

Ajánló

Stratégia – jövőkép

A kilencvenes években – az internet elterjedésével – az a kép alakult ki, hogy a könyvtáraknak meg kell mutatkozniuk a hálózaton és igyekezniük kell mielőbb elérhetővé tenni katalógusukat a világhálón. Akkor még nem látszódott, hogy a könyvtárak jövője nem a hálózaton, hanem a hálózatban van. Ez nem üres szillogizmus, a kettő közt óriási minőségi különbség van.

A közelmúltban az akadémia hálózatot kiszolgáló *Nemzeti Információs Infrastruktúra Program* (NIIF) szerepe és helye lényegesen megváltozott, az intézet a *Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség* (KIFÜ) része lett. Ez a – sokak által az „NIIF parlamentjének” tartott – makroméretű egyesületnek, a HUNGARNET-nek a pozícióját is megváltoztatta. A Hungarnet Elnöksége új stratégia kimunkálása mellett döntött, és megfogalmazódott az igény, hogy az akadémiai hálózat könyvtárai vázolják fel speciális hálózati infrastruktúrával kapcsolatos kívánságaikat, szakmai jövőképeket. **Kokas Károly** „A hálózat könyvtárai: A magyar könyvtárak jövőképéről az akadémiai hálózaton” című írása ehhez kíván segítséget adni, úgy, hogy igyekszik vitát is inspirálni a kérdés körül, illetve kiegészítésekre is kéri az olvasóit.

Holl András „Vízió a tudományos (szakkönyvtári) informatikai infrastruktúráról” című cikkében leírja, hogy a digitális áradat rengeteg adattal, információval önt el bennünket és a felhasználók teljes élete, tevékenysége egyre inkább a webre helyeződik át. Ugyanakkor felvázolja, hogy mit jelent ez a tudomány területén, ezen belül is a tudományos szakkönyvtárak, a közgyűjtemények számára és melyek a prioritások a stratégiák készítésekor.

Tiszteld a múltat, és tegyél a jövőért!

Virágos Márta „100 év: Mozzanatok a Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtárának történetéből” című írása a könyvtár elmúlt 100 évének sajátos ívét mutatja be. Az egyetem megalakulásakor (1912) egységes intézmény létrehozásáról döntött az akkori vallás- és közoktatásügyi miniszter, így a könyvtár története is egy intézmény fejlődéséhez kapcsolódik egészen 1950-ig. 1950 és 2000 között az autonóm módon működő felsőoktatási intézmények könyvtárai önállóan, de számos szalon összefonódva szolgálták az oktatás és a tudomány információellátását. Így természetes volt, hogy a politikai változások után az universitas gondolatához való visszatérés a könyvtárak életében a még szorosabb együttműködést indította el, míg nem 2000-ben megalakult az integrált *Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtára*, amely azóta is egységes szerkezetben és szolgáltatásokkal látja el az oktatást, a kutatást és a gyógyítást segítő feladatait.

Fonyó Istváné

Kokas Károly

A hálózat könyvtárai

A magyar könyvtárak jövőképeiről az akadémiai hálózaton

A közelmúltban az akadémiai hálózatot kiszolgáló Nemzeti Információs Infrastruktúra Program (NIIF) szerepe és helye lényegesen megváltozott, az intézet a Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség (KIFÜ) része lett. Ez a – sokak által az „NIIF parlamentjének” tartott – makroméretű egyesületnek, a HUNGARNET-nek a pozícióját is megváltoztatta. Az NIIF-körben (és hálózatán a HBONE-on) a könyvtári közösség jelentős szereplővé vált már a 90-es évektől, így a Hungarnet jövőképeinek formálásában és az NIIF stratégiájában is igyekezett szerepet játszani. Ezért, amikor a Hungarnet Elnöksége új stratégia kimunkálása mellett döntött, megfogalmazódott az igény, hogy az akadémiai hálózat könyvtárai vázolják fel speciális hálózati infrastruktúrával kapcsolatos kívánságaikat, szakmai jövőképeiket. Az alábbi írás ehhez kíván segítséget adni, úgy, hogy igyekszik vitát is inspirálni a kérdés körül, illetve kiegészítésekre is kérni annak olvasóit.

Tárgyszavak: könyvtár; hálózat; számítógép-hálózat; stratégia

A kilencvenes években – az internet elterjedésével – az a kép alakult ki, hogy a könyvtáraknak meg kell mutatkozniuk a hálózaton és igyekezniük kell mielőbb elérhetővé tenni katalógusukat a világhálón. Akkor még nem látszódott, hogy a könyvtárak jövője nem a hálózaton, hanem a hálózatban van. Ez nem üres szillogizmus, a kettő közt óriási minőségi különbség van.

A technikai és technológiai változások közt teljesen megújultak a munka feltételei, a **hálózat pusztá léte** és a **digitális kultúra adta lehetőségek**, s a hazai szervezeti változások is átfirták szakmánk teljes paradigmarendszerét. A könyvtáraknak a számukra teljesen megváltozott világban új feltételek és kihívások közt kell megfelelniük a felhasználói elvárásoknak. A **hagyományos eszközrendszer együtt kell működtetni az újjal**, egy lényegileg virtuálissal (hibrid könyvtár állapot).

Mindez természetesen kihat az oktatás-kutatás teljes szakirodalmi ellátására, megváltoztatja a kutatók alapvető informálódási szokásait, s a tudományos eredmények disszeminációjának évtizedes kultúráját is alapvetően befolyásolja.

Az egész változás alapjaként működő, azt kiszolgáló nagy területű számítógép-hálózat új lehetőségeket kap és üzemeltetőire mindezekkel új és új feladatok és felelősségek hárulnak.

A könyvtárak viszonya a hálózathoz és a jövő víziója

Hálózatba került könyvtárak

A jelenben és a közeli jövőben várhatóan a könyvtárak helyzete alaposan megváltozik. Az egyik és legfontosabb változás, amit a könyvtárak újabb kori történetük során átéltek (és átélnek) az az 1990-es évek óta zajló folyamat, amit a **számítógépes hálózatba kerülésük** jelent. Az 90-es évek elejéig a könyvtárak információs szigetekként működtek. A szolgáltatások az egyes könyvtárakban újra és újra megismétlődtek, de az olvasók igazából csak az egyes könyvtárak szolgáltatásaihoz férhettek hozzá, hiszen az olvasó és a könyvtár fizikai kontaktusa nélkülözhetetlen volt szinte minden könyvtári művelethez. Ezért aztán még fogalmilag is csak a helybeli szolgáltatásoknak volt értelmük, akármennyire is redundánsak voltak azok nagyobb területen, országosan, megyéenként vagy akár csak a lakóhelyen is. Így minden könyvtár a maga palettájával, amely a másikéhoz igen csak hasonlított, egy-egy szigetet képezett az információs tengerben. Jól látható, hogy ez az állapot az internet segítségével, vagyis a hálózattal, hatalmas mértékben és nagyon gyorsan megváltozott.

A kutató digitális ökoszisztémája és a digitális írástudás

Korunkban tehát nyilvánvaló, hogy a tudományos publikáció szervezése, illetve maga a tudományos publikáció keletkezési folyamata, menedzsmenete, disszeminációja, kontrollja nagy változásokat él át, továbbá mindennek különféle informatikai vetületei állandó fejlődéssel járnak.

A kutató digitális ökoszisztémája és a könyvtár

A kutató-oktató (s szerintünk a senior hallgató is, ha nem most, hamarosan) már régóta szervezi és összegyűjti azokat a digitális eszközöket és forrásokat, amelyekkel dolgozik, amelyekkel leghatékonyabb a munkája. Ezek körét erőteljesen a gazdaságosság határozza meg. Abban a korban vagyunk tehát, amikor ki-ki felépíti a maga *digitális ökoszisztémáját*.

Ez a jellemző trend mostanában erőteljesebben veti fel, hogy az integrált, felhőalapú és egymással már ab ovo összekötött és összecsiszolt rendszerek itt jelentős előnyt élveznek. A mi korunkban tehát egyfajta „eredeti tökefelhalmozás” folyik ezen a területen, amiben sok szereplő jelenik meg, ki egy-egy részellel, ki pedig az *ökoszisztéma koordinátoraként* vagy több összefüggő szolgáltatás kínálójaként.

Az, hogy a könyvtár a tudományos élet szolgálatában a korábbi időszakhoz hasonlóan, vagy jobban szereplő maradjon – többek között – úgy érhető el, hogy ebben az alakuló digitális ökoszisztémában minél nagyobb helyet foglal el, jól kitalált és okosan kínált szolgáltatásaival. Ha ezt nem tudja, vagy nem akarja megtenni, ebben a szerepkörben meg fog jelenni más, hogy ellássa ezeket a feladatokat, hogy a kutató és az oktató alakuló digitális ökoszisztémájából minél nagyobb részt hasítson ki.

A számítógépes, digitális írástudás és a könyvtár

A fent leírtak a kutatók nagy részének elég bonyolult és gyorsan változó környezetet jelentenek. A testre szabott, **felhőalapú ökoszisztéma** lassan alakul ki, s nem is lesz egyforma mindenkinek, még akkor sem, ha az egyetem vagy kutatóhely majd kínálni fog ilyet kutatóinak. Olyan, ahol a szakirodalmi információs rendszer, a letöltés, hozzáférés, elraktározás, nyilvántartás, a tanulmány-szerkesztő felület, a nyilvántartási eszköz, a

disszeminációs és archiválási tér, vagy éppen a publikációs tér egyben és átjárhatóan jelen lesz, együtt a kommunikációs eszközparkkal.

Így állandóan felmerül majd a kérdés, hogy az elvárható számítógépes írástudáson túlmenően (alapvető informatikai eszközpark használatának ismerete) az ökoszisztéma kiépülése és használata közben ki segít a felhasználónak? Ezt nevezhetjük ebben a kontextusban valójában digitális írástudásnak: így tehát ebben az olvasatban **a digitális írástudás a digitális ökoszisztéma aktuális használati utasítása**. Nyilvánvalóan következik az előbbiekből, hogy miképpen lehet ez (legalább részben) könyvtárosi feladat, ha a használatnak maga a könyvtáros a szakértője, illetve az ide vonatkozó tudás forrása és elosztója is egyben.

Hálózati kooperációs és autentikációs környezetek

A létrejövő rendszereink tehát közösségek, *mindenfajta módon összekötöttek és együttműködés-alapúak*. Már a közvetlen „felhőkorszak” előtt is megjelent és megjelenik a közös katalógizálás, nemzeti és nemzetközi osztott katalógusok rendszere, a saját katalógus és adatszolgáltató nemzetközi referálása és indexelése. S mindez a szemantikus webállapot elérése irányába mutat. Különösen erős ez a folyamat a könyvtárak tudományos kutatást kiszolgáló szegmenseiben (publikációkezelés, repozitóriumok és tudományometriai rendszerek), mivel a tudomány nemzetközisége már a hálózat előtt is létezett, kis túlzással maga a hálózat is ennek kiterjesztésére jött létre.

A hálózatban való jelenlét nagyon magas fokú biztonsággal működő, de könnyen használható *azonosítási környezetet* kíván. Korszerű és egységes hálózati autentikációs rendszerek, föderatív szervezetek (eduID, eduGAIN stb.) irányába való nyitottság szükséges, az új és még újabb közösségek és azonosítási környezetek iránti nyitottsággal. Nemcsak a használók, hanem a kutatók hálózati azonosítása (pl. orCID), és a dokumentumok nemzetközi szintű egyedi azonosítása is gyakorlat (DOI).

Könyvtárak a webtérbe ágyazva

A „hálózatba vetettség” további körülménye, hogy átalakul magának a **katalógusnak** a fogalma is. A könyvtárak és állományaik, leíró adataik egyként az óriási hipertexttér részei lesznek, mégpedig olyan módon, hogy eddigi „kétdimenziós” jelenlé-

tük „háromdimenzióssá” válik. A könyvtári katalógizálás újfajta szemlélete lehetővé teszi, hogy az egyes könyvtárakban leírt objektumok összekapcsolhatók legyenek, mégpedig szemantikus módon az egész hálózati hipertexttérrel és ilyen módon a könyvtári adatfeltárás maga is részévé válik ennek a webtérnek, mintegy a webtérbe beágyazva (a „linked data” technológia könyvtári vetülete). Ennek a gondolkodásnak világos folyamánya az új koncepció megjelenése, az FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records), amely a bibliográfiai tételek funkcionális követelményeire vonatkozó modell, s ami elméleti alapja lett az ISBD-t majd felváltó RDA (Resource Description and Access) szabványnak és a várhatóan a MARC helyébe lépő BIBFRAME-nek.

A gyűjtemény átalakul

A katalógus mellett magának a **gyűjteménynek** a fogalma is változik persze. Elképesztő módon kitágul és kitarul a gyűjtőkör, mivel a virtuális térben az előfizetett, digitalizált vagy elektronikus tartalmak, tudományos adatok stb. is részei lesznek annak, és a gazdag repozitórium vagy „big data” gondolkodás által szinte minden digitális objektum elképzelhető lehet a könyvtári gyűjtemény részeként. Mindenféle olyan (immár főleg digitális) objektum, amit leírni, tárolni, visszakeresni, szolgáltatni kell. A könyvtárak és a könyvtáros szakma olyan területeken is feladatokat kaphat, amelyek hagyományosan nem tartoztak hozzá.

Immár nem csupán könyvek, folyóiratok – szöveges dokumentumok – kerülnek a könyvtárak kezelésébe, hanem eddig talán nem is létező, vagy nem könyvtári tárolásra, feldolgozásra szánt **adatok, adatállományok**. Főként az említett kutatási adatokat soroljuk ide. Lehetséges nyitás illetve már részben megvalósuló tendencia, a kutatástámogatás feladatköre, ahol részben a megszokott objektumokat – publikációk, disszertációk, dokumentáció – kell kezelni, de megjelennek például a szabadalmak, szoftverek, kutatási eljárások/módszertanok is.

Szorosabbá válik a könyvtár kapcsolata a **távoktatás** modern formáival is, amelyek tömegesek és magától értetődően hálózatban zajlanak (MOOC). Ezek erőforrásainak egy részét, háttértároló és archiválási kereteit szintén a könyvtár biztosíthatja.

Hagyományos és napjainkban megújuló könyvtári feladat a kötelempéldány-archiválás, aminek egy fontos hálózati aspektusa a hazai **webtér archivá-**

lása. A nyilvános hozzáférésű weboldalakon megjelenő információ és tudás az oktatásban/kutatásban hasonló fontosságúvá vált, mint ezek hagyományos, papíron közölt formái. A világhálós oldalak viszont bármelyik pillanatban eltűnhetnek vagy teljesen megváltozhat a tartalmuk. Az online források változékonysága megnehezíti a tudományos és oktatási tevékenységbe való beépülésüket, mert mindkét területen fontos, hogy az információk évtizedekig biztosan elérhetőek maradjanak és utalni lehessen rájuk. Ezen kíván segíteni az *Országos Széchényi Könyvtár* (OSZK) Magyar Internet Archívum projektje. Mindennek könyvtári, hálózati, hálózat-archiválási és kollaborációs kontextusa triviális.

A teljes szövegű közmű

A változás további jelentős paramétere, hogy abszolút követelménnyé válik a szakirodalmi objektumok azonnali és teljes elérése, a metainformációkkal összekapcsolt szövegekben történő navigáció. A két világ – a metainformációs rendszerek és a teljes szövegű „tárak” – jelentősen közelednek és intenzíven összekapcsolódnak. Mindez azt jelenti, hogy a könyvtári rendszer, ami a kutató és hallgató számára egyfajta „különleges internet-kiterjesztésként” jelenik meg, igényt tart a munka, a tanulás és a kutatás minden mozzanatában az állandó jelenlétre, szinte tanulási-kutatási közműként él tovább.

Következtetések

Látszódik, hogy a könyvtárak nem fel, hanem inkább **„beleköltöztek” a hálózatba**. Úgy is fogalmazhatunk, hogy permanens részévé vált a hálózati lét a munkának. Ezért a hálózat fejlődése, állapota a könyvtári munka, a könyvtári szolgáltatások nélkülözhetetlen alapjaivá váltak. A gyakorlatban egy hálózat nélküli tudományos könyvtár már ma is munkaképtelen, olvasói nagyrészt kiszolgáltatottak.

Nyilvánvaló, hogy a **közkönyvtár és a tudományos könyvtár** közt egy korábbinál erősebb eltérés található e téren. Azonban vélhetően – egy ideig tartó növekedés után – ez a „dilatációs” rés szűkülni fog, ha meg is marad. Ezért a folyamatok nagy része minden könyvtártípusra igaz, csak vannak olyanok (a tudományos könyvtárak), amelyekre igazabb. Minél nagyobb szerepet tudnak vállalni ezekben a folyamatokban a könyvtárosok, minél jobban megértik, hogy tudják ezt elősegíteni,

s minél előrébb járnak másoknál a megvalósításban és eszközkínálatban, annál jobban számíthatnak rájuk a jövő felhasználói. S ez az, ami megalapozhatja a könyvtár intézményének hosszabb távú jövőjét.

A 2017-es év fő fejleménye lehet és egy hatalmas változás kezdete is egyben, ti. egy **felhő alapú új országos könyvtári platform** (OKP) alapjai teremthetnek meg. Az OSZK teljes informatikai rekonstrukciója (szanálása és megújítása) keretében ugyanis nem egy, a nemzeti könyvtárnak szóló rendszert tervez a szakma és az OSZK vezetése, hanem egy valóban teljes, országos és felhő-alapú könyvtári rendszer alapjainak megvalósítását. Ez még jobban ki fogja domborítani azt, hogy a hálózat közösségi tér is egyben, közös munkát jelent, a könyvtárak mint információs szigetek, ebben az értelemben is megszűnnek, szerepük változik. Nem csupán az output, a szolgáltatás, de maga **a munka is együttműködési alapúvá válik**. Ennek is természetes közege lesz a hálózat.

A *hibrid (átmeneti) korszak* nehéz, és a jövőben is nehéz lesz, mert minden újat a régivel együtt kell csinálni. Közben az új nem kész, hanem keletkezik és változik, de nyilván az új és a régi belső kiegyenlítetlensége és rendezetlensége folyton nő (entrópiaszerűen), amíg el nem ér egy határt, ahol a folyamat újra elkezd kiegyenlítődni majd (ez talán egy evolúciós korszak lesz). Úgy is mondhatnánk, hogy „egy új kurzus” kezd el majd kikristályosodni, működni. Az alapkérdés, hogy ebbe milyen szerepet tudunk mi, könyvtárosok belevinni, úgy, hogy az összes régit, ami nem kell, kivezetjük, ami pedig szükséges azt fenntartjuk, vagy éppen megújítjuk és „át is vesszük a túlsó partra”, kanalizáljuk a digitális korszakba.

A virtuális világban a szakmai határok is jobban elmosódnak. Részben a digitális világ felé való elmozdulással egyre közelebb, illetve átfedésbe kerülnek a könyvtári, levéltári és múzeumi feladatok is, e területek szakembereivel is szorosabb együttműködés szükséges (pl. közös, vagy szegmentált aggregációk). A könyvtárosoknak az informatikusokkal is erősebben együtt kell dolgozniuk. Még nagyobb újdonság, hogy a kutatókkal való együttműködés **a szakirodalommal való ellátáson, tájékoztatáson túl más területekre is kiterjedhet majd** (adatok kezelése, publikálás stb.). A könyvtárosnak nem csupán szolgáltatni, a kutatóhoz eljuttatni kell a szakirodalmat, hanem egyre inkább azzal is kell foglalkoznia, hogy **hogyan transzformálódik az információ tudássá**. Tipikus

példája lehet ennek az online publikálást segítő OA filozófiát támogató rendszerek üzemeltetése, s felkínálása a hálózati kutatási környezetnek, mint például az OJS szerkesztőségi rendszerek.

Egyre fontosabb lesz az is, hogy milyen intelligens informatikai rendszerek segíthetik az eligazodást, tájékozódást, értékelést, szemantikus keresést az adatokban, szövegben. Szakirodalmi ajánló, kiemelő, intelligens kereső, szövegbányászati stb. rendszerek nélkül (ld. digitális bölcsészet könyvtári helyzetbe kerülése) az egyre növekvő mennyiségű bibliográfiai adat és teljes szöveges állomány kihasználatlan marad, így új generációs repozitóriumok, keresők, intelligens szövegfeldolgozó rendszerek felé kell nyitni.

A könyvtárak felhasználói megváltoztak, kiemelten új stratégiák és módszerek kellene a fiatalok igényeinek kezeléséhez. A már lassan **a kutatásban is megjelenő x,y és z generációk** hálózathoz való viszonya más, sokkal intenzívebb és a formalizát megoldásokat sokkal kevésbé tolerálják. Ez könyvtári és hálózati szempontból azt jelenti, hogy **a végfelhasználói hozzáférés (WiFi, mobilnet)** problémái sokszor lesznek szűkebb keresztmetszetek, mint a gerinchálózati oldal. Másrészt a fejlődés ebben a kontextusban is arrafelé mutat, hogy **a személyi és személyre szabott információfeldolgozás szerepe hallatlanul megnő**. A könyvtárak az információkeresés és szétosztás bázisai, illetve az egyéni digitális ökoszisztémák (sőt, a digitális ökoszisztémában kialakuló egyéni digitális „terek”) kialakításának segítői, módszertani központok. Az információ csoportosítását, személyre szabását a kutatói vagy hallgatói közeg számára az tudja megtenni, aki **profilírozni tudja az információt**. Az igény ma már szinte triviális, de a teljesítéshez **nagy mennyiségű adat kezelésének képessége kell, illetve igen nagy és komplex erőforrás a bonyolult és személyre szabott adatbányászati eljárások állandó futtatásához**. Ehhez az egyes könyvtárak erőforrásainál lényegesen több és összetettebb szolgáltatásokra és koordinációjukra van szükség.

A hálózati stratégia könyvtári szempontú fókuszpontjai

A könyvtárak számára a hálózat tehát a mostaninál is fokozottabban digitális tartalomszolgáltató közmű lesz, általános kollaborációs színtér, adattárolási és elosztási környezet. Mindezekből kifolyó-

lag az akadémiai és általános olvasói közönség digitális ökoszisztémájának lényege.

A fenti helyzetkép és vízió nyomán a főbb kívánatos trendek, kiemelt szempontok – a könyvtárak és könyvtárosok számára (is) – a hálózati kultúra szempontjából a következők lehetnek:

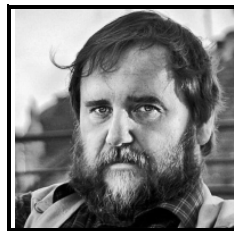
- 1) Nagysebességű hálózati kapcsolódás géptől gépig, kompromisszumok nélkül.
- 2) Nagyon magas fokú működési biztonság (három kilences), hiszen a felhőalapú gondolkodás és eszközhasználat sérülékenysége igen magas fokú.
- 3) Magas fokú adatbiztonság, több szinten, távoli archiválással, gyors és hatékony visszaállítási képességekkel.
- 4) Nagy kapacitású hálózati adattárolás részben natív felhőalapon, részben a fenti biztonsági elv miatt.
- 5) Az üzemeltető (informatikus) szakembereknek nagyon magas szintű kollaborációs képesség más szakmákkal és szakemberekkel (könyvtáros, digitalizáló stb.).
- 6) Korszerű és egységes hálózati autentikációs rendszerek, föderatív szervezetek (eduID, eduGAIN stb.) irányába való nyitottság, rendeződés.
- 7) Részvétel az ökoszisztéma-szerű kiszolgáló felhőalapú platformok és szoftverszolgáltatások kidolgozásában és üzemeltetésében (pl. Országos Könyvtári Platform).
- 8) Igen nagy és komplex (hálózati) erőforrások összehangolt megteremtése a bonyolult és személyre szabott adatelemzési és adatbá-

nyászati eljárások kivitelezéséhez, együttműködés azok megtervezéséhez.

- 9) Az oktatás- és kutatástámogató virtuális környezeteknek (a MOOC-tól a kiterjesztett valóságig, a laboratórium-szimulációtól a valós idejű interaktív videoközzvetítésekig bezárólag) a teljes körű és intézményeken túlmutató hálózati támogatása. (Ezeknek összes könyvtári és feldolgozási, tárolási vonatkozásával együtt.)
- 10) Speciális tartalomkezelő rendszerek (repozitórium-szoftver, OJS-típusú platform, webarchiválási szoftver stb.) hálózati üzemeltetési, amelyek panelként egy-egy tervezett intézményi ökoszisztéma részesei lehetnek.

A fenti helyzetelemzés és vízió természetesen ennél részletesebben is stratégiai lépésekké konvertálható és tetszés szerinti részletekkel egészíthető ki.

Beérkezett: 2017. VIII. 19-én.



Kokas Károly¹

az SZTE Klebelsberg Könyvtár
informatikai és információs
főigazgató-helyettese.
E-mail: kokas@ek.szte.hu

¹ Kollégáim és barátaim tanácsait, kiegészítéseit itthonról és külföldről, ezúton is köszönöm.

Holl András

Vízió a tudományos (szakkönyvtári) informatikai infrastruktúráról

Az egyre erősebben digitalizálódó világban jelentős változások mennek végbe. Amint az anyagi világ mind nagyobb mértékben jelenik meg a világhálón – digitális nyilvántartások, digitális kópiák, digitális folyamatszabályozás és megfigyelés, digitális kommunikáció, digitális adatok, illetve a személyes terek virtuális kiterjesztései formájában – a korábban élesen kirajzolódó határok elmosódnak. Nem csupán az országok, de a szakmák, intézmények, hatáskörök, tudományterületek és sok más tényező tekintetében is. A Web 1.0 helyet adott a 2.0-ás és a 3.0-ás koncepcióknak, a felhasználók teljes élete, tevékenysége egyre inkább a webre helyeződik át. Mit jelent ez a tudomány területén, ezen belül is, a tudományos szakkönyvtárak, a közgyűjtemények számára?

Tárgyszavak: tudományos könyvtár; hálózat; tartalomszolgáltatás; nyílt hozzáférés; hitelesség

A számítógépes hálózati alkalmazások immár nem elszigetelt eszközök, hanem egymással kommunikáló, munkafolyamatok végigvitelét segítő, sőt, végigvivő eszközrendszerké alakulnak. A tudományos kutatás, oktatás, közgyűjtemények kezelésének a feladatai is összefonódnak. A kutatás – és a vele összefonódó oktatás, ismeretterjesztés, innováció, szellemi vagyonkezelés feladatai is összekapcsolva, zökkenőmentesen kell működjenek. A kutató tájékozódik, kísérleteket, megfigyeléseket végez, modelleket alkot, cikket ír, oktat, népszerűsít és gondoskodik a folyamatban keletkezett adatokról és publikációkról. És persze közben pályázik, értékeli, jelent. Ezeknek a folyamatoknak a termékei – bibliográfiai adatok, teljes szövegű művek, adatok, számítógépes programok, pályázati anyagok, jelentések, elszámolások, előadások stb. – mind ugyanezen folyamatok közül egy következőnek bemenetei is egyúttal. Mindegyik kooperációban keletkezik, minden esetben szükség van az átláthatóságra, mindent meg kell osztani, közzé kell tenni. Eközben az információt felhasználó aktorok egyre nagyobb mértékben gépek, nem közvetlenül emberek.

A fentiek következtében minden eddiginél nagyobb szerepe van a szabványoknak, a nyitottságnak, a folyamatkezelésnek, a kommunikációnak (mind ember és ember, mind gép és gép között – az ember-gép kapcsolatról meg nem feledkezve).

A digitális áradat rengeteg adattal, információval önt el bennünket, ezért az adatok és információk értéke csökken. Az adatból és információból csak úgy lehet felhasználható tudás, ha az informatikai eszközök segítséget nyújtanak a szükséges adatok és információk megtalálásában, feldolgozásában, értelmezésében, még az értékelésében is. Intelligens rendszereket kell létrehozni, amelyek szemantikus keresésre, információkiemelésre, elemzésre képesek.

Milyen következtetéseket kell ebből levonnunk? Nem szabad elszigetelt rendszereket építsünk. Még jobban kell figyelni a szabványokra, protokollokra, olyan rendszereket kell építeni, támogatni, amelyek be tudnak kapcsolódni az alkalmazások hálójába, más alkalmazásoktól át tudják venni, más alkalmazásoknak át tudják adni az adatokat. Alkalmazásokat, amelyek segítik az együtt dolgozó intézményesített vagy virtuális közösségek együttes munkáját. Oda kell figyelni a kutatói, oktatói, közgyűjteményi folyamatok ciklusaira. Nem elég tartalmakat létrehozni a weben, de ezeknek a megosztásáról, nyilvántartásáról, archiválásáról is gondoskodni kell, még hozzá nem utólag, hanem a projekt tervezésekor. A tartalmaknak minden eddiginél dinamikusabbnak kell legyenek, a szolgáltatásoknak adatátvétellel és adatátadásra is képesnek kell lennie. Jól definiált felületekre és protokollokra van szükség.

A kutató szakirodalmat keres – az intelligens keresők segítenek abban, hogy megtalálja a szükséges információt (nem csupán ismert metaadatok, vagy kulcsszavak alapján kell tudnia keresni). A megtalált cikket későbbi felhasználásra elteszi vagy megjelöli, esetleg megosztja munkatársaival, adatait bibliográfiai adatbázisba rögzíti. Kísérletet végez – a berendezéseket vezérlő kódokat más kutatók munkafolyamataiból kölcsönzi, saját munkafolyamatait, kódjait megosztja, közvetlen kollégáival, és a témán dolgozó más, „ismeretlen” kutatókkal kooperálva fejleszti. Az adatokat griden, távoli szuper-számítógépen elemzi, modellezi, amelyekhez munkakapcsolatai révén tud hozzáférést kapni. A használt szoftverek nyílt szoftverek, a felhasználói-fejlesztői közösség támogatásával bővülnek. Cikket ír felhőbeli eszközökkel, kollaboratívan. Amit ír, ha elkészül, a kézírata automatikusan az intézményi repozitóriumba kerül, és továbbítódik a kiválasztott folyóiratnak. A megjelent cikk bibliográfiai adatai automatikusan bekerülnek a személyi publikációs listájába, és a kutatás-nyilvántartási rendszerekbe. Ide automatikusan bekerülnek azok az idézetek is, amelyek a publikációra érkeznek. Természetesen a kiadó a közzététel előtt plágiumellenőrzést végez, és azonosított minden társszerzőt. A közzételés díj kifizetése is automatikus: az affiliációk azonosításával a kiadó rendszere felméri, hogy a szerzők intézményei közül melyiknek van egyezsége vele, és az intézményi könyvtárak értesítést kapnak a díjfizetési kötelezettségről. A megjelent cikket bárki – nem csak a szakma – megtalálja, és szabadon elérheti, legyen az ember vagy robot. Ha az eredményből szenzáció lesz, a hatását (tweetek vagy lájkok) érzékelik és elkönyvelik az erre szolgáló rendszerek. A repozitóriumba került vagy a kiadónál elérhető cikket sok más, hasonlóval együtt veszik munkába a szövegbányász rendszerek, hogy a kutatók kérdéseire minél jobb válaszokat adhassanak, olyan összefüggések felderítésében segíthessenek, amelyekre csak óriási méretű információmennyiség együttes elemzésével nyílik lehetőség. A kutató segítséget kér a helyi könyvtárostól az adatai dokumentálásához. Az archiválás csak dokumentálás, metaadatokkal való ellátás és az archív állapot bejelölése – az adatok eddig is a felhőben voltak, ezután is ott maradnak, csak a hozzáférési jogok változnak, és a láthatóság növekszik. Az adatállományok metaadatait egyre kevésbé kell a kutatóknak beírnia, az állományt létrehozó és feldolgozó műszerek és programok gondoskodnak a metaadatmezők nagy részének kitöltéséről. Minden adatfeldolgozási lépés az adatokhoz kapcsolva naplózásra kerül. Miközben ez történik, a kutató

fel sem áll a képernyője előtt – legfeljebb egy teát meginni, lábat mozgatni, hátat kiegyenesíteni. A felgyorsult kutatási ciklusban az egyes lépések – információk felderítése, kódblokkok átvétele, rendszerekhez való hozzáférés megszerzése immár nem évek, hónapok, hetek alatt történik, hanem órák, percek vagy másodpercek alatt.

Ez a vízió informatikai oldalról egyáltalán nem radikális. Minden egyes komponense létezik már, egyesek évtizedek óta. Ami fontos, hogy egyre nagyobb összefüggő „építményeket” kell a lego-elemekből összerakni. További fontos elem a nyitottság még további erősítése. Open Source, Open Access, Open Data – Open Science.

A könyvtári-közgyűjteményi stratégia elemei között a következőkre javasolunk kiemelt figyelmet fordítani:

- 1) Új generációs, felhőalapú, kollaboratív könyvtári-közgyűjteményi platformok bevezetése és támogatása, melyekben különböző intézmények munkatársai közösen végezhetik munkájukat, és közös adatvagyonot gyarapíthatnak.
- 2) Közös keresőrendszerek fejlesztése és támogatása, melyek segítségével a felhasználók immár nem szigetszerűen elkülönülő adatbázisokban, hanem intézményi és országhatáron átnyúló forrásokban kereshetnek.
- 3) A források – publikációk, dokumentációk, adatok, kódok – nyílt elérését támogató rendszerek fejlesztésére van szükség.
- 4) A fent említett források feltárásához adat- és szövegbányászati eljárások fejlesztése és használata szükséges.
- 5) Olyan rendszerek kialakítását kell támogatni, amelyek segítenek a szabadon hozzáférhető források hitelességének megítélésében – szemantikus webtechnológiák segítségével, az információk provenienciájának: szerzőinek (személyek), forrásainak (intézmények), előzményeinek (dokumentumok), és megalapozottságának (adatok) feltárásával.

Beérkezett: 2017. VIII. 20-án.



Holl András

az MTA KIK informatikai főigazgató-helyettese.

E-mail: holl.andras@konyvtar.mta.hu

Virágos Márta

100 év: Mozzanatok a Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtárának történetéből

Az Egyetemi Könyvtár elmúlt 100 éve sajátos ívet fut be. Az egyetem megalakulásakor (1912) egységes intézmény létrehozásáról döntött az akkori vallás- és közoktatásügyi miniszter, így a könyvtár története is egy intézmény fejlődéséhez kapcsolódik egészen 1950-ig. 1950 és 2000 között az autonóm módon működő felsőoktatási intézmények könyvtárai önállóan, de számos szálon összefonódva szolgálták az oktatás és a tudomány információellátását. Így természetes volt, hogy a politikai változások után az universitas gondolatához való visszatérés a könyvtárak életében a még szorosabb együttműködést indította el, míg nem 2000-ben megalakult az integrált Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtára (DEENK), amely azóta is egységes szerkezetben és szolgáltatásokkal látja el az oktatást, a kutatást és a gyógyítást segítő feladatait.

Tárgyszavak: egyetemi könyvtár; könyvtártörténet; Debrecen

Bevezetés

A nagy látnok és könyvtáros, az indiai *Shiyali Ramamrita Ranganathan* 1931-ben tette közzé a könyvtártudomány öt alaptörvényét¹, amelyek ma ugyanúgy érvényesek ránk, legfeljebb a tartalmuk bővült és aktualizálódott a fejlődéssel, mint ahogy az élet számos területén tapasztaljuk: így a szervezés és vezetés helyett a menedzsment a korszerű kifejezés, fejlesztés helyett pedig az innováció ajánlott.

Viszont állandónak tekinthetjük a könyv változó természetét, a felhasználók változó természetét és a könyvtár változó természetét. Ehhez a változáshoz kell igazodnia és a megfelelő választ adnia a könyvtáros szakembernek minden korban.

Ha most visszatekintünk az egyetemi könyvtár 100 évére, akkor igazolva látjuk Ranganathan ötödik törvényét, hiszen ez az intézmény a folyamatos alkalmazkodások mellett jól használta ki lehetőségeit és impozáns fejlődésen ment keresztül.

A szűk időkeret miatt nincs lehetőségem egy részletes történeti áttekintésre, így az általam – valószínűleg erősen szubjektív megközelítésben – jelentősnek ítélt mozzanatokról fogok beszélni. A DEENK rendszerét 2001. óta alkotó könyvtárak története több korszakban fonódott egybe, és el-

mondhatjuk, hogy a független működés idején sem távolodtak el egymástól teljes mértékben, mert a formális és informális együttműködések számos dokumentumát ismerjük.

Az otthonkeresés korszaka

A debreceni egyetem gondolatának felvetődésétől az egyetem tényleges létrehozásáig jó félévszázad telt el. Debrecen már az első vidéki egyetem létesítésekor is jelentkezett és nemcsak szívesen látta volna falai között, de nyomós érvekkel támogatta az állami intézmény alapítását.

Az egyetem tényleges megvalósulását hosszas tárgyalások előzték meg. Az állam egyrészt a várossal, másrészt a főiskolát fenntartó *Tiszántúli Református Egyházkerület*tel tisztázta a megoldás módozatait. Nyilvánvaló volt már ekkor, hogy az egyetemi munka megfelelő könyvtári háttér nélkül

¹ A könyv használatra való; Minden olvasónak meg kell találnia a könyvét; Minden könyvnek meg kell találnia olvasóját; Tiszteljük az olvasó idejét; A könyvtár folyamatosan növekvő szervezet.

elképzелhetetlen és a kollégium gazdag könyvtárral rendelkezett, ami alkalmasnak tűnt az új igények kielégítésére. A tárgyalások során azonban a könyvtár ügyét csak felületesen érintették, mert mind a két fél tisztában volt azzal, hogy ez lesz az egyik legnehezebben megoldható kérdés, amit a 25 évig terjedő (1908–1933) huzavona is igazolt. *Módis László* „A debreceni egyetemi könyvtár történeti adatai” című közleményében majdnem 200 oldalon ismerteti ennek a negyedszázadnak a fordulópontjait, melyet három nagy szakaszra bont: a kedvező kilátások kora, a kérdés napirenden tartása, és a harcok évei.

Az eredményt ismerjük, és ma ezt ünnepeľjük, hiszen az egyetem önálló könyvtárat teremtett magának és az elműlt 100 esztendő alatt erejéhez és lehetőségeihez mérten úgy támogatta, hogy az egyetemi könyvtár egy nagy ívű, fenntartójához méltó fejlődési pályát tudott beteljesíteni.

Az 1912-ben alapított *Debreceni Tudományegyetem* csak 1915 végén kezdett az önálló egyetemi könyvtár szervezésével foglalkozni, miután a református kollégiummal folytatott tárgyalások nem vezettek eredményre. 1916 márciusában a vallás- és közoktatásügyi miniszter az Egyetemi Könyvtár megszervezésére könyvtárórt nevezett ki, *Csige Varga Antal* személyében. Az egyetem 1917-ben kibérelte a *Simonffy utcai 2/b és 2/c* városi bérház II. emeletét és napidíjasokat is alkalmazott az igazgató segítségével a 10 000 kötetrel induló könyvtárhoz (1., 2. ábra).



1. ábra Az Egyetemi Könyvtár első otthona

Kevesen gondolták akkor, hogy ez a néhány helyiség lesz könyvtárunk otthona a következő másfél évtizedben, ahol már az első években jelentkeztek a raktározási gondok.

A megfelelő elhelyezés kivívásában elévülhetetlen szerepet játszott *Nyíreő István*, aki 1929-ben a kultuszminiszter, *Klebelsberg Kuno* utasítására megbízással érkezett Debrecenbe, hogy az egyetemi könyvtár igazgatója legyen. Nyíreő a folyamatban lévő Főépület építkezésének aktív részesevé vált, s ez az intézmény szempontjából sorsdöntőnek bizonyult. A könyvtárépítészet és könyvtárszervezés kérdései felé nyitott igazgató *Korb Flóris*sal egyezettette a könyvtári igényeket, amelyeket az építkezés irányítója figyelembe is vett (3. ábra). Klebelsberg Kuno 1929-ben rögzítette az új könyvtár helyiségeinek Nyíreő által javasolt határozatát, s a költségek fedezéséről biztosította az egyetemi tanácsot. A kiváló műépítésszel egyetértésben Nyíreőnek sikerűlt a terveknek a korszerű könyvtárépítészeti elveknek megfelelő átalakítása és a könyvtári épületszárny megnagyobbítása, amely így 2 millió kötet és több száz olvasó befogadására lett alkalmas. (Ma közel 4 millió kötet helye.)



2. ábra A könyvtár olvasóterme

1932 októberében végre megkezdődhetett a könyvtár átköltöztetése az egyetem főépületébe, amit a téli hónapok ellenére igen kedvező körülmények között, programszerű gyorsasággal bonyolítottak le. A kellő előkészítés következtében a 100 000 kötetet meghaladó állomány minden darabját sikerűlt egyenesen a végleges helyére juttatniuk.

Az Egyetemi Könyvtár építése 20 évvel az európai könyvtárépítészet egyik gyöngyszemének számító kolozsvári után fejeződött be, így méltán kísért nagy szakmai figyelem. Sikere annak köszönhető, hogy tervezésénél és kivitelezésénél az építész és a könyvtári szakember teljes összhangban tudta érvényesíteni a külföldi tapasztalatokat és a kor magas színvonalú technikai megoldásait.



3. ábra Egyetemi építkezés, 1929.

Bár az oktatási egységek és a könyvtár egy épületben helyezkednek el, a könyvtár hetven méteres homlokzatú építménye eltérő céljai miatt a központi épület komplexumával szerkezetileg csak kevésbé függ össze, elhelyezése mégis elárulja azt a szoros viszonyt, amely az egyetem oktatási egységeihez kapcsolja. Monumentális kiképzésű főbe-

járója az épület közepén lévő díszudvar felől van (4. ábra). A nyilvánosság számára szánt minden tágas helyisége észrevehetően hangsúlyozza tervezője alap gondolatát, hogy e könyvtárnak bárki számára könnyen hozzáférhető, és a komoly munka számára készült tudományos intézménynek kellett lennie.



4. ábra A könyvtár homlokzata

A könyvtár feladatainak növekedésével az épületen belül több átalakítás is történt, főleg új munkaszobák kialakítása az állomány rovására, így az 1980-as évekre rendkívül zsúfolttá vált. Az egyetemi templom átadásával majd egy negyedszázadra a folyóiratok, a zeneműtár és a kéziratár méltó otthonra nyert. Az átalakítás során nagy hangsúlyt helyeztek a *Borsos József* tervezte református templom építészeti és műemléki jellegének megőrzésére (5. ábra).

2006-ban került sor a főépületben működő *Bölcsészettudományi és Természettudományi Könyvtár* olvasói tereinek és a könyvtárosi munkahelyeinek jelentős megújítására. A projekt keretében mintegy 2 000 m² átalakítása történt meg, amelynek elsődleges célja volt, hogy új, tágas, szabadon bejárható nyilvános tereket hozzunk létre és megteremtjük a feltételeit a hagyományos dokumentumok-

hoz, tanulmányi anyagokhoz és elektronikus információforrásokhoz való hatékonyabb, gyorsabb hozzáférésnek. A kb. 1 500 fm szabadpolcra mintegy 25–30 ezer dokumentumot helyeztünk el.

Az önálló orvoskari könyvtár megalakításának érdekében is folyamatosan küzdöttek a kar képviselői, de tényleges létrehozására csak 1947-ben került sor, otthonra pedig egy évvel később lelt, a Kenézy Villában, ahol fokozatos terjeszkedéssel 1981-ben a teljes épületet elfoglalta és egészen 2005-ig működött (6. ábra). Már a 90-es évektől elindultak a tervezések egy 21. század elvárásainak megfelelő otthon kialakítására, ami aztán 15 esztendő alatt realizálódott, és az orvostudományi gyűjtemény méltó helyet kapott a jelenlegi épületben jelentősen bővülve a volt KLTE (Kossuth Lajos Tudományegyetem) kémiai és biológiai szakgyűjteményeivel (7. ábra).



5. ábra Az egyetemi templom

A könyvtári rendszer új egysége, a *Társadalomtudományi Könyvtár* 2002. november 25-én kezdte meg működését, a mintegy 300 ezer kötet befogadására alkalmas új épületben (8. ábra). A könyvtár gyűjteményének nagyobb része a Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtár állományából került ki, ehhez integrálódott a *Közgazdaságtudományi Kar* mintegy 5–6 ezer kötetes

könyvtára, valamint a *Jog- és Államtudományi Szakkönyvtár*, amely korábban az Egyetemi Könyvtár különgyűjteményeként működött.

Az agrárképzés ugyan nem lett szerves része 1912-ben az egyetemnek, de jelentős történeti múltra tekint vissza. A könyvtár jelenlegi elhelyezésére a 80-as évek végén került sor.



6. ábra A Kenézy Villa



7. ábra A Kenézy Élettudományi Könyvtár mai otthona



8. ábra A Társadalomtudományi Könyvtár épülete

A Szakmai munka fejlesztése és a növekedés korszaka

Mivel az egyetemi könyvtárban az alkalmazottak száma évekig csak 7–8 fő volt, a szakmai munka szervezése lassabban haladt az óhajtottnál, de néhány év alatt az addigra 43 000 kötetre duzzadt állományt teljes mértékben katalogizálták, sőt az ETO egyik alapját képező brüsszeli tizedes osztályozási rendszer alapján elkészült a könyvtár szakrendszere is. Elkezdődött a szemináriumi könyvtárak egyesített cédulakatalógusának létrehozása és megindult a könyvtárközi kölcsönzés is. Az egyetemi tanács elfogadta a könyvtár működési rendjét és elkészültek a munkaköri leírások. A *Könyvtári Bizottság* több kezdeményező javaslata közül kiemelkedik az egyetem valamennyi szemináriumára és tudományos intézetére kiterjesztendő központi katalógus terve. Ennek tényleges megvalósulására több mint 80 évet kellett várni.

Nyíreő István nemcsak az új könyvtár tervezésében és átköltöztetésében szerzett elévülhetetlen érdemeket, de fontos feladatnak tekintette a könyvtári különgyűjtemények kialakítását: egy-egy jeles személy magánkönyvtárának együtt-tartását, kiadói- és nyomdai különgyűjtemények létrehozását. A *Kner család* tagjaival kialakult szakmai és baráti viszony eredményezte azt, hogy a híres gyomai nyomda 1935–1943 között raktárkészleté-

ből mintegy 30 000 kötetet ajándékozott a könyvtárnak: ez lett az alapja a rendkívül értékes Kner-külongyűjteménynek. Nyíreő másik nagy érdeme az, hogy a könyvtárat bekapcsolta a nemzetközi szakmai vérkeringésbe. A könyvtár tagja lett az *Associate of the National Book Council* egyesületnek és csatlakozott az *Erdélyi Szépmíves Céh* és a *Városok Kulturális Szövetsége* tagintézményeihez. Igazgatósága alatt az egyetemi könyvtár öt világrész mintegy 250 egyetemével és tudományos intézetével alakított ki élénk szakmai és csere kapcsolatot.

A második világháborút követő néhány év zavaros viszonyaira jellemző a gyakori vezetőváltás, a pénztelenség és a könyvtári személyzet létszámának felére csökkenése. A gyűjtemény háborús vesztesége a *Vörös Hadsereg* bevonulása után eltűnt könyvek, a bombázás következtében elpusztult kiadványok, valamint a *Magyar Államrendőrség* által elszállított fasiszta szellemű könyvek következtében több száz könyvet és folyóirat-évfolyamot számlált. A nagyon szerény körülmények ellenére a könyvtárnak sokrétű feladatot kellett ellátnia, de elsődlegesen az egyetemen folyó oktató- és kutatómunka kiszolgálása volt a cél. A hallgatókat nemcsak kötelező irodalommal kellett ellátni, de szaktanácsadással is fontos volt segíteni, és jelentős közművelődési feladatok is hárultak a könyvtárosokra.

Érdekes módon a háború után megindult gyűjteményi gyarapodás és a feladatok növekedése jelentősen emelte a könyvtár tekintélyét, melyet a magyar könyvtárügy vezetői is értékelték: a 213/1951. december 18-án hozott törvényerejű rendelet a hazai tudományos könyvtárak közül a Debreceni Egyetemi Könyvtárat emelte a *Széchenyi Könyvtár* mellé második teljes körű köteles példány gyűjtőhelyé.

A hatvanas évek közepéig megtörtént a könyvtárak alapfunkcióinak, „horizontális” szervezetének, szolgáltatásainak, gyűjteményeinek, katalógushálózatának, kiépítése és ezzel megteremtődött a feltétel a minőségileg is új célok kitűzéséhez. Ez a tudományos könyvtári jelleg erősítését, a kutatók szükségleteinek hatékonyabb kielégítését fogalmazta meg. *Csúry István* vezetésével az egyetemi könyvtár korszerű modelljének megvalósítása került napirendre, amely a tudományos kommunikatív tevékenységek előtérbe helyezését igényelte az érdemi kutatási és oktatási tevékenységek segítésére. Az egyetemi könyvtárban kialakították a szakreferensi rendszert, és egy új tárgyi betűrendes katalógus is készült. A Kenézy Könyvtárban és az Agrártudományi Könyvtárban szintén jelentősen erősödött a szaktájékoztató, folyamatosan készültek témabibliográfiák, vagy különböző ajánló listák, mint például a Kenézy Könyvtár „Új könyvek”, vagy „Klinikai Téka” című kiadványai.

Korszakváltás

Talán a kívülállók kevésbé gondolkodnak el azon, hogy a közelmúlt informatikai változásai mekkora lehetőséget és kihívást jelentettek egy olyan nagyon régóta, s nagy hagyományokkal működő szakma számára, mint a könyvtárosság.

A technikai és technológiai változások közt teljesen megújultak a munka feltételei, a hálózat pusztán léte és a digitális kultúra adta lehetőségek, s a hazai szervezeti változások is átírták szakmánk teljes paradigmarendszerét. A könyvtáraknak a számukra teljesen megváltozott világban új feltételek és kihívások között kellett megfelelniük a felhasználói elvárásoknak, s a hagyományos eszközrendszert együtt kellett működtetni egy még teljesen újjal, egy zömében virtuálissal.

Természetesen azért nem egyszerre szakadt ránk az égbolt, mivel az első számítógépek fokozatosan szivárogtak be a könyvtárainkba a nyolcvanas években.

A számítógéppel való könyvtári feldolgozó munkát és információszolgáltatást a könyvtárak már 1984-ben elkezdték. A katalogizálás az Unesco által ingyenesen rendelkezésre bocsátott Micro-Isis szoftverrel indult, míg a postától bérelt vonalon elkezdődött a rendszeres információkeresés a nagy közvetítő központokon keresztül, mint a DATA-STAR, DIALOG és STN International (9. ábra).



9. ábra Az első számítógép

Az 1991-ben aláírt debreceni universitas megalapításáról szóló okirat bátorította a debreceni tudományos könyvtárakat, hogy sikeres közös pályázatot nyújtsanak be világbanki támogatásra korszerű számítógépes adathálózat és egy integrált könyvtári rendszer kialakításáról. Így 1992-ben megindult az az úttörő munka, amely a kiválasztott Voyager szoftver magyar könyvtári környezethez való igazításáról, nyelvi fordításáról és a USMARC adaptálásáról szólt. Ezzel párhuzamosan megtörtént a *Library of Congress*-szel kötött szerződés alapján az LC tárgyszórendszerének átvétele és magyarra fordítása. A Kenézy Könyvtárban ezzel egy időben elindult a *Nemzeti Orvosi Könyvtár* (NLM, USA) orvosi tárgyszórendszerének (MeSH) átvétele és honosítása.

1996-ra már rendszerszerűen működtek az online katalógusok, melyek a könyvtárak állománya mellett több tanszék dokumentumainak leírását is tartalmazták.

1996-tól külön adatbázisban kezdődött el a KLTE oktatóinak publikációit tartalmazó bibliográfiai tételek feldolgozása. Szeptemberben megindult a számítógépes kölcsönzés, 1997 januárjától pedig már előjegyzésre is volt lehetőség.

2000. január 1-jén megalakult az öt egyetemet és három főiskolát integráló Debreceni Egyetem, húszeszes hallgatói létszámmal. Az egyetemek egyesülését 2001-ben követték az intézmények könyvtárai, létrehozva az egységes szervezetű, gazdálkodású

és irányítású Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtárát (DEENK). A nemzeti gyűjtőkörű Könyvtár a hazai könyvtárhálózat meghatározó súlyú tagjává vált, egyetemi feladatai mellett országos és regionális funkciókkal, széles körű nemzetközi kapcsolatrendszerrel. A megvalósult könyvtári integráció eredményeként a hét, különböző méretű és fejlettségű tagkönyvtárból kellett korszerű, azonos színvonalon szolgáltató egységes könyvtári rendszert létrehozni.

Az integrációval egy időben elkészült a könyvtár hosszú távú fejlesztési terve, amely az egyetem intézményfejlesztési irányelvein és az országos könyvtári stratégiai terven alapult. A 21. századi felsőoktatást szolgáltató egységeként és a modern könyvtári informatikai eszközöket felhasználva a DEENK célja olyan szolgáltató könyvtári rendszer kialakítása volt, amely kölcsönző könyvtárból tartalomszolgáltató könyvtárrá alakul, működésében korszerű és költségkímélő lesz.

A fenti célkitűzés megvalósításának eszközei:

- egységes működési elvek, szabályzatok kialakítása,
- a könyvtári gyűjtemény racionálisabb szervezése, a szakkönyvtári rendszer fejlesztése,
- az egyetem teljes dokumentumvagyonát feltáró számítógépes katalógus építése,
- a tagkönyvtárakban azonos alapelveken nyugvó, a modern információtechnika eszközeit felhasználó 24 órás elektronikus szolgáltatásokat alakítottunk ki,
- a felhasználók képzésére az egyetemi oktatás szerkezetébe épülő könyvtár-informatikai kurzusokat indítottunk.

A tartalomszolgáltatás új formái

A könyvek megőrzésére vállalkozó könyvtár mára már mennyiségileg és minőségileg is új szakaszba lépett: nemcsak a nyomtatott információ őrzéséről és megtalálhatóságáról kell gondoskodnunk, hanem a legkülönbébb médiumokon megjelenő információforrásokat is gyűjtenünk, rendszerezünk és szolgáltatnunk kell. Mindez új feladatokat, egyúttal új lehetőségeket is jelent számunkra: megteremtődtek a technikai feltételei annak, hogy a felhalmozott tudásanyag „kiszabaduljon” az intézmények falai közül.

A DEENK sikeres pályázatok révén az országban elsőként tudta megvalósítani a kulturális értékek digitális gyűjteményének és az intézményben ke-

letkezett tudományos eredmények egyetlen portálba történő integrálását. Az iDEA nevet elnyert *Integrált Debreceni Egyetemi Archívum* több külön-külön működő és fejlesztett adatbázis összefésülése.

A DEA néven 2005-ben létrehozott Debreceni Egyetem elektronikus Archívum célja már eleve sokrétű volt: egyrészt a fizikai formájukban nehezen és csak korlátozásokkal közrebocsátható kulturális értékek tárolását és szolgáltatását a Digitális Könyvtár fejlesztésével kívánta biztosítani, másrészt feladatának tűzte ki az intézmény tudományos eredményeinek összegyűjtését, tárolását és kereshető formában történő szolgáltatását.

Minőségbiztosítás

Az Európai Unióba történő csatlakozás megkövetelte a minőségi szolgáltatások növelését, a könyvtári minőségfejlesztés és minőségbiztosítás elindítását. A magas színvonalú könyvtári szolgáltatásokat a különböző könyvtártípusra vonatkozó irányelvek kidolgozása szolgálta. 2003-ban meghatározták az MSZ ISO 11620:2000 szabvány alapján a könyvtári teljesítménymutatókat („Teljesítménymutatók a magyar könyvtári rendszerben”), a munkabizottságban a DEENK kezdeményező szerepet töltött be az általános irányelvek, teljesítménymutatók esetében.

A DEENK a pályázatok végrehajtására, a könyvtárban folyó minőségbiztosítási munka koordinálására, a minőségfejlesztési tevékenység egységes szempontok szerinti végzésére létrehozta a *Minőség Irányítási Tanácsot* (MIT). Tagjait a *Könyvtári Tanács* választotta, a testületben a tagkönyvtárak vezetői és munkatársai vettek részt, külső szakértőként pedig a munkát a *Könyvtári Intézet* munkatársa segítette.

A minőségbiztosítás területén végzett munka összefoglalójaként elkészült a *Minőségirányítási Kézikönyv*, majd a könyvtár megpályázta a „Minősített Könyvtár” címet, melyet 2011-ben az országban elsőként meg is kapott. A minőségbiztosítási munka nem lankadt, és ennek eredményeként a DEENK elnyerte a rangos „Könyvtári Minőség Díj”-at.

Milyen tanácsot lehet adni a jövő nemzedékének, ha Ranganathant szeretnék idézni a megváltozott környezetben?

TMT 64. évf. 2017. 9. sz.

A könyvtárak az emberiséget szolgálják!
Tiszteld a tudás átadásának minden formáját!
Intelligensen használd fel a technológiát a szolgáltatások fejlesztésére!
Óvd a tudás szabad hozzáférhetőségét!
Tiszteld a múltat, és tegyél a jövőért!

Beérkezett: 2017. VIII. 14-én.



Virágos Márta

a Debreceni Egyetem Informatikai Karának tudományos főmunkatársa,
a Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtár nyugalmazott főigazgatója.

E-mail: mviragos@lib.unideb.hu

Az e-könyvhasználati statisztika kérdései

A szakkönyvtárak állománygyarapítási keretük egyre nagyobb arányát költik e-könyvek beszerzésére. Az e-könyvek használati adatai ennek következtében fontos szerepet kapnak a beszerzési tervek összeállításában, a fenntartó felé történő adatszolgáltatásokban vagy akár a különböző e-könyvbeszerzési módok értékelésében. A használati adatokat vizsgáló rendszereket elsősorban a folyóirat-használati adatok nyomán követésére hozták létre, így nem minden esetben egyértelmű az e-könyvek használatakor felmerülő fogalmak alkalmazása.

Az e-könyvek használati statisztikájával kapcsolatos fogalmak egységesítésére 2016 júliusában Londonban tartottak fórumot kiadók, könyvtárosok, aggregátorpiaci szereplők és standardizálással foglalkozó szakértők közreműködésével. A fórum fő témái a COUNTER szabványcsalád közelgő megújítása, az e-könyvhasználati adatok értelmezése körüli kérdések tisztázása és a használati adatok nyomán követésére vonatkozó szolgáltatások bemutatása voltak.

A fórumhoz kapcsolódóan a szervezők felmérést végeztek az e-könyvek könyvtári használatával kapcsolatban. Megállapították, hogy a szakkönyvtárak nagy részében – különösen a földrajzilag távoli telephelyekkel rendelkező intézményeknél – az e-könyvbeszerzés előnyt élvez a nyomtatott könyvvel szemben. A könyvtárak eltérő beszerzési módokat alkalmaznak: egyaránt beszereznek e-könyveket közvetlenül a kiadótól és aggregátorcégtől, egyaránt vásárolnak gyűjteményeket és egyedi címeket, illetve alkalmazzák a felhasználói igény alapján irányított beszerzési módot (demand-driven acquisition, patron-driven acquisition) és a használati adatok alapján történő beszerzési módot (evidence-based acquisition). Ugyanakkor a könyvtárak egységesen előnyben részesítették az egyszeri, „örökáros” e-könyvvásárlást az előfizetéses modellekkel szemben.

A COUNTER szabványcsalád öt kötelező e-könyvhasználati modulja közül a BR1 a könyvcímekre vonatkozó sikeres kérések számát, a BR2 a sikeres megtekintések/letöltések számát, a BR3 a visszautasított kérések számát adja meg. Minden szolgáltató igyekszik valamilyen használati adatot biztosítani az e-könyvekkel kapcsolatban, de ezek általában nem összehasonlíthatók, illetve nem mindegyik szolgáltató tudja teljesíteni a COUNTER-szabványok követelményeit. A könyvtárak az e-könyvgyűjtemények értékeléséhez a szolgáltatótól vagy saját mérés alapján további adatokat igyekeznek szerezni. Ilyen további adat lehet a használt címek száma, a használat gyűjteményre bontva, a használat fájlformátum szerint, a használat szakterület szerint, az egy használatra vagy az egy könyvcímre lebontott költség.

A COUNTER-adatokkal kapcsolatban több kérdés pontosításra vár. Például a BR2 modulnál a letöltés egy szótár vagy lexikon esetén egy-egy szócikket is jelenthet, más esetben egy teljes könyvet vagy könyvfejezetet. Ez a szempont könnyen torzíthatja a letöltések számát olyan könyvcsomag esetén, ahol szótárak, lexikonok, tanulmánykötetek és monográfiák egyaránt megtalálhatók. A COUNTER-szabvány nem követeli meg az egyszer sem használt címek feltüntetését. Ez nehezíti az egyes gyűjtemények vizsgálatát: a gyűjtemények címlistáját egyesével kell behasonlítani a használati adatokat tartalmazó táblázattal.

Az adatok elemzését nehezíti az is, hogy az e-könyvekhez tartozó azonosítókat (ISBN, e-ISBN) a szolgáltatók meglehetősen következtetetlenül használják. Ez szinte lehetetlenné teszi annak eldöntését, hogy egy konkrét dokumentum használata előfizetett vagy véglegesen megvásárolt gyűjtemény használatához számít, esetleg ugyanazon a felületen előfizetést nem igénylő szabadon hozzáférhető e-könyvről van szó. Az e-könyves rendszerek metaadatokkal történő ellátottsága sok

kívánnivalót hagy maga után. A hiányosságok nemcsak a használati statisztika nyomon követését nehezítik, hanem az e-könyvek könyvtári katalógusokban történő megjelenítését, a többforrású keresők (discovery service-ek¹) használatát és a beszerzési tervben szereplő tételek behasonlítását is. Az azonosítók következtlen használata egy-egy csomag évközbeni címváltozásainak követését is nehezíti.

A sok szempontnak és a sok forrásból származó adatoknak köszönhetően az e-könyvek használati adataira vonatkozó könyvtári jelentések általában megjegyzésekkel teletűzdelt dokumentumok, ahol felhívják a figyelmet arra, hogy a rendelkezésre álló adatok nem összehasonlíthatók és esetlegesen torzítottak.

Az e-könyvhasználati statisztikák által jelentett kihívásokra segítség lehet, ha a szolgáltatók egyre nagyobb része vállalná a COUNTER-szabványoknak megfelelő adatszolgáltatást; ha a könyvekhez tartozó metaadatok következetesen szere-

pelnének a rendszerekben (akár a szolgáltatóknak, akár egy harmadik, metaadat-szolgáltató szervezet bevonásának köszönhetően); illetve ha magyarázatokkal ellátott táblázatminták segítenék a könyvtárosok, szolgáltatók és fejlesztők munkáját.

/CONYERS, A. et al.: E-book usage: counting the challenges and opportunities. = Insights. 30(2), 2017. pp.23–30.

DOI: <http://doi.org/10.1629/uksg.370/>

(Lencsés Ákos)

¹ A *discovery service* kifejezésnek nincs egységes fordítása a magyar szakirodalomban. A szerzők általában az angol megnevezést használják, ritkábban a *multi-kereső*, az *átfogó keresőmotor*, az *összetett keresőrendszer* kifejezésekkel igyekeznek lefordítani. A jelentést véleményem szerint leginkább a Pécsi Tudományegyetem Egyetemi Könyvtár és Tudásközpont oldalán található, egyelőre kevésbé elterjedt *többforrású kereső* adja vissza.

Először próbálnak ki szuperszámítógépet a világűrben



A készüléket a leendő Mars-küldetés miatt is tesztelik, egy évig kell hiba nélkül működnie.

A Spaceborne Computer nevű szuperszámítógép a Hewlett-Packard Enterprise (HPE) által készített Apollo 40 rendszeren alapul. A szakemberek úgy módosítják az alkalmazott szoftvert, hogy annak köszönhetően a Spaceborne Computer a világűrben való használatra is alkalmas legyen.

A NASA és a HPE közösen küldte fel a szuperszámítógépet SpaceX Dragon űrhajóval a Kennedy Űrközpontból a Nemzetközi Űrállomásra (ISS), de az nem az ISS felszereltségét javítja, hanem a tervek alapján a későbbi esetleges Mars-küldetésben kaphat szerepet. A teszt célja az, hogy a Spaceborne Computer bebizonyítsa, hogy egy éven keresztül zökkenőmentesen tud működni akár az űrben is, körülbelül egy esztendeig tart ugyanis az utazás a Földről a Marsra.



Így néz ki a HP Spaceborne Computer

Jelenleg a világűrben végrehajtott projektekhez szükséges számításokat csak a Földön lehet elvégezni. Ez alacsony Föld körüli pályán vagy akár a Holdon nem probléma, hiszen az űrhajósok közel valós időben tudnak kommunikálni a Földdel. De a Marson már nem működik; amennyiben ez a helyzet maradna, úgy az ott dolgozó űrhajósoknak akár 40 percet is várnuk kellene az eredményekre. Ennyi időt vesz igénybe ugyanis, amíg egy jel megteszi a Föld-Mars-Föld távolságot. Alain Andreoli, a HPE alelnöke és adatközpont-infrastruktúra csoportjának vezetője elmondta, hogy egy ilyen késlekedés a helyi kutatásokat kihívássá, sőt, veszélyessé is tenné, ha az űrhajósok olyan a küldetést veszélyeztető helyzettel találkoznának, amelyet ők nem tudnak megoldani.

Egy Mars-küldetéshez fejlett fedélzeti számítástechnikai erőforrások kellene, amelyek lehetővé teszik a hosszabb üzemidőt. Andreoli úgy véli, az űrben végzett kísérletek a nagy teljesítményű földi számítógépek számára fontos felfedezéseket fognak eredményezni, ez pedig hatással lehet majd minden más területen is a technikai innovációra.

A hardvereket tekintve a Spaceborne Computert nem igazán készítették fel a súlytalanságban való működésre, arra nem volt idő, de így is 146 biztonsági tesztet végeztek. A szuperszámítógép operációs rendszere a Linux. Ez az első alkalom egyébként, amikor egy kereskedelmi forgalomban kapható nagy teljesítményű számítógépes rendszert az űrben tesztelnek. A NASA általában csak olyan rendszerek alkalmazását szokta engedélyezni, amelyek védve vannak a sugárzással, a napkitörésekkel és a mikrometeoritokkal szemben, ráadásul ingadozó áramellátás és hűtés mellett is használhatók. A Spaceborne Computer inkább szoftveren lett levédve, a szoftvere például valós időben képes lecsökkenteni a teljesítményét azért, hogy reagáljon a sugárzási szint emelkedésére vagy más körülmények megváltozására és a rendszert egy különleges vízihűtésű házba építették be.

A rack dizájn lehetővé teszi, hogy egy év múlva úgy ahogy van kicseréljék, és egy modernebb

TMT 64. évf. 2017. 9. sz.

modellt rakjanak a helyére. Ez nagyon új dolog a Nemzetközi Úrállomáson, hiszen eddig az éveken át tartó tesztelés miatt mindig 3–5 generációval le voltak maradva a világtól. Emiatt előfordult, hogy a kutatók inkább a saját laptopjukat vitték fel a küldetésekre.

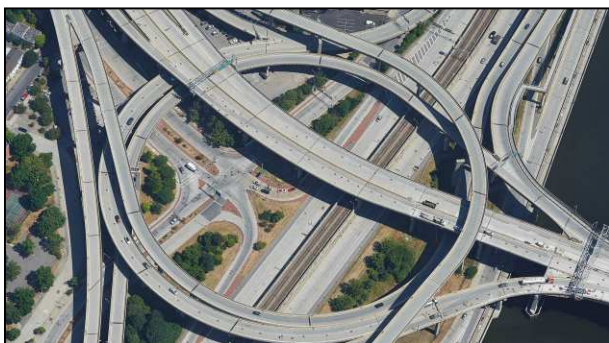
Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/126736/eloszor-probalnak-ki-szuperszamitogepet-a-vilagurben>

Válogatta: Berke Barnabásné

DERVENKÁR ISTVÁN

Kerülőutak, avagy magyar IT-szakemberek kalandjai külföldön – 1. rész

Miért mentek el? Visszajönnek-e? Miért jöttek vissza? Mit vittek és mit hoztak magukkal? Karrierutak külföldi kanyarokkal. Egyéni életutak, általános tanulságok.



Amikor a hazai IKT ipar munkaerő-problémáiról esik szó, mindig felmerül az elvándorlás kérdése. A legjobb IT-szakembereink elmennek külföldre dolgozni – mondják a munkaerőpiaci felméréseket végző szakemberek. Amikor pedig az okokat keresik felmerül, hogy azért mennek, mert ott többet fizetnek, mert jobbak a karrierlehetőségek, mert jobbak az életkörülmények, mert...

De sokan vissza is jönnek, és erre is vannak mindenféle okok: mert itt van a család és a barátok, mert kiderül, hogy nem is lehet sokkal többet keresni, vagy ha igen, akkor a többletet elviszi az, hogy drágább az élet, a karrierlehetőségeknek külföldön ugyanazok a korlátai, mint itthon és így tovább.

Megkerestünk hét szakembert, akik kipróbálták magukat külföldön – közülük ketten haza is tértek –, hogy történetükön keresztül bepillantást kaphassunk abba, ami a felmérések számai és grafikonjai mögött van. Arra voltunk kíváncsiak, hogy mi hajtotta őket, hogy külföldön keressék a boldogulásukat,

mit vártak és mit találtak. A hazatértektől azt is megkérdeztük, hogy mit hoztak magukkal külföldi munkahelyükről.

Tamás vagyok, IT-biztonsági szakember Kaliforniában

Tamás már elmúlt ötven. Harmincas éveie elején döntött úgy, hogy amúgy sikeres szakmai életet hátrahagyva végleg külföldre költözik, hogy ott építsen karriert. Másfél évtizede él és dolgozik folyamatosan külföldön. Anglia – és némi írországi kitérő – után végül az Egyesült Államok nyugati partján kötött ki. Kétszer is nekirugaszkodott a külföldi munkavállalásnak. Még jóval az EU-csatlakozás előtt lehúzott két és fél évet Angliában, majd pár évre hazaköltözött. A csatlakozás után nem sokkal azonban újra felkerekedett, először Írországba, majd Angliába, onnan pedig a tengerentúlra, az USA-ba ment. Ma már családja is Amerikához köti. Jelenleg saját vállalkozás felépítésén dolgozik Los Angelesben.

„Először főleg a karrierlehetőségek miatt költöztem ki, természetesen a magasabb kereset is szempont volt a döntésben.” A második kiköltözés hátterére már sokkal összetettebb, mint írta, amikor két és fél év után visszatért Angliából, gyorsan szembe-sülni kellett az angliai és a hazai életszínvonal közötti nagy különbséggel, illetve azzal, hogy itthon sokkal nehezebb szakmai karriert építeni.

Volt ugyanakkor egy nem kevésbé fontos kulturális oka is annak, hogy ismét elindult szerencsét próbálni: visszatérve még szembeötlőbb volt számára a közbeszédben is megnyilvánuló rasszizmus. „Mielőtt először elköltöztem, szinte fel sem tűntek a sokszor otromba cigány viccek, én is simán elütöttem ilyeneket. Az Angliában tapasztaltak után azonban már nem tudtam nevetni ezeken.”

Jó, ha pörög a szakterületed

Tamás mindegyik országban gyorsan beilleszkedett annak ellenére, hogy a nyelven – akkor már viszonylag jól beszélt angolul – kívül nem volt

semmilyen tapasztalata a célországokról. „Bár odaköltözésem előtt nem jártam még egyik célországban sem, sokat segített, hogy Angliában nem voltam teljesen magamra hagyva, élnek ott rokonaim, akik sokat segítettek a beilleszkedésben. Utána Írországtól már nem félttem, azt gondoltam, hogy olyan lehet, mint Anglia.” Amerikától viszont tartott egy kicsit – rá is hatottak az angolok körében dívó sztereotípiák –, de kellemesen csalódott. Mint írta, Kaliforniában például többen tudják, hol van Magyarország, mint az Egyesült Királyságban.

Volt benne kalandvágy és kellő merészség is, Tamás mégis a biztonságos utat választotta. „Minden országba úgy érkeztem, hogy megvolt az állásom és legalább az első egy-két hónap a szállásom.” Ebben egyébként szerencsésnek gondolja magát. „Általában úgy sikerült továbblépnem, ahogy elterveztem. Persze volt, amikor nem kaptam meg az állást, amire pályáztam, meg olyan is, hogy amivel megkínáltak, nem fogadtam el. Olyanra azonban sohasem kényszerültem, hogy elfogadjak egy alacsonyabb pozíciót, mint amire jelentkeztem. Egyébként arra volt példa, hogy a megpályázottnál magasabb pozíciót ajánlottak fel.”

Szerencsésében valószínűleg az is közrejátszott, hogy személyes érdeklődése és szűkebb szakterülete egybeesett. Mindhárom országban IT-biztonsági területen dolgozott-dolgozik. „Sajnos – illetve a saját szempontomból szerencsére – ezen a területen mind a mai napig nagy a kereslet a szakemberekre. Így könnyű volt elhelyezkednem a meglévő tapasztalataimat felhasználva” – írta.

Rómában élj úgy, mint a rómaiak

A munka azonban csak az élet egyik – bár nagyon fontos – szelete. A beilleszkedés sokszor a mindennapi élet nehézségein, illetve azon bukik el, hogy fontos apróságokban máshogy működnek az emberi kapcsolatok, a munkahelyi viszonyok stb. Tamásnak is akadtak problémái e téren. „A legnagyobb csalódás számomra az volt, hogy mennyire bürokratikus merevek a vállalatok. Angliában tapasztaltam meg először, hogy egyáltalán nem veszik jó néven, ha segítségnyújtás gyanánt elvégzed a kollégád munkájának egy részét. Ezzel ugyanis azt sugallod, hogy ő felesleges. (Azt hiszem, ezek a dolgok a szakszervezeti mozgalmak kezdetéig nyúlnak vissza.) Később Amerikában is belefutottam ilyen szituációba. Volt egy belső alkalmazás, ami csigalassúságú volt. Több évig könyörögtünk, hogy csináljanak vele valamit. Mivel nem történt semmi, átírtam, ami nem volt túl bo-

nyolult feladat, pár óra alatt megvoltam vele. A közvetlen munkatársaim, akiknek nap mint nap használniuk kellett a programot, hálásak voltak. A főnökeimtől viszont megkaptam a magamét, hogy miért ezzel foglalkozom, és különben is, ki engedélyezte. Ezeket elég nehéz megszokni.”

Az ellenben Tamás szerint óriási dolog, hogy a továbbfejlődési lehetőség és a szakmai karrier tényleg mindenki számára elérhető. „Úgy látom, ebben a csúcs az USA, ahol tényleg mindent meg lehet valósítani, ha nagyon akarja az ember. Még mindig a korlátlan lehetőségek hazája, ezért is van rengeteg utódja az annak idején garázsokban alapított HP-knek, Apple-öknek vagy Microsoftoknak... Rengeteg a startup. Némelyiket felvásárolják a nagyok, mások maguk is naggyá válnak, mint a Google vagy a Facebook. Persze sokan tönkre is mennek, de ez ott egyáltalán nem jár negatív stemplivel. Egy tapasztalat csupán, amit be lehet építeni a következő cégbe.”

Ami a hétköznapi életet, az emberi kapcsolatokat illeti, az tényleg nagyon más. Ebbe volt talán a legnehezebb beleszokni közép-európaiként. „Emlékszem, az elején a falra tudtam mászni amiatt, hogy mindenki megkérdi: *hogyan vagy?*, de a válaszra már senki sem kíváncsi. Panaszkodni nem szokás, ha valaki a halálán van, esetleg megkockáztathat annyit, hogy *voltam már jobban is, de nem panaszkodom*. Persze sarkítok, mert ha valaki tényleg kíváncsi, és túl akar lépni a small talkon, akkor úgyszólván kérdezzet, szóval kiderül, ha valóban érdekli őket az egyéni nyomorod. Vicces, de az angoloknál pedig mindig dívik a szép időnk van... típusú beszélgetés, igaz, főleg a vidéki kisvárosokban. Ez kívülállónak talán marhaságnak tűnhet, pedig mennyivel jobb, mint morcos képpel nézni egymást a villamoson.”

Londonban elég sok a morcos arc – írja. De a boltokban ott is kedvesek az eladók, nem harapják le a vásárlók fejét, ha nem készítették ki a kártyájukat előre. Ez a mentalitás az irodában is. Ha hibázik valaki, nem döngölik rögtön a földbe, hagynak javítási lehetőséget.

Kerülőutak, avagy magyar IT-szakemberek kalandjai külföldön

Dávid vagyok, beágyazott rendszereket fejleszttek Londonban

Bár papírja arról van, hogy villamosmérnök – némi szoftvermérnöki tanulmányokkal kiegészítve –,

Dávid ma már szenior szoftvermérnökként dolgozik a világ egyik legnagyobb autóalkatrészgyártójánál. Beágyazott rendszereket, konkrétan motorvezérlő rendszereket fejleszt.

Együtt dolgozunk

A munkahelyi kultúra középpontjában Tamás tapasztalatai szerint a kollaboráció áll. A légkör közvetlen, barátságos. A kollégák gyakran összejárnak kerti partira vagy egy péntek esti sörözésre. „Ez utóbbi persze Írországban a hírhedt ír alkoholfogyasztási szokásokból adódóan igazi extrém-sport. Ezek a kapcsolatok nagyban segítik a csapat munkáját, a tagok jobban segítik egymást, több energiát fektetnek a közös siker érdekében a projektekbe.”

A másik fontos elem, hogy sikk szakmailag fejlődni, és van is lehetőség eljárni szakmai fórumokra, kurzusokra, könyveket venni stb. Tamás szerint ez szintén hozzájárul, hogy a munkatársak jól érzik magukat a munkahelyükön. Arrafelé sokkal általánosabb, hogy az alkalmazottak tudják, mi a célja a munkájuknak: azoknál a cégeknél, ahol Tamás dolgozott, a felső vezetők rendszeresen meglátogatták a kirendeltségeiket, hogy a vállalat közeli és távoli céljairól beszélgessenek az alkalmazottakkal. Az is jó, hogy sok cégnél biztosítanak reggelit vagy ebédet, esetenként szocializálódásra alkalmas teret eszközökkel (biliárd, pingpong stb.), ahol meg lehet beszélni az aktuális problémákat, újdonságokat. „Annak idején Magyarországon ezt szolgálták a dohányzásra kijelölt helyiségek, de mivel

nem dohányzom, azokról a diskurzusokról nem őrök túl kellemes emlékeket...”

„A munkakörülmények egyébként általában jók, ha kell egy eszköz, és meg tudod indokolni, hogy miért, nem kekeckedik a beszerzés, hanem másnapra ott van az asztalodon. A projektek jóváhagyása már más tészta. Ez sokszor nehézkes, de bárhol a világon így lenne egy nagyvállalatnál.”

Menni-jönni

Minden külföldön dolgozótól megkérdeztük, tervezi-e, hogy visszatér Magyarországra. Tamás ebben eléggé kategorikus volt. „Nem tervezem, egyszer már megtettem, és megbántam. Akkor anyágilag padlóra, szakmailag pedig állóvízbe kerültem. Persze soha ne mondjuk, hogy soha. Ha valamiért mégis arra kényszerülnék, hogy haza kell költözöm, azt hiszem mindenekelőtt evangelizálnám a barátságos és relaxált munkakörülményeket és az innováció fontosságát, ami mindig az egyénektől, és sohasem egy szervezettől jön. És mindent elkövetnék, hogy meggyőzzem a munkáltatókat arról, miért fontos nemzetközi szakmai rendezvényekre elküldeni a munkatársaikat, és azt is megmutatnám, hogy az ezeken szerzett tudást milyen belső rendszeren keresztül tudják továbbadni a kollégáiknak.”

Forrás: <http://bitport.hu/magyar-it-szakemberek-kalandjai-kulfoldon-1-resz>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Jelentős segítség a levéltárnak



Magyarország *Külgazdasági és Külügyminisztériuma* 2014-ben „A beregszászi levéltár helyzetének komplex felmérése állományvédelmi munkálatok lebonyolítására” című projekt támogatására huszonegy milliárd forint vissza nem térítendő költségvetési támogatásról hozott döntést.

A projekt összköltségvetése 23 millió 320 ezer forint, a Külügyminisztérium támogatását kiegészítő összeg a fenntartó, *Budapest Főváros Önkormányzata* jóváhagyásával *Budapest Főváros Levéltára* hozzájárulása volt. A projektet megalapozó szerződés 2014. június 2-án került aláírásra, a feladatok 2015 márciusára maradéktalanul megvalósultak. A Külügyminisztérium a sikerre alapozva a projekt folytatása mellett döntött, a levéltár komplex állományvédelmi és látogatóbarát fejlesztésére 2017. február 6-án aláírt szerződésben 35 millió 271 ezer 400 forint támogatást biztosított.

A minap a beregszászi levéltárba látogatott *dr. Kenyeres István*, Budapest Főváros Levéltárának főigazgatója. Most sem érkezett üres kézzel, a restaurátorműhelyhez szükséges eszközöket hozott, valamint egy digitális fényképezőgépet.

– Az első projekt alkalmával állományvédelmi eszközöket hoztunk, például savmentes irattároló dobozokat, valamint olyan műhelyt alakítottunk ki, amelyben az itteniek hosszú távon tudnak állományvédelmi feladatokat ellátni. Az előző és a mostani projektben is készítettünk mintaprojektet: kiválasztottunk egy nagyon fontos iratanyagot, melyet a budapesti és az itteni kollégák együtt restauráltak, konzerváltak, digitalizálásra készítettek elő. Digitalizálás után elkészítettük a publikációt, az első projektben Kárpátalja kataszteri térképeit tettük közzé. A mostaniban pedig a beregszászi levéltár javaslatára az 1921-es csehszlovák népszámlálásnak az anyaga került teljes körűen

digitalizálásra. Most már az interneten is publikálható az egész anyag. A 16. századtól kezdve a legfontosabb okleveleket és okiratokat is közösen digitalizáltuk. Immár egy modern raktárral rendelkezik a levéltár, ahol ideális körülmények között tudják tárolni az anyagokat. A mostani projektben hálózatépítésre is sor került. Ugyancsak a kutatóterem is megújult, számítógépekkel van felszerelve, bár a modern bútorok még hiányoznak, de hamarosan ezt is megoldjuk. Olyan szolgáltatásokat sikerült bevezetni – például az (*Arcanum Digitális Tudománytár*) ADT tudományos folyóiratrendszer – amely csak a beregszászi levéltár kutatótermében érhető el Kárpátalján.

– Mi az, ami további fejlesztésre vár? – kérdeztük *Kutassy Ilonát*, a *Megyei Állami Levéltár* beregszászi részlegének vezetőjét.

– A savmentes dobozokra folyamatosan szükség van, ezeket nálunk nem lehet beszerezni. Szeretnénk kialakítani egy oktatótermet, hogy mi is be tudjuk vezetni a levéltári pedagógiát. Szóba kerültek a nagyon rossz állapotban lévő telekkönyvek is, rájuk férne a restaurálás. Minden segítséget szívesen fogadunk.

A két fél között tehát folyamatos az együttműködés. A lényeg az volt, hogy az a tudásanyag, ami a Budapesti Levéltárban rendelkezésre áll, átadják. Budapesten is volt képzés a beregszászi kollégáknak, és a budapesti munkatársak is rendszeresen ellátogatnak hozzánk. Kenyeres István végül elmondta, mindenképpen lesz folytatás, harmadik és negyedik projekt is.

Forrás: Kárpáti Igaz Szó online

Forrás:

<http://www.karpatinfo.net/cikk/tarsadalom/2554268-jelentos-segitseg-leveltarnak>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Számítógépek – még csak a középkorban vagyunk?



Ma kevesebben ismerik behatóan a számítógépek működését és tudnak programozni, mint amekkora arányban néhány száz éve írni és olvasni tudtak.

Vishal Sikka korábban az SAP fejlesztési vezetője volt, három éve pedig a világ egyik legnagyobb IT-szolgáltatójának számító, 10 milliárd dolláros bevétellel bíró Infosys első embere. Sikka régóta harcol azért, hogy egyre több programozó legyen világszerte. Létrehozta az *Infosys Alapítványt*, amely ezt szeretné megvalósítani és amelyet a felesége vezet. Az alapítvány annyi gyerekekhez próbálja meg közelebb hozni a számítástechnikát, amennyihez csak lehetséges. A menedzser szerint a jövőben alapvetően megváltoznak a munkamódszerek. Az új ötletek és foglalkozások az eddiginél sokkal több együttműködést követelnek meg. Az egész világ digitalizálódik és kevés az ehhez szükséges szakember. Bárki aki programozóként akar dolgozni nála Indiában, átesik egy 3 hónapos előzetes tanfolyamon, amelyet a társaság saját oktatási intézményében tartanak, és a résztvevők ott megismerkednek a programozási nyelvekkel.

A legnagyobb támasza a felesége, *Vandana*, aki szerint ma a számítástechnika jelenti azt, amit régen az írás és olvasás ismerete. Ennek alátámasztására rámutatott, hogy a középkorban az emberek csupán közel 6 százaléka tudott írni és olvasni, napjainkban pedig csak az emberek kevesebb, mint 1 százaléka tud programozni. Vishal Sikka úgy véli, hogy ez a legnagyobb probléma, és

gyakorlatilag a középkorban vagyunk, ha a számítógépekre gondolunk.



India gazdaságának fontos részei a Nyugatról kiszervezett szolgáltatóközpontok

Az Infosys vezetője az előző negyedéves bevételéről tartott beszámolóra egy általuk fejlesztett önzetű golfautóval hajtott be, mert ugyan a cég nem vesz részt az önállóan közlekedő rendszerek fejlesztésében, de ahhoz ragaszkodnak, hogy a munkatársaik megértsék, hogy működik a technika. Sikka egy innovatív kultúrát akar létrehozni: amennyiben a felhasználók a megfelelő képességeket tanulják meg, akkor nem kell félniük attól, hogy a gépek elveszik a munkájukat, hanem a segítségükkel erősíteni lehet a képességeiken.



Az 50 éves indiai férfi természetesen ma már amerikai állampolgár, és a következő években 10 000 amerikai számítástechnikai szakembert akar munkába állítani, ami meglepő egy alapvetően kiszervezésből élő cégtől, ami stratégiáját a feladatok

olcsón dolgoztatható indiaiakkal való elvégzésére építette fel. Nem szívjóságból teszik, az ágazat más óriásai is érzik a Trump-kormányzat nyomását, amely bejelentette a külföldiek munkavállalásához szükséges vízumok felülvizsgálatát, annak minimum jövedelemhez és képzettséghez való kötésének megemelését. Az Infosysnél 13 ezer ember dolgozik így az USA-ban, de ezentúl a vízumhoz a mostani 60 ezer dolláros éves fizetést 130 ezer dollárra kellene emelni. Kiemelte, hogy jelenleg minden vízumokkal kapcsolatos előírást betartanak, de a Trump amerikai elnök által kezdeményezett szigorítások nem viszik előre a dolgot, hiszen ő három évvel ezelőtt lett az óriáscég vezetője és már akkor több mint 2000 amerikai informatikust állított munkába.

Jelenleg Sikka a *Világgazdasági Fórum Mesterséges Intelligencia Körének* a tagja, amely technológiától azonban nincs elájulva. Szerinte ugyan az

elmúlt években volt néhány áttörés a területen, de napjaink mesterséges intelligenciája még nagyon primitív. (A férfit tanította *John McCarthy*, a mesterséges intelligencia atyja, míg egy másik kutató, *Marvin Minsky* ajánlást írt a számára.) Megállapítása szerint a számítógépek jók abban, hogy felismerjenek macskákat a képeken vagy azonosítsanak egy arcot a tömegben, de egy önállóan közlekedő autót még mindig meg lehet úgy téveszteni, hogy például felragasztjuk egy gyermek fotóját az előtte haladó gépkocsi hátsó ablakára. Szerinte a valódi mesterséges intelligenciáig vezető út még nagyon hosszú, de azért reménykedik abban, hogy végül sikerül célba érni.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/126609/szamitogepek-meg-csak-a-kozepkorban-vagyunk>

Válogatta: Berke Barnabásné

Hivatalos – jön a munkaállomásokra szánt Windows 10



Az új változat az Őszi Alkotói Frissítéssel együtt érkezik.

Megerősítést nyert az a júniusi hír, miszerint a Windows 10 Pro for Workstations kifejezetten a rendkívül nagy teljesítményű PC-khez készül. Az új kiadás munkaállomás-üzemmódja optimalizálni fogja az operációs rendszert a kifejezetten komoly munkákhoz; az új verzió egy új robusztus fájlrendszert (Resilient File System – ReFS) kap, amely az NTFS utódja lesz, s emellett támogatja majd a kifejezetten nagy adatmennyiségeket és az automatikus hibajavításokat; az SMBDirect protokoll lehetővé fogja tenni a nagy adatmennyiségek gyorsabb cseréjét a hálózatokon, ráadásul mindezt alacsonyabb processzorterhelés mellett; valamint

az új változat akár 4 processzor és 6 terabájt memória használatát is támogatja majd.

A Microsoft bejelentése alapján az új kiadás különleges támogatást fog nyújtani a szerverekkel megegyező hardvereknek és kifejezetten a kritikus fontosságú, valamint a számításigényes munkafolyamatokhoz fejlesztették ki. *Klaus Diaconu*, a Microsoft Windowsért és az eszközökért felelős partnerscsoport-menedzsere közölte, hogy pontosan tudják, hogy a hozzáértő felhasználóknak különleges igényeik vannak és nagyon komolyan veszik a beérkezett visszajelzéseket, például a nagy teljesítményű, Intel Xeon vagy AMD Opteron processzorokra épülő konfigurációk kapcsán.

További újdonság a *Remote Direct Memory Access* (RDMA) funkciót támogató hálózati kártyákkal való kompatibilitás. Ezek az eszközök teljes sebességgel dolgozhatnak a Windows 10 Pro for Workstations alatt és az eddiginél kisebb mértékben terhelik meg a processzorokat. Az új verzió várhatóan szeptemberben, az *Őszi Alkotói Frissítéssel* együtt érkezik.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/126711/hivatalos-jon-a-munkaallomasokra-szant-windows-10>

Válogatta: Berke Barnabásné

10. születésnapját ünnepli ma a hashtag

2007. augusztus 23-án dobta be egy Twitter posztjába *Chris Messina* hashtaget mint, ami összekapcsolhatná az egyazon témáról szóló beszélgetéseket a közösségi oldalon. A hashtagre hamar lecsaptak a márkák is, a kampányok jelentős részében a kettős kereszt is segíti, hogy az üzenet eljusson a fogyasztókhoz, amit aztán ők is szívesen használnak tovább posztjaikban. De nemcsak a közösségi médiában lett megkerülhetetlen a jel, a # óriásplakátokon, csomagolásokon, printhirdetéseken, sőt tévéreklámokban is visszaköszön. A hashtages márkaaktivításra a jó példákat a Twitter Magyarországon is képviselő Httpool cross-channel ad network gyűjtéséből szemezgettük.

A márkák közül a Coca-Cola volt az első, amelyik a #ShareaCoke hashtagjének kiterjesztéseként előjött egy Twitter emojival, míg maga a hashtag minden alkalommal felhasználható, amikor valaki kibont egy kólát – ezzel pedig része lesz a „World's Largest Cheers”-nek, azaz a világ legnagyobb koccintásának is.

De a felhasználók is simán tudnak rekordokat döntögetni. Ismert idei történet, mikor egy fiatal srác, *Carter Wilkerson* (@carterjwm) megkérdezte a Twitteren a Wendy's-t, hogy posztjának hány megosztása után kapna a gyorsétteremlánctól egész évben ingyen csirkefalatokat. 18 millió jött a válasz, amit bár elérni Carter nem tudott, de a több 3, 6 millió retweettel azért lenyomta a trónról *Ellen DeGeneres* Oscar-gálán elsütött szelfijét.

HELP ME PLEASE. A MAN NEEDS HIS NUGGS
pic.twitter.com/4SrfHmEMo3

— Carter Wilkerson (@carterjwm) April 6, 2017

Ahogy számos, társadalmi változásokat támogató vagy egyszerűen pozitív gondolatokat ünneplő hashtagek is nagyon sikeresek a Twitteren. Lásd a #BlackLivesMatter és a #LoveWins erejét, ilyenek mögé aztán a márkák is rendre beállnak. Jó példa még ide, a Dove #SpeakBeautiful kampánya, amellyel azt tűzte ki a márká célul, hogy csökkentse a testképekről szóló negatív diszkurzusok számát az Oscar-díjátadón. Ez össze is jött nekik: az egy évvel ezelőtti gálához képest 30 százalékkal kevesebb negatív, és 69 százalékkal több pozitív beszélgetés zajlott a 2015-ös este során. Have you Tweeted negatively?

Watch this. The power is in your hands
to #SpeakBeautiful—with us
& @Twitter.<https://t.co/nCWUZau3NI>

— Dove (@Dove) February 20, 2015

A Twitteren átlagosan 125 millió hashtag jelenik meg világszerte naponta. A születésnap alkalmából hashtag emoji is készült, a lufis #Hashtag10 24 órán át lesz aktív.



Forrás:

http://kreativ.hu/cikk/10_szuletesnapjat_unnepli_ma_a_hashtag

Válogatta: Fonyó Istvánné

SZILÁGYI SZABOLCS

Adatközpontok: mire vágnak az európaiak?

Még mindig Amerika uralja az európai nyilvánosfelhő-piacot, vagy megkezdődött a nyelvi, kulturális háttér lebontásán kialakítható páneurópai cloud szolgáltatások kora?



Éves szinten 19,5 milliárd dollárra rúg a legnagyobb, közel másfél tucat európai cloud üzemeltető által nyújtott szolgáltatások – beleértve az adatközponti kiszervezést (data center outsourcing, DCO) és az infrastruktúra-szolgáltatásokat (infrastructure utility services, IUS) – piaca, melyek mintegy 700 európai adatközpont üzemeltetéséért felelnek. A legnagyobb piaci szereplők jelenét és jövőjét kutató *Gartner* szerint az adatközponti szolgáltatások növekedési lehetőségei jelentős részben az olyan szolgáltatások ipari szintű infrastruktúra-kínálatában rejlik, mint a már említett IUS vagy a cloud infrastruktúra-szolgáltatásként kínált (cloud infrastructure as a service, IaaS) lehetőség. Ezzel párhuzamosan a hagyományos szolgáltatások növekedése és nyereségességének fenntartása még nagyobb kihívássá válik, állítja a piac-kutató.

Eltérő trendek Észak-Amerikában

Az európai adatközponti szolgáltatók nagyjából felének bevétele a tavaly júniustól idén májusig tartó időszakban kétszámjegyű növekedést produ-

kált, harmaduk pedig egyszámjegyű bővülésről számolhatott be. Csak 20 százalékuk volt kénytelen bevételecsökkenéssel szembenézni – többségük a hagyományos és nagyméretű piaci szereplők közé tartozik.

Az IT-kiszervezés piacának legnagyobb részét továbbra is az adatközponti szolgáltatások nyújtják. Az öreg kontinensen a DCO/IUS duója uralkodik 65 százalékos dominanciával; ezt a trendet a lanyha gazdasági növekedés pörgeti elsősorban. Egyre több piaci szereplő dönt a cloud szolgáltatások igénybe vétele mellett, hogy javítson nemzetközi versenyképességén és tovább csökkentse IT-kiadásait a kvázi stagnáló környezetben. Ennek megfelelően az európai adatközpontok üzemeltetőinek 81 százaléka számolt be az egy szerveren elérhető bevétel csökkenéséről. Ennek hátterében nemcsak az automatizáció, hanem a különösen az új szereplők irányából jelentkező erős konkurenciaharc készítette árverseny áll.

Nagyon hasonló trendek figyelhetők meg az Európán és Amerikán kívüli területeken; itt szintén a DCO/IUS szolgáltatások számítanak a legfontosabb tényezőnek (a teljes tortán belül 61 százalékos részesedéssel). Ezzel szemben az észak-amerikai piacon csupán 32 százalékos részarányuk, a piac kétharmadát a hosting, colocation és IaaS adja.

Kulturálisan még mindig széttöredezett a környezet

A teljes adatközponti szolgáltatási piac a tavalyi év során mintegy 155 milliárd dollárt tett ki, ebből 25 milliárd dollárnyit a felhőalapú IaaS rakott hozzá a teljes képhez. A globális piac mintegy harmadát Európa adta 48,3 milliárd dolláros bevétellel, ám kontinensünkön arányaiban jelentősen elmaradt az IaaS – csupán 5,2 milliárd dollárt ért ez a szegmens. Ezzel szemben a DCO/IUS piac valamivel több mint 76 milliárd dollárt fialt szerte a világon, az öreg kontinensen ennek majdnem a felét (31,2 milliárd dollárt) dobták össze az ügyfelek.

Egyre növekvő konszolidáció, a globális elérhetőség terjedése, az iparosodás további növekedése és az IT-brókerként való működés igénye jellemzte tavaly az európai adatközponti infrastruktúra-kiszervezési piacot. Ennek háttérében az a szervezetekre nehezedő nyomás áll, mely belső IT-részlegük fejlesztési kényszeréből adódik, amit pedig az egyre magasabbra szökő szolgáltatási-színvonal-elvárás implikál.



Európai sajátosság a nyelvi, kulturális széttöredezetttség. Míg az észak-amerikai régióban a hosting adja a teljes adatközponti szolgáltatások 45 százalékát, addig Európában ennek szintje csupán 25 százalékos. Az internetszolgáltatók és a hostinggal foglalkozó vállalatok terjeszkedését azok az országhatárok gátolják, melyek az USA-ban és Kanadában államhatárként nem okoznak jelentős problémát. Az öreg kontinens országcentrikus cloudpiacai és az ebből adódó nyilvános felhőszolgáltatások korlátozott pán-európai sikere meggátolja a nyilvános felhőszolgáltatások általános terjedését.

Ennek következtében az Uraltól nyugatra élők többnyire még mindig észak-amerikai felhőmegoldásokat használnak. Az utóbbiak mögött álló szervezetek, felismerve a jelenséget, egyre dominánsabb szerepet töltenek be, helyi létesítményeiket

azonban koncentráltan, többnyire Amszterdamban, Frankfurtban, Londonban és Dublinban hozzák létre. Számukra jelentenének komoly kihívást az egységesen, Európa minden szegletében elérhető cloudszoolgáltatások. Ennek az ötletnek az elfogadása és felkarolása azonban még korántsem természetes.

Merre tovább Európa?

Ha nem az európai szolgáltatókat, hanem az Európában elérhető szolgáltatásokat nézzük, akkor már biztatóbb a jövő. Számos technológiai fejlődés pörgeti az adatközpontok nyújtotta lehetőségek iránti igény növekedését. Ilyenek például a mesterséges intelligencia vagy a virtuális valóság felfutó trendjei. Előbbi 2025-re 3 billió dolláros piacot jelent majd, miközben a VR megközelíti a 120 milliárd dolláros értéket 2020-ra (ezeknek az összegeknek nyilvánvalóan csak egy része csapódik le az adatközpontokban).

Persze ma már nem beszélhetünk felhőszolgáltatásokról fejlett mobilinternet nélkül. Egy, az *Európai Bizottság* által készített tanulmány szerint az 5G jelentős hatással lesz az öreg kontinens életére: 2025-re mintegy kétmillió munkahelyet jelent majd és éves szinten 113 milliárd dollárral támogatja meg a kontinens gazdaságát.

Ennek ellenére az észak-amerikai dominancia a következő pár évben még stabilan uralni fogja az európai piacot. Ennek gyors megváltoztatása még kellő politikai, szabályozói akarat esetén is kevés esély mutatkozik a széttöredezett piaci szerkezet miatt.

Forrás: <http://bitport.hu/adatkozpontok-mire-vagynak-az-europaiak>

Válogatta: Fonyó Istvánné

InfoRádió/Domanits András, InfoRádió/Seres Gerda

Különleges tárgyakat vásárolnának fel

Az irodalmi, művészeti hagyatékok felvásárlására szeretne egy alapot létrehozni a *Petőfi Irodalmi Múzeum* főigazgatója. Pröhle Gergely erről az *InfoRádió Aréna* című műsorában beszélt.

A Petőfi Irodalmi Múzeum számára az egyik legfőbb feladat a gyűjtemények digitalizálása, ez azonban nem automatikus munka – mondta az intézmény főigazgatója.

„Nem szabad azt hinni, hogy a digitalizálás valamilyen furcsa, motorikus folyamat, ahol egy segédmunkás fogja a papírokat, berakja a gépbe, megnyomja a gombot. Ez egy nagyon igényes és pepecs munka. Filológiaiilag feldolgozni, kutathatóvá, beazonosíthatóvá és kereshetővé tenni, hogy érdemben lehessen dolgozni ezekkel a szövegekkel, nagyon aprólékos, időigényes feladat.”

A kormányhatározatnak megfelelően a Petőfi Irodalmi Múzeum is dolgozik a digitális stratégiája elkészítésén – tette hozzá a főigazgató. Pröhle Gergely beszélt a hagyatékokról is, amelyek ma már sok esetben a kéziratok helyett eleve digitális formában kerül a múzeumhoz.

„Büszkén állíthatom, hogy a munkatársaink ebben élen járnak. Ez egy nagyon érzékeny kérdés, ahogy az egész hagyatékhöz nagyon óvatosan lehet csak hozzáúlni. A rokonok, leszármazottak érzékenységét mindenképpen figyelembe kell ven-

ni. Van egy anyagi vonatkozása is, ezeknek a hagyatékoknak a megvásárlására pénzt kell szánni.”

Pröhle Gergely hozzátette: már történtek egyeztetések arról, hogy ezen hagyatékok megvásárlására egy alapot hozzanak létre.

„Nagyon bízom abban, – a kulturális kormányzat és a *Magyar Művészeti Akadémia* részéről is együttműködést tapasztalok –, hogy sikerül úgy modernizálni, hogy ha bekerül egy hagyatékok, a digitalizáció segítségével minél előbb közkinccsé válhasson.”

Kérdésre válaszolva a Petőfi Irodalmi Múzeum főigazgatója elmondta: jelenleg is vannak nagy hagyatékok az örökösöknél.

„Ezek diszkrét dolgok, nem is szívesen beszélnék erről. Nagyon nagy hagyatékok vannak még az örökösöknél, itt a legnagyobb óvatosság, megértés, kegyeleti szempontok és azért a közvagyoni iránti felelősség együtt kell hogy megjelenjen.”

Pröhle Gergely ennek megfelelően konkrét neveket nem említett.

Pröhle Gergely: óvatosságra és felelősségre is szükség van a művészeti hagyatékok felvásárlásánál.

Forrás:

http://inforadio.hu/belfold/2017/08/10/kulonleges_targyak_at_vasarolnanak_fel/

Válogatta: Fonyó Istvánné

Kéz a kézben haladhat a könyvtár és a múzeum



Tomasovszki Anita és dr. Rémiás Tibor kézfogása –
© Fotó: Racskó Tibor

Nyíregyháza – Bélyegre kerülhet Nyíregyháza – kezdte egy váratlan, örömteli hírrrel *dr. Ulrich Attila* azt a keddi sajtótájékoztatót, amelynek a *Móricz Zsigmond Megyei és Városi Könyvtár* és a *Jósa András Múzeum* közötti együttműködési megállapodás volt a témája.

– Jövőre lesz 150 éves a Jósa András Múzeum – Magyarország egyik legrégebbi hasonló intézménye –, ezért vetődött fel a gondolat, hogy bélyegen is megjelenjen. Az elképzelésről most pozitívan nyilatkozott a *Magyar Posta* filatéliai osztályának vezetője – jelentette be a megyeszékhely alpolgármestere, mielőtt rátért a megállapodásra. – Az első fél évben a látogatószámmal együtt nőtt a múzeum bevétele, a könyvtári kölcsönzések száma pedig ugrásszerűen emelkedett. A keretszer-

ződés eredményeképp ez a két intézmény nem elszigetelten küzd majd a város kulturális közegének erősödéséért.

– Eddig is volt együttműködés a múzeummal, nagy öröm, hogy ezt most szorosabbra fűzzük – mondta *Tomasovszki Anita*. – A kulturális rendezvények vonzzák a legtöbb látogatót, a szakmai munkán kívül ezen a területen is szorosabbra fűzzük a szálakat. Részt veszünk egymás rendezvényein, újakat szervezünk, a régieket pedig új tartalommal töltjük meg. A digitalizálás térhódításával egyre fontosabb, hogy összehangoltan, költséghatékonyan dolgozzunk; terveink között szerepel egy városi digitalizációs terv kidolgozása is, amelynek eredményeképpen – további intézmények, például a levéltár és az egyetem bevonásával – egy platformon lesz majd elérhető az integrált városi közgyűjtemény – avatott be az elképzelésekbe a könyvtárigazgató.

– Számos ponton kapcsolódik és hasonló célokat szolgál ez a két nyilvános közgyűjtemény – világította meg *dr. Rémiás Tibor* a megállapodás hátterét. A múzeumigazgató számos további tervet is említett az intézmények közötti együttműködésre, ilyen például a szakkönyvtári, könyvkiadói munka összehangolása vagy a települési értéktár gyarapítása.

KM-HP

Forrás: <http://www.szon.hu/kez-a-kezen-haladhata-konyvtar-es-a-muzeum/3577530>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Kirúgtak egy mérnököt a Google-től, mert arról értekezett, hogy az informatika jobban fekszik a férfiaknak

A Google internetes óriáscég kirúgta hétfőn azt a férfit, aki egy belső feljegyzésben azzal érvelt, hogy biológiai okai vannak a nemi arányok eltolódásának a számítástechnikai iparban.

James Damore hétfőn a *Reuters* hírügynökségnek küldött e-mailjében megerősítette, hogy elbocsátották, amit azzal indokoltak, hogy nézetei „nemi sztereotípiákat állandósítanak”. A mérnök elmondta, hogy jogi útra szeretné terelni az ügyet. Damore hozzátette: panaszt tett a Google ellen az amerikai munkaügyi hatóságoknál, mert a vezetés megpróbálta szégyenérzetére apellálva elhallgattatni őt. Damore szerint jogellenes, ha a panasz miatt küldte el a cég.

A kaliforniai Mountain View-ban székelő Google nem volt hajlandó nyilatkozni az ügyben.

Damore belső használatra szánt érvelésében azt írta, hogy „a Google baloldali beállítottsága egy politikailag korrekt monokultúrát” hozott létre a cégen belül, ami megakadályozta az őszinte beszédet a nemi különbségekről. A mérnök, aki LinkedIn-profilja szerint rendszerbiológiai doktorátussal rendelkezik a *Harvard Egyetemről*, támadta a nemi arányok feljavítására vonatkozó törekvéseket az iparágban.

„A férfiak és a nők preferenciáinak és képességeinek eloszlása részben biológiai okok miatt eltér” –

írta feljegyzésében Damore. „Ezek a különbségek megmagyarázhatják, miért nem láthatjuk a nők azonos arányú képviselőit a technológiában és a vezetésben” – tette hozzá a mérnök, akinek levelét a konzervatív média gyorsan felkapta.

Sundar Pichai Google-vezérigazgató egy hétfői leiratban közölte az alkalmazottakkal, hogy Damore levelének egyes részei „megsértik a magatartási kódexünket, és átlépik a határt káros nemi előítéletek terjesztésével munkahelyünkön”.

Az Egyesült Államokban hónapok óta vita folyik a nők helyzetéről a férfiak által dominált számítástechnikai iparban. Bár több vállalat egyre elkötelezettebb a nők alkalmazását illetően, arányuk a mérnöki és vezetői pozíciókban továbbra is alacsony, és sokszor hátrányos megkülönböztetésnek, illetve szexuális zaklatásnak vannak kitéve munkahelyükön.

Az amerikai munkaügyi minisztérium jelenleg azt vizsgálja, hogy a Google a vonatkozó jogszabályokat megsértve kevesebbet fizetett-e a férfi kollégáikkal azonos munkakörben dolgozó női alkalmazottaknak. A cég tagadja a vádakot.

(MTI)

Forrás: http://propeller.hu/technika/3298737-kirugtak-egy-mernokot-goole-tol-mert-arrol-ertekezett?utm_source=hirkereso.hu&utm_medium=referral

Válogatta: Fonyó Istvánné

1 milliárdból fejlesztik három vidéki járás internethálózatát



A szentlőrinci, a szentgotthárdi és a nagykállói járásban indult projektek várhatóan 2018 júliusára fejeződnek be.

Összesen csaknem 1 milliárd forint támogatást nyert a *Gazdaságfejlesztési és innovációs operatív program (Ginop)* keretéből a *3C Távközlési Kft.* újgenerációs szélessávú (NGA) hálózatok kiépítésére a szentlőrinci, a szentgotthárdi és a nagykállói járásban. A cég közleménye szerint a projektek az *Európai Unió*, az *Európai Regionális Fejlesztési Alap* és a kormány hozzájárulásával várhatóan 2018 júliusára fejeződnek be.

A nagykállói járásban a kivitelező cég 684 millió forintos projektet valósít meg közel 616 millió forintos Ginop-támogatással Balkány, Biri, Bököny,

Érpaták, Nagykálló, Szakoly települések 9474 háztartásának internet-ellátása érdekében. A szentlőrinci járásban induló, 268 millió forint értékű projekthez a Ginop keretében 241,44 millió forint támogatást kapott a cég, a fejlesztés Boda, Cserdi, Csonkamindszent, Dinnyeberki, Gerde, Gyöngyfa, Hetvehely, Kacsóta, Okorvölgy, Pécsbagota, Sumsy, Szentdénés, Szentkatalin, Velény, Zók települések 1497 háztartását látja el nagy sáv szélességű internetkapcsolattal.

A szentgotthárdi járásban megvalósuló, csaknem 196 millió forintos projektet a Ginop 134,18 millió forinttal támogatta, a hálózat korszerűsítés Alsószőlőnk, Apátistvánfalva, Csörötnek, Felsőszőlőnk, Gasztony, Kétvölgy, Kondorfa, Magyarlak, Nemesmedves, Orfalu, Rábagyarmat, Rátót, Rönök, Szakonyfalu, Szentgotthárd, Vasszentmihály települések 1150 háztartását érinti. Az új hálózatok alkalmasak lesznek a növekvő használati intenzitás és sáv szélesség-igény kielégítésére, így a korszerű hálózattal nem rendelkező települések legalább másodpercenként 30 megabit sebességű internet-szolgáltatáshoz jutnak – írták.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/126908/1-milliardbol-fejlesztik-harom-videki-jaras-internethalozataat>

Válogatta: Berke Barnabásné

Állami és szakmai kitüntetések 2017. augusztus 20-a alkalmából

Balog Zoltán, az emberi erőforrások minisztere állami kitüntetések és szakmai díjakat adott át augusztus 20-a alkalmából a Pesti Vigadóban. A tárca vezetője nemzeti ünnepünk alkalmából Magyar Érdemrend Középkereszt, Magyar Érdemrend Tisztikereszt, Magyar Érdemrend Lovagkereszt, Magyar Arany Érdemkereszt, Magyar Ezüst Érdemkereszt, Magyar Bronz Érdemkereszt állami kitüntetések, valamint Móra Ferenc-, Pauler Gyula-, Szinnyei József-díjakat adott át.

2017-ben **Szinnyei József díjban** részesült:

BURMEISTER ERZSÉBET HEDVIG, a Miskolci Egyetem Könyvtár, Levéltár, Múzeum főkönyvtárosa, volt főigazgatója,

NAGY ZOLTÁN, az Országos Széchényi Könyvtár nyugalmazott könyvtárosa, a Magyar Könyvtárosok Egyesülete Műszaki Könyvtáros Szekció elnöke.

Kimagasló tevékenysége elismeréseként **Magyar Arany Érdemkereszt polgári tagozat** kitüntetésben részesült:

DR. BABUS ANTAL, a Magyar Tudományos Akadémia Könyvtár és Információs Központ Kézirattár és Régi Könyvek Gyűjteményének osztályvezetője, **KOSZORÚS OSZKÁR** helytörténész, könyvtáros.

Magas színvonalú szakmai munkájáért **Magyar Ezüst Érdemkereszt polgári tagozat** kitüntetést vehetett át:

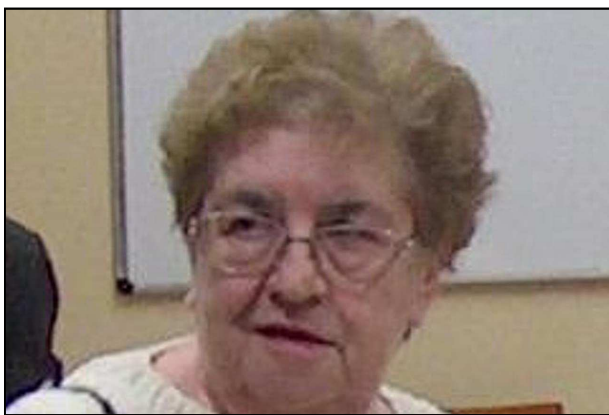
MAJOR LEVENTE ISTVÁN népzeneész, az Üsztürü Zenekar alapítója és prímása, a Hagymányok Háza Folklórdokumentációs Könyvtár és Archívum zenei könyvtárosa.

Gratulálunk a kitüntetetteknek.

Forrás: Katalist

dr. KOVÁCS MÁRIA (1941–2017) EMLÉKÉRE

76 éves korában távozott közülünk *dr. Kovács Mária* főiskolai docens, a *Berzsenyi Dániel Főiskola Könyvtár- és Információtudományi Tanszék* nyugalmazott oktatója.



2004-ben történt nyugdíjazásáig kiemelkedő szerepe volt az olvasóvá nevelés, a gyermek- és iskolai könyvtárosképzés, a könyvtárhasználati ismeretek elsajátítása a főiskolán, az iskolai könyvtárosok és pedagógusok felkészítése a modern információk oktatására témákban.

Pályafutása alatt generációk sokasága köszönhet neki tudását, több száz szakdolgozatot konzultált, segítette a hallgatók OTDK-n való részvételét, osztozott sikerükben. Nagy érdeme volt a többféle forráson alapuló oktatás az általános iskolákban (1976–1989) téma kutatásában. A program eredményeiről kötet készült, mely módszertani ajánlásokot is tartalmazott.

Kutatása során széleskörű kapcsolatrendszer alakított ki a *Bolyai János Gyakorló Általános Iskolával* és más szombathelyi iskolával. Egyéni kutatási témái között szerepelt a Szociális könyvtári munka Magyarországon és külföldön, az Iskolai

könyvtári munka, valamint A könyvtárhasználati ismeretek oktatása.

Jelentős szerepet vállalt az 1980-as évek második felétől elinduló könyvtárosok intenzív továbbképzésében. Az 1990-es években több intenzív iskolai könyvtáros tanfolyamot szervezett, mely később a NAT-ra való felkészülést is célozta. Részt vett az 1995 elején jóváhagyott könyvtárostanárs/gyermekkönyvtáros kétéves szakirányú továbbképzés programjának kidolgozásában és annak megvalósításában.

A tanszék széles körű kapcsolatokkal rendelkezett mind külföldi, mind hazai vonatkozásban, melynek eredményeképp Kovács Mária számos közös projekt megvalósításában tevékenykedett.

Aktívan részt vett a szakmai közéletben, titkára is volt a *Magyar Könyvtárosok Egyesülete Gyermekkönyvtáros Szekciójának*. Őszintén szerették és tisztelték tanítványai és tanártársai egyaránt. Elkötelezett hivatástudat, munkabírási, igényesség és mindenki felé egyaránt megnyilvánuló segítőkészség jellemezte.

Javaslati, tanácsai mögött megalapozott szakmai tudás, pedagógiai tapasztalat és bölcsesség húzódozott meg, példakép volt sokak számára. A hallgatók iránti közvetlen kapcsolata, az értük való tenni-akarása, empatikussága tette szerethetővé.

2017. július 28-án szíve megszűnt dobogni.

A munkatársak és tanítványok nevében örök emlékezettel búcsúzunk tőle.

(Keszseiné Barki Katalin)

Forrás:

http://www.nyugat.hu/tartalom/cikk/meghalt_dr._kovacs_maria_az_elte_sek_foiskolai

Egységesítik a közigazgatás informatikai rendszereit



Tovább egységesítik a közigazgatás informatikai rendszereit – jelentette be a NISZ *Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltató Zrt.* igazgatója a Központosított kormányzati informatikai rendszer bővítése (KKIR3) projekt sajtótájékoztatóján.

Dömötör Csaba közölte, hogy a Közigazgatás- és Közszolgáltatás-fejlesztési Operatív Programból finanszírozott projektet a jövő év végén zárják le. *Bogó Viktor* projektmenedzser tájékoztatása szerint 2,5 milliárd forint vissza nem térítendő európai uniós támogatást kaptak az adminisztratív terhek csökkentése konstrukció keretében. A konzorciumvezető a NISZ, míg a másik konzorciumi tag, a *Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség* minőségbiztosítási szerepet tölt be – tette hozzá. A projekt célja kettős: hatékonyságnövelés és költségcsökkentés – hangsúlyozta *Bogó Viktor*.

Egyszerűsítik a minisztériumok közötti „hétköznapi” folyamatokat, támogatják az intézményi integrációkat, miután a kormány tavaly elhatározta, hogy átalakítja az államigazgatási szervezetrendszert, sok háttérintézményt minisztériumokba olvaszt be. A NISZ-nek fel kellett készülnie erre a feladatra – nyomatékosította. Mivel egyre több az adat, meg kellett oldaniuk, hogy olyan egységes kommunikációs felületet hozzanak létre, amely egyrészt hatékonyabbá teszi a kormányzati munkát, másrészt csökkenti az elektronikus tárhelyek túlszűfoltóságát.

Szavai szerint a projektnek – amelynek az előkészítési szakaszát már lezárták – négy, jól elkülöníthető eleme van. Az ellátási környezet korszerűsítése – például egységes minisztériumi felhasználó-kezelés és -kiszolgálás kialakítása, ügyfélszol-

galmati azonosítási rendszer fejlesztése –, az alkalmazási szolgáltatások modernizációja, a központi infrastruktúra bővítése és korszerűsítése, valamint ügyféloldali fejlesztések – például a hang- és nyomtatás modernizációja. Az esemény sajtóanyagában azt írták, hogy a Központosított kormányzati informatikai rendszer bővítése (KKIR3) projekt idő- és költségmegtakarítást eredményez a kormányzati intézmények számára. Az elsődleges cél, hogy egységesé váljon a magyar kormányzati informatikai rendszer működése.

Ezt elsősorban az e-ügyintézés technológiai háttérét adó informatikai környezet továbbfejlesztésével, az infokommunikációs szolgáltatások korszerűsítésével és egységesítésével, a mindenkori minisztériumi szervezeti változásokat rugalmasan követő infokommunikációs szolgáltatások fejlesztésével éri el. Az ügyintézés elektronizálásának térnyerésével egyre több papíralapú folyamatot digitalizálnak, ami ugrásszerűen növeli a mozgandó, tárolandó adatok mennyiségét. A kormányzati intézményekben jelenleg használt elektronikus kommunikációs formák nem alkalmasak az egyre növekvő méretű állományok, adat-, hang- és képfájlok költséghatékony megosztására, karbantartására és biztonságos tárolására.

Ezen feladatok központosított ellátásával jelentős költségcsökkenés érhető el. Emellett az intézményi munkavégzést segítő többféle, de hasonló funkciót betöltő alkalmazás egységesítése is költségmegtakarítást eredményez – jegyezték meg. A projektet a Széchenyi 2020 program keretében valósítja meg a NISZ és a KIFÜ konzorciuma. A megítélt támogatás összege 2,5 milliárd forint, amelyet az *Európai Szociális Alap* és a magyar költségvetés finanszíroz a Közigazgatás- és Közszolgáltatás-fejlesztési Operatív Program (Köfop), valamint a Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Program (Vekop) keretében. A projektet a tervek szerint a jövő év december 31-én fejezik be.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/127000/egysegesitik-a-kozigazgas-informatikai-rendszereit>

Válogatta: Berke Barnabásné

Hogyan mérhető a számítógépes biztonságra fordított pénz?



A különféle IT-beruházások tervezése során időről időre felmerül a kérdés, hogy miként mérhető a biztonsági eszközökre fordított összegek megtérülése, illetve mikor tekinthető hatékonynak egy-egy biztonsági projekt. A NetIQ szakértői szerint a sikeresség pontos meghatározására, illetve az üzleti és a biztonsági célok összehangolására kell helyezni a hangsúlyt.

A biztonsági szoftverek maguk is óriási mennyiségű adatot képesek közölni a működésük eredményességéről: kimutatják, hogy a segítségükkel hány támadást hártottunk el, hány rendszert tudtunk megerősíteni, vagy éppen mennyire felelnek meg a házirendek és biztonsági előírások a compliance feltételeknek. Egyszerűnek tűnik ezekre a mindig kéznél lévő adatokra hagyatkozni, de hogyan tudjuk közülük kiválasztani, hogy melyik mérőszám igazolja a biztonsági megoldások eredményességét a teljes vállalat üzleti célkitűzéseinek tükrében?

A hosszú ideje működő, érett szervezeteknél gyakori, hogy a kockázatokra és azok kezelésére fókuszálnak, ami érthető is, hiszen tulajdonképpen ez az IT-biztonság alapja. Ugyanakkor még a legprofibb vállalatok is beleesnek néha abba a csapdába, hogy rossz kritériumok alapján értékeli a tevékenységüket. Ahhoz, hogy a biztonsági programok valós eredményeit mérhessük, meg kell határoznunk, mit is jelent a sikeresség az adott területen.

A biztonsági csapatok, minden más részleghez hasonlóan általában szeretik maguk meghatározni, mi alapján mérik az eredményességet. Amikor azonban a költségvetés jóváhagyásáról, illetve általános üzleti célkitűzések teljesítéséről van szó, nem kizárólag a cégen belüli érdekeltek döntenek az egyes faktorokról. Ezeknek a tényezőknél az üzleti igényeknek megfelelően kell alakulniuk. A legtöbb esetben problémát jelent, hogy a vállalatnál általában nem tudják annál pontosabban leírni, mit várnak a biztonsági részlegtől, mint „ne hackeljenek meg minket” és „legyenek elégedettek az auditorok”.

A biztonsági csapatok és az üzleti vezetők közötti szakadék viszonylag egyszerűen áthidalható, ha közösen használják a GOSPA tervezési eszközt. A rövidítés a Goals, Objectives, Strategies, Plans és Actions szavakat takarja, és a következő, egymásra épülő szakaszokra bontja le a folyamatot: (nagyobb) célkitűzések, (kisebb) célok, stratégiák, tervek és konkrét lépések.

Kezdeként érdemes egy vagy több átfogóbb, realiztikus célkitűzést meghatározni, például: minimalizáljuk az adatszivárgás vagy az adatvesztés kockázatát! Ennek megvalósításához hozzárendelhetünk célokat, például: csökkentjük a rendszerfrissítések telepítésére fordított időt 50 százalékkal, terjesszük ki a kétfaktoros autentikációt megkövetelő hozzáférést az érzékeny adatok 100 százalékára, illetve felügyeljük minden rendszergazda tevékenységét! Az egyes célok megvalósításához ezután készíthetünk stratégiákat, ezeket pedig lebonthatjuk tervekre, illetve feladatokra, amelyek alapján már az egyes területekért felelős szakemberek pontosan a célkitűzésekkel összhangban végezhetik el a munkát.

A stratégia és az egyes lépések gondoskodnak a sikeres működésről az általános üzleti területeken, a mérhető komponenseknek azonban a célok számítanak, ezeket kell tehát a biztonsági és üzleti vezetőknek együttesen meghatározniuk. Ebben a folyamatban fontos szerepet játszik a költségek ismertetése. Ha az üzleti döntéshozók sokallják az

összegeket, akkor át lehet alakítani a célokat az alacsonyabb költségekhez igazítva.

A biztonsági és üzleti vezetők között kétirányú kommunikációra van szükség. Egyrészt fontos, hogy a biztonsági részleg tájékoztassa a döntéshozókat arról, mire van szükség a célkitűzések eléréséhez. A másik oldalon viszont az is elengedhetetlen, hogy az üzleti vezetők pontosan ismerjék a terveket és prioritásokat, azaz bemutassák a saját sikereikhez kapcsolódó mérőszámokat. Az aktuálisan betervezett projekteket legalább évente érdemes felülvizsgálni olyan szempontból is, hogy még mindig szükségesek-e, illetve összhangban állnak-e az aktuális üzleti célokkal.

Példaként említve nem megfelelőek a biztonsági részleg céljai, ha a teljes éves költségvetést a leg-

újabb generációs tűzfalakra fordítják, miközben a legfontosabb üzleti cél egy, az ügyfelekkel szorosabb kapcsolatot biztosító mobil alkalmazás bevezetése az aktuális pénzügyi évben. Hiszen ilyen esetben az az elsődleges, hogy a vásárlók adatainak biztonságáról gondoskodjunk, és megakadályozzunk bármilyen adatlopást vagy -szivárgást az applikáción keresztül. A gyorsuló digitális átalakulás mellett pedig létfontosságú észben tartani, hogy egyre rövidebb idő alatt kell módosítani a biztonsági intézkedéseken, mivel a vállalatoknak lépést kell tartaniuk a versenytársaikkal a folyamatosan változó üzleti igények kielégítésében.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/127021/hogyan-merheto-a-szamitogepes-biztonsagra-forditott-penz>

Válogatta: Berke Barnabásné

Minden iskolába szélessávú netet ígért Deutsch Tamás



Legkésőbb a 2018/19-es tanév végére Magyarország minden köznevelési, szakképzési intézményébe eljut a szupergyors internetszolgáltatás a nagy sáv szélességű adatátviteli lehetőséget biztosító kapcsolaton keresztül, valamint az épületen belüli wifi-rendszerek is kiépülnek – hangsúlyozta a Digitális jólét programért felelős miniszterelnöki biztos Székesfehérváron.

Az Alba Innovár digitális élményközpontot bemutató sajtóeseményen *Deutsch Tamás* kiemelte, hogy a fejlesztések háttérrel biztosítanak majd a digitális oktatásnak, amihez az alapot a digitális oktatási stratégia adja. A stratégia az oktatás teljes digitálizációját elősegíti, ehhez hasonló kevés van a világban – tette hozzá. A miniszterelnöki biztos elmondta, hogy a internethálózat fejlesztései már zajlanak. Megjegyezte, ezzel párhuzamosan javítják az intézmények eszközellátottságát is, mert modern eszközök híján nem lehet élményközpontú oktatást megvalósítani. *Deutsch Tamás* közölte, hogy az eszközfejlesztési pályázat eredményhirdetése heteken belül várható, több tízezer digitális eszközt juttatnak el az intézményekbe.

A biztos rámutatott arra, hogy a modern eszközök mellett ugyanannyira fontos a pedagógusok digitális pedagógiai tudásának, kompetenciájának gyarapítása is. Éppen ezért a több mint 130 ezer, köznevelésben dolgozó pedagógus közül 40 ezren már a most induló tanévben képzéseken vesznek részt: a tanfolyamokon laptopot is kapnak, amit használni tudnak majd mindennapi munkájuk so-

rán. *Deutsch Tamás* úgy fogalmazott, hogy a jövő iskolája érdekes és digitális, mert már ma is "digitális bennszülöttek" ülnek a padokban, akiknek "technológiai univerzumban zajló oktatással" lehet élményszerűvé tenni az iskolát. A szeptemberben nyíló Alba Innovár digitális élményközpontról elmondta, hogy vélhetően az egész országban elterjedő jó gyakorlat lesz, amihez lehetőségeihez mérten a kormány is minden anyagi és egyéb segítséget megad. Első körben a megyei jogú városokban működő, digitálissá váló iskolák munkáját kiegészítő élményközpontok kialakítását támogatják, amelyek létrehozása a piaci szereplők, a civilek és az önkormányzatok részvételével valósulhat meg.



Cser-Palkovics András (Fidesz) Székesfehérvár polgármestere hangsúlyozta, hogy az Alba Innovár jól illeszthető a Digitális jólét programhoz. Az élményközpont létrehozásának ötletével a Székesfehérvár Fejlődéséért Alapítvány kereste meg az önkormányzatot, amely támogatta annak létrehozását. A városvezető megemlítette, hogy nagy igény van a központra a diákok körében, a szülők és a tanárok pedig szeretnék jobban megérteni tanítványaik "digitális világát". Elmondta, a digitális kompetenciák fejlesztésére a város gazdasági szereplői felől is "erőteljes nyomás" volt érzékelhető. A tervek szerint szeptembertől tanórai keretek között ingyenes programokat kínálnak a város 4-5 ezer diákja számára, részben a város, részben a támogatók jóvoltából.

Az önkormányzat márciusi közleménye szerint a digitális élményközpont létrehozását 225 millió forinttal támogatta Székesfehérvár, a támogatás három évre biztosítja a fiataloknak az ingyenes hozzáférést a központ informatikai és technikai programjaihoz. A fiatalok digitális kompetenciájának fejlesztését szolgáló élményház terveit az *Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége* készítette, a megnyitásához szükséges beruházást, az eszközparkot a Székesfe-

hérvár Fejlődéséért Alapítvány hozta létre. Az élményközpontban működik kiállítási tér, alkotótér és médiaműhely. A létesítményben helyet kap a többi közt a robotika és a mikroszámítógépek világa is.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/126955/minden-iskolaba-szelessavu-netet-igert-deutsch-tamas>

Válogatta: Berke Barnabásné

Négy dolog kell a sikeres digitális átálláshoz



Negyedével nagyobb bevételnövekedést várnak a digitális átállásban élenjáró vállalkozások a következő két évben a transzformációnak köszönhetően, mint a folyamatban hátrább lévő riválisaik – többek között ez derül ki egy nemzetközi tanulmányból.

A digitális átalakulásban sikeres szervezeteknél négy olyan területet állapított meg az Oxford Economics és az SAP szoftvercég közös kutatása, ahol eltérő megközelítést alkalmaznak, mint a vetélytársaik. Ezekből olyan „digitális gondolkodásmód”, kulisszatitok rajzolódik ki, amelynek alkalmazásával az innovációra fogékony vállalatok hatékonyabban tudják átalakítani működésüket a legújabb kor követelményeinek megfelelően.

A digitális átállásban élenjáró szervezetekre jellemző, hogy a digitalizáció a teljes szervezetet érinti és alapvető változásokkal jár. Vagyis ezeknél a vállalkozásoknál nem egy-egy részleget fejlesztenek a mindenkori igényekhez alkalmazkodva, hanem átfogó megközelítést alkalmaznak. Így olyan egységes digitális kultúrát érdemes létrehozni, ahol a vállalatok elkerülik a szeparált, silószerű informatikai rendszerek jelentette csapdákat. A digitális átállás éllovasainak 96 százaléka számára a folyamat a kulcsfontosságú üzleti célok között szerepel, míg a többi cégnél ez az arány mindössze 61 százalék.

A legsikeresebb társaságoknál közös pont az is, hogy a változást azoknál a rendszereknél és szervezeti funkcióknál indítják el, amelyek az ügyfelekkel történő kapcsolattartásban szerepet játszanak. Az ügyfélményt a siker egyik feltételének tekintik, és igyekeznek bevonni a fogyasztóikat is a termék- és szolgáltatás-fejlesztésbe. A kutatás szerint a digitális átállásban élenjáró vállalkozások 92 szá-

zaléka már kiforrott stratégiával rendelkezik arra vonatkozóan, hogyan lehet javítani az ügyfélélegedettséget, míg a többi cég körében mindössze 22 százalék ez az arány. Ráadásul az éllovasok 39 százaléka a legfontosabb trendek között említi a fogyasztók bevonását a termékfejlesztésbe, míg a többiek közül 23 százaléknál gondolják így. Célszerű tehát azt megvizsgálni, miként növelhető az ügyfélmény, már a kezdetektől fogva.

A digitális átalakulás vezető vállalatai abban is igyekeznek új utakat követni, hogyan kezelik a munkatársakat, hogyan biztosítják az utánpótlást. Egyrészt az ifjú tehetségek megtalálásban új eszközöket vetnek be, másrészt kiemelt hangsúlyt kap náluk az alkalmazottak képzése. Kiemelkedő szerep jut a munkatársak megtartásának is, így a tehetségek, valamint az új ismereteket elsajátító dolgozók maradását azzal igyekeznek biztosítani, hogy eltörlik az előrelépés akadályait. Az eredmények magukért beszélnek: a digitális átállás éllovasai közül 64 százalék állítja, hogy elkötelezettebbé váltak a munkatársak a változtatásoknak köszönhetően, míg a többieknél 20 százalék ez az arány. Emellett az élen haladó cégek vezetőinek 83 százaléka úgy véli, hogy a digitalizáció a következő két évben további jelentős változásokat hoz majd a tehetséggondozásban.

A folyamatban élenjáró cégek már most komoly befektetéseket hajtanak végre olyan területeken, amelyeket a legtöbb vállalkozásnál még a jövő technológiáihoz sorolnak, mint például az IoT (dolgok internete), a mesterséges intelligencia, a big data és az adatelemzés. A big data technológiákba például az éllovas társaságok 94 százaléka fektet be, de 76 százalékuuk fordít komoly erőforrásokat az IoT-ra is, míg a többieknél 60 és 52 százalékos az arány. Azaz érdemes megfontolni, miként lehet kihasználni a piacon elérhető technológiákat – ezt teszik a vezető vállalatok. A felmérésben 3100 szervezet vezetői vettek részt a világ minden részéről.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/126893/negy-dolog-kell-a-siker-es-digitalis-atallashoz>

Válogatta: Berke Barnabásné

Új Chromebook Pixel és Google Home érkezhethet



Az új termékeket egy őszi eseményen mutathatják be.

Az Android Police arról számolt be, hogy a webes konzern már készíti a Google Home okoshangszóró miniatűr változatát, valamint a 2015-ben piacra dobott Chromebook Pixel utódját is. A portál egyik készülék esetében sem közölt technikai részleteket, azonban rámutatott, hogy a Chromebook Pixel korábban a Bison projektből forrta ki magát. A Bison egy olyan notebook volt, amelyre

az Android operációs rendszer módosított változata került, amely a társaság belső köreiben az Andromeda nevet kapta. A szoftver fejlesztését a Google idén júniusban leállította.

A Bisont eredetileg az Apple MacBook és a Microsoft Surface Pro konkurenciájának fejlesztették ki, a bevezető ára 799 dollár volt. A 12,3 hüvelykes képernyővel rendelkező notebookot a Google 32 vagy 128 gigabájt flashmemóriával és 8 vagy 16 gigabájt RAM-mal kínálta. A koncepció része volt még egy táblagép üzemmód is, az opcionálisan használható Wacom digitális toll, valamint a kevesebb, mint 10 mm vastag ház. Az Android Police ugyanakkor nem zárta ki azt sem, hogy semmi közös nem lesz az új Chromebook Pixel változatban és a Bison projektben.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/126883/uj-chromebook-pixel-es-google-home-erkezhethet>

Válogatta: Berke Barnabásné

E számunk megjelenését önkéntes munkájával segítette:

*Berke Barnabásné
Fonyó Istvánné
Hegyközi Ilona
Holl András
Kokas Károly
Lencsés Ákos
Prokné Palik Mária
Virágos Márta*

Felhívás segédkönyvtáros képzésre (2018. januári kezdéssel!)

65 éve, 1953. decemberben indult először az Országos Műszaki Könyvtárban középfokú szakképzettséget adó könyvtáros tanfolyam.

A BME OMIKK 2018-ra is meghirdeti felső középfokú segédkönyvtáros képzését, mely 2018. januárban kezdődik és decemberben ünnepélyes bizonyítványosztással zárul.

Jelentkezési határidő: 2017. november 30.

A képzés kezdési időpontja: 2018. január 24. szerda (Tájékoztató, adminisztrációs nap).
Az első tanítási nap előreláthatólag: 2018. január 25., 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 rögzítetteket alkalmazni,
- állománygyarapítási teendőket ellátni,
- állomány-nyilvántartásokat vezetni,
- raktározási, állományellenőrzési és állományvédelmi feladatokat ellátni,
- bibliográfiai tételeket, ETO- és egyéb szakjelzeteket 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 állományfeltárás
- 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 8:00 és 17:00 óra között zajlanak 60 perces ebédszünettel.

Részvételi díj a két félévre:

160 000 Ft + a 2018-as vizsga időpontjában aktuális központi díjszabás szerinti vizsgadíj, kb. 50 000 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
- 27/2016. (IX. 16.) EMMI rendelet az emberi erőforrások minisztere ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről
- 217/2012. (VIII. 9.) Korm. rendelet az állam által elismert szakképesítések szakmai követelménymoduljairól
- 37/2013. (V. 28.) EMMI rendelet az emberi erőforrások minisztere ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeiről

TMT 64. évf. 2017. 9. sz.

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://www.omikk.bme.hu/urlapok.html>

További felvilágosítással az alábbi elérhetőségen szolgálunk:

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

Felhívás!

A lengyelországi IFLA konferencia egyik fontos állomása és kezdeményezése volt egy online kérdőíves platform (IFLA Global Vision online voting platform), amelynek ünnepélyes megnyitására és elindítására az idei IFLA konferencián került sor Wroclawban. Az online szavazás hivatásunk és könyvtáraink jövőjének formálásáról folyó globális párbeszédhez kínál lehetőséget valamennyi könyvtáros és könyvtárbarát számára.

Az MKE ezt a lehetőséget a kezdetektől népszerűsíti és 2017. szeptember 9-től immár magyar nyelven is hozzáférhető, tizenötödikként a világon! A fordításban közreműködtek: Dávid Boglárka és Barátné dr. Hajdu Ágnes.

A kérdőív 2017. szeptember 30-ig tölthető ki. Az online kérdőív elérhetősége:

<https://globalvision.ifla.org/vote/>

Forrás: Katalist

Válogatta: Fonyó Istvánné

A következő szám tartalmából:

Vass Johanna: **Az RDA kapcsolata a nemzetközi könyvtári modellekkel, és elemkészletekkel II. Az RDA szótárai – tovább az FRBRoo modell felé**

SIMON András: **Rekord vagy háló – tudásreprezentációs eszközök személynévtér építéshez gépi katalógusokból kinyert adatok alapján**