről évre javul, a magyar főváros 2010-ben az 55. helyen végzett, míg mára a 34. helyre került. A projekt hozzájárul ahhoz,

hogy Budapest az okos városi megoldások úttörője legyen – tette hozzá a főpolgármester-helyettes.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/132702/okoslampaoszlopokat-mutattak-be-budapesten>

Válogatta: Berke Barnabásné

Százezer informatikai eszközt kapnak a magyar iskolák



Mintegy százezer informatika eszközzel fejleszt iskolákat az év során az állam – közölte az Emberi Erőforrások Minisztériumának köznevelésért felelős helyettes államtitkára.

Maruzsa Zoltán elmondta, mintegy ötvenezer tanár, a pedagógusok csaknem harmada vesz majd részt informatikai továbbképzésen, hogy a beszerzett eszközöket minél felkészültebben használják az oktatás során. A következő tanévben olyan digitális fejlesztések valósulnak meg, amelyek az oktatás minőségének javításához nagyban hozzájárulnak majd – jelentette ki a helyettes államtitkár. Elmondta, a digitális korszakváltás egyik eleme az informatikai eszközök biztosításában rejlik: az iskolai gépparkok, szerverek és az internet-hozzáférés területén szükségesek fejlesztések. Fontosnak nevezte azt is, hogy rendelkezésre álljanak digitális tananyagok, tartalmak.

Maruzsa Zoltán közölte, összesen 26 milliárd forintot fordítanak jelenleg és a következő tanévben európai uniós és költségvetési forrásokból arra, hogy szélessávú internet legyen az iskolákban. A fejlesztések folyamatosan zajlanak, eddig 262 helyszínen megtörtént a kiépítés, és az év végéig még további 2000 helyen lesz szélessávú internet – tette hozzá. Kitért arra, az oktatásban a digitális átállás népszerűségét jól mutatja a kormány által kezdeményezett digitális témahét sikere: a 2017-es programhoz 927 iskola csatlakozott.

Hajnal Gabriella, a Klebelsberg Központ elnöke elmondta: az idén 45 ezer laptopot és 800 osztálynyi, 24 ezer tabletet már beszerettek. Jelenleg folyamatban van 5 ezer projektor és 3 ezer interaktív tábla beszerzése. Az őszele ezek az eszközök is eljutnak az intézményekhez – tette hozzá. A felsorolt eszközök a konvergenciaregióba kerültek. A központ ugyanakkor a saját költségvetéséből 6,3 milliárd forintot biztosított eszközbeszerzésre a közép-magyarországi régió intézményei számára. Az iskolákba 20 ezer informatika eszköz került, főként asztali számítógép, laptop és tablet. A pedagógusok már említett képzései várhatóan őszele indulnak – mondta Hajnal Gabriella. Fontos célként jelölte meg, hogy jövőre minden ötödikes kezébe tablet kerüljön, és megtanítsák nekik a használatát.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/132559/szazezer-informatikai-eszkozt-kapnak-a-magyar-iskolak>

Válogatta: Berke Barnabásné

Szupergyors internethálózat épült ki Jászfényszarun



Százmillió forintot meghaladó állami támogatással mintegy 2200 háztartás és helyi közigazgatás számára vált elérhetővé a szupergyors internet Jászfényszarun.

Jászfényszarun az Invitel Zrt. 101 millió forint állami támogatás segítségével, alig egy év alatt építette ki a szupergyors optikai internethálózatot, amellyel akár 250 megabites szolgáltatási csomagok is elérhetővé váltak. Jász-Nagykun-Szolnok megyében a 3,2 milliárd forintba kerülő internetfej-

lesztés 150 ezer háztartást érint. Diákháló néven országos digitális iskolaprojekt indul, melynek keretében teljes körű, gyors wifihálózat épül ki 5070 általános- és középiskolában. Ez a projekt a megyében 25 ezer diákot érint majd.

Pócs János, a térség fideszes országgyűlési képviselője hangsúlyozta, ez a beruházás sokkal többről szól, minthogy Jászfényszaru 101 millió forint állami támogatással gyarapodott. Ma már az internet a családok megélhetése, az önkormányzatok működése és a gazdaság fejlesztése szempontjából elengedhetetlen – fogalmazott. A város látványos fejlődése mellett is fontos hozzáadott érték ez a beruházás, mely a következő években, évtizedekben meghatározza a település vonzerejét és versenyképességét – tette hoz

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/132751/szupergyors-internethalozat-epult-ki-jaszfenyszarun>

Válogatta: Berke Barnabásné

Mesterséges intelligencia szoftverrel javítanak a Wikipédián



Egy program webes forrásokat keres, majd azok alapján automatikusan bejegyzéseket készít a népszerű online lexikonban.

A Primer startup munkatársai által kifejlesztett Quicksilver nevű alkalmazás a mesterséges intelligencián alapul és elsősorban abban segíthet, hogy a Wikipédia még precízebb legyen. A segítségével javítanak a női önéletrajzok arányán is a platformon, mivel az angol nyelvű változat biográfiáinak csak 17 százaléka kapcsolódik nőkhöz.

A Quicksilver keretében mesterséges intelligencia algoritmusok kutatják át a híreket és a tudományos

folyóiratokat, hogy így szerezzenek információkat azokról a tudósokról, akik még nem szerepelnek a Wikipédia rendszerében. A szoftver a talált anyagok alapján elkészíti az érintett személyek szócikkének tervezetét. A megoldás már eddig is 40 000 bejegyzést készített, de azok többsége még tartalmaz hibákat. Az egyik bejegyzés például az egyik tudósnot férfiként említette.

Fontos ugyanakkor, hogy a program nem jelenti meg automatikusan az online lexikonon a cikkeket, hanem csupán egy sorvezetőt készít az emberi szerzők számára. Emellett segít a már meglévő bejegyzések frissítésében azáltal, hogy új forrásokat illeszt a kész anyagokhoz. A Primer az alkalmazást a lexikon után számos más területen, elsősorban a politikában – ahol a tények ellenőrzésében lehet szerepe –, illetve más nyelveken – például orosz és mandarin – is elérhetővé akarja tenni.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/132493/mesterseges-intelligencia-szoftverrel-javitanak-a-wikipedian>

Válogatta: Berke Barnabásné

E számunk megjelenését önkéntes munkájával segítette:

Berke Barnabásné
Fonyó Istvánné
Gaálné Kalydy Dóra
Habók Lilla
Hegyközi Ilona
Hoczopán Szabolcs
Prokné Palik Mária
Szabó Gábor

Felhívás segédkönyvtáros képzésre (2019. januári kezdéssel!)

1953. decemberben indult először az Országos Műszaki Könyvtárban középfokú szakképzést adó könyvtáros tanfolyam.

A BME OMIKK 2019-re is meghirdeti felső középfokú segédkönyvtáros képzését, mely 2019. januárban kezdődik és decemberben ünnepélyes bizonyítványosztással zárul.

Jelentkezési határidő: 2018. november 30.

A képzés kezdési időpontja: 2019. január 16. szerda (Tájékoztató, adminisztrációs nap).
Az első tanítási nap előreláthatólag: 2019. január 17. csütörtök.

A képzés

- **megnevezése: segédkönyvtáros**
- OKJ azonosító száma: 52 322 01
- engedélyszáma, kelte: E-000530/2014/A001/2014. december 2.
- szintje: felső középfokú
- formája: csoportos képzés (max. csoportlétszám: 30 fő)
- helye: BME OMIKK 1111 Budapest, Budafoki út 4-6., K épület

A képzés során megszerezhető kompetenciák

A résztvevő képes lesz:

- hivatása etikai alapelveivel azonosulni,
- nyilvános könyvtári feladatokat ellátni,
- különböző könyvtári munkafolyamatokat végrehajtani,
- szakmai kapcsolatokat folyamatosan fenntartani,
- az Országos Dokumentumellátási Rendszerrel és a Könyvtárellátási Szolgáltató Rendszerrel kapcsolatos feladatokat ellátni,
- a Könyvtári Intézet szolgáltatásait használni,
- a könyvtár működési dokumentumaiban rögzíteteket alkalmazni,
- állománygyarapítási teendőket ellátni,
- állomány-nyilvántartásokat vezetni,

- raktározási, állományellenőrzési és állományvédelmi feladatokat ellátni,
- bibliográfiai tételeket, ETO- és egyéb szakjelteket értelmezni,
- közös katalógusokat, digitális könyvtárakat és gyűjteményeket használni,
- a felhasználókkal való kommunikációs módszereket gyakorlatban alkalmazni,
- a digitális írástudás és az információs műveltség alapjait közvetíteni a könyvtárhasználók számára,
- a könyvtár és a könyvtári rendszer szolgáltatásaira vonatkozó tájékoztatást végezni,
- a beiratkozás, a kölcsönzés és a könyvtárközi dokumentumszolgáltatás teendőit ellátni,
- a tájékoztatás hagyományos és elektronikus forrásait használni,
- a hátrányos helyzetű felhasználók és a gyerekek számára nyújtható könyvtári szolgáltatásokat ellátni,
- a munkájához szükséges számítástechnikai ismereteket és digitalizálási technikákat alkalmazni,
- a könyvtárban használt technikai eszközöket kezelni.

A résztvevő megismeri:

- a könyvtári munka során használt dokumentumok fajtáit,
- az Országos Dokumentumellátási Rendszer és a Könyvtárellátási Rendszer felépítését, működését,
- a könyvtári működés gazdálkodási alapjait,
- a kommunikációelmélet alapjait és a konfliktushelyzetek kezelésének módszereit.

A képzés modulszerkezetű.

Moduljai:

- A könyvtári rendszer működése
- Könyvtári gyűjteményszervezés és állományfel-tárás

- Könyvtári olvasószolgálat és tájékoztatás

A képzésbe való bekapcsolódás feltételei: felvételi vizsga nincs, a beiratkozás feltétele az érettségi bizonyítvány bemutatása.

A képzés időtartama: két félév.

A képzés összóraszám: 450 óra (a képzési idő a modulokhoz kapcsolódóan 20 + 40 + 40 óra könyvtári gyakorlatot tartalmaz.)

A képzés ütemezése:

a foglalkozásokat hetente egy alkalommal, csütörtökönként tartjuk, illetve minden hónap utolsó hetében kétnapos elfoglaltságot jelent a tanfolyam (szerda és csütörtök).

A tanórák mindkét napon 8:30 és 15:45 óra között zajlanak 45 perces ebédszünettel.

Részvételi díj a két félévre:

160.000 Ft + a 2019-es vizsga időpontjában aktuális központi díjszabás szerinti vizsgadíj, max. 60.000 Ft.

Részletfizetési kedvezmény egyéni kérelem és elbírálás alapján lehetséges.

A tanfolyam jegyzeteit, segédkönyveit kölcsönzés formájában biztosítja a szervező intézmény.

A segédkönyvtáros képzés bizonyítvánnyal zárul.

A bizonyítvány kiadásának feltételei:

- a modulzáró vizsgák teljesítése
- a komplex szakmai vizsga teljesítése

- a kötelező szakmai gyakorlat letöltése és erről az igazolás leadása határidőre a képző intézmény részére
- képzési díj és vizsgadíj hiánytalan kiegyenlítése.

A képzést érintő fontosabb jogszabályok:

- 150/2012. (VII. 6.) Korm. rendelet az Országos Képzési Jegyzékről és az Országos Képzési Jegyzék módosításának eljárásrendjéről
- 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól
- 27/2016. (IX. 16.) EMMI rendelet az emberi erőforrások minisztere ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről

Jelentkezni az alábbi címre eljuttatott (kitöltött, lehetőség szerint kinyomtatott) jelentkezési űrlappal lehet:

Lengyel Gyöngyi
BME OMIKK
Segédkönyvtáros képzés
1111 Budapest,
Budafoki út 4-6.

A jelentkezési űrlap a BME OMIKK honlapjáról letölthető (Űrlapok segédkönyvtáros képzéshez).

http://dokutar.omikk.bme.hu/web/Konyvtar/Urlapok/Urlapok_Konyvtaros_tanfolyam/Segedkonyvtaros_kepzes_jelentkezési_lap_2019.doc

További felvilágosítással az alábbi elérhetőségen szolgálunk:

Lengyel Gyöngyi
képzésvezető
Telefon: +36 1 463-3534
E-mail: gylengyel@omikk.bme.hu