

Ajánló

Hogyan használják a könyvtári tereket? Hogyan lehet segíteni a szakdolgozatírást?

könyvtári terek

A közkönyvtári terek könyvtárhasználók általi használatának vizsgálatára több, részben geográfiai, részben pedig szociológiai és pszichológiai alapokon nyugvó vizsgálati módszert fejlesztettek ki az elmúlt évtizedekben. **Kovácsné Koreny Ágnes** „A közkönyvtárak belső tereinek alakítása a használói szokások vizsgálata alapján” című írásában a könyvtárakban leggyakrabban használt módszereket mutatja be, majd összegzőként megállapítja: „a felhasználók térhasználatának, térben való mozgásának feltérképezésére több módszer is létezik az egyszerű megfigyeléstől az interjúzáson keresztül az informatikai rendszerrel megtámogatott módokig. Bármelyiket is választjuk, nemcsak az emberek által követett főbb útvonalakat rögzíthetjük velük pontosan, de azt is megláthatjuk, mely tereket, térrészeket mire, hogyan és kik használnak leginkább, illetve, hogy mely részek esnek ki részben vagy teljesen a közlekedésből, a használatból. Ezen információk alapján a felhasználók igényei és szükségletei szerint rendezhetjük vagy alakíthatjuk át tereinket, így teremtve kapcsolatot a könyvtári funkció, a felhasználó és a könyvtári tér között. S ha megfigyeléseinket, kutatásunk eredményeit egy hatékony, a felhasználók orientációját és navigációját megkönnyítő látogatóirányítási rendszerrel is kiegészítjük, szinte biztosak lehetünk a sikerben”.

Kölcsönözz ki egy könyvtárost!

Már-már közhely, hogy a 21. századi könyvtárosnak számos új feladatnak kell megfelelnie. A klasszikus feladatok háttérbe kerülnek, új kihívásokkal szembesülnek minden területen. A Szegedi Tudományegyetem Klebelsberg Könyvtára egy kreatív és innovatív, személyre szabott szolgáltatásával igyekszik megfelelni a kor és az új generáció elvárásainak, illetve elősegíteni az információhoz való hozzáférést. **Kiss Márta** és **Szűcs Judit**: **“Kölcsönözz ki egy könyvtárost! Egy innovatív szolgáltatás és távlati lehetőségei a Klebelsberg Könyvtárban”** című cikkében ismerteti a szolgáltatás lényegét. A **Kölcsönözz ki egy könyvtárost!** egyfajta blended learning („vegyes” vagy „kombinált oktatás”) formában működő szolgáltatás könyvtári mikrokozmoszban. Jelen van a könyvtáros, aki a szakirodalmi kutatási módszert biztosítja gyakorlati tanácsokkal hagyományos környezetben, a szakdolgozó, aki megismeri személyre szabottan az ő területéhez tartozó könyvtári adatbázisok, e-könyvek, e-források használatát, lehetőségeit. Emellett bemutatják a technikai háttérként működő, célzottan a szakirodalmi tájékoztatás eszközeit egybegyűjtő és a szolgáltatást összefogó honlapot, amelyet a könyvtár munkatársai fejlesztenek.

Fonyó Istváné

A következő szám tartalmából:

DRÓTOS LÁSZLÓ–NÉMETH MÁRTON: Az OSZK-ban folyó kísérleti webarchiválási projekt első évének tapasztalatai

TÓTH MÁTÉ: Olvasmánybeszerzés, házi könyvtár

FÜLÖP ENDRE: A szemantikus háló két fogalma, a katalógusok új generációja és a könyvtárak szerepe

GAÁLNÉ KALYDY DÓRA: A szakkönyvtárak előtt álló új kihívások

SZABÓNÉ KOVÁCS BEÁTA–SZENDI ATTILA: Felhő alapú referencia menedzser szoftverek az egyetemi kutatásban

A közkönyvtárak belső tereinek alakítása a használói szokások vizsgálata alapján

A közkönyvtári terek könyvtárhasználók általi használatának vizsgálatára több, részben geográfiai, részben pedig szociológiai és pszichológiai alapokon nyugvó vizsgálati módszert fejlesztettek ki az elmúlt évtizedekben. Írásomban a könyvtárakban leggyakrabban használt módszereket mutatom be.¹

Tárgyszavak: közkönyvtár; közösségi tér; közösségfejlesztés

Bevezetés

William H. Whyte urbanista az 1970-es években azt vizsgálta, hogy hogyan lehet érzékeny, jól működő, az emberek által szívesen használt köztérket létrehozni. Megfigyelte, kik és mire használják a nap különböző időszakában az egyes tereket, lefilmezte, hogyan használják az emberek a különböző helyeket, s interjúkban kérdezte meg őket az adott térről, annak adottságairól vagy az éppen hiányzó elemekről. Whyte kutatásai szerint az embereket elsősorban a többiek jelenléte vonzza egy köztérre, s az olyan tényezők, mint az ülőhelyek, a napfény és az árnyék, a megérinthető víz, az étel, illetve a jó megközelíthetőség. A sikeres köztér jellemzői közé pedig a 2–3 fős csoportok magas arányát; a jelenlévő nők magas számát; a sokféle korcsoport jelenlétét; a sokféle tevékenység végzésének lehetőségét; valamint a szeretet-megnyilvánulások nagy számát sorolta (KOVÁCSNÉ KORENY, 2018b).

Whyte kutatásai nyomán jött létre 1975-ben New York-ban a *Project for Public Spaces (Projekt a Köztérért – PPS)* elnevezésű civil szervezet, amely tevékenysége középpontjába az ún. *placemaking*-et állította. A *placemaking* (magyarul téralkotás) egy közösségvezérelt, közösségi vízió alapuló folyamat és filozófia, amelynek centrumában a *megfigyelés*, a *meghallgatás* és az emberek *megkérdezése* mint fő eszközök állnak, annak érdekében, hogy megérthessük az egyének és a közösség elvárásait az adott térrel, a tér használatával kapcsolatban. Ezzel a tudással felvértezve, együttműködésben a közösség tagjaival, ki tudjuk alakítani új, közös víziókat az adott térrel kapcsolatban, amit aztán partnerségben meg tudunk valósítani (KOVÁCSNÉ KORENY, 2018b).

A *placemaking*ről, alapelveiről és az alapelvek könyvtári alkalmazásának vonatkozásairól részletesen írtam a *Könyvtári Figyelő* 2018. évi 2. számában. Jelen dolgozatomban a *megfigyelés* mint *placemaking*eszköz és -alapelv („*Sok mindent megláthatunk már azzal is, ha csak megfigyelünk*”) módszertanát térképezem fel.

(Mivel Magyarországon még nem foglalkozott senki az itt ismertetett technikák könyvtári alkalmazásával, s az egyéb szakterületek (belsőépítészet, urbanisztika) is az eredeti angol kifejezéseket használják, nincs magyar nyelvű terminológia, amit átvehettem volna. A módszerek könnyebb megértése érdekében azonban megkíséreltem a legfontosabb kifejezéseket lefordítani. A magyar változatokat az angol fogalmakkal felváltva használom a cikkben.)

A publikus terek használatának vizsgálata a könyvtárakban

Olvadás, írás, tanulás, játék, böngészés, találkozás, beszélgetés, számítógép-használat, s még sokáig sorolhatnánk mindazokat a tevékenységeket, amelyek napjainkban egy közkönyvtárban előfordulnak. Az új aktivitások a könyvtárosoktól több nyitottságot, a könyvtári terektől pedig nagyobb rugalmasságot igényelnek. A könyvtári tér használatának feltérképezésére vonatkozó vizsgálatok nem pusztán annak megértéséhez adnak kapaszkodót, hogy hogyan érzékelik, és hogyan tapasztalják meg a felhasználók a könyvtári tereket, hanem a „könyvtár mint hely”, illetve a „könyvtárak társadalmi funkciója” fogalmakat is segítenek tartalommal megtölteni.

A könyvtárhasználat és a könyvtárhasználók szisztematikus megfigyelése viszonylag új a könyvtárakban: az első *use-of-space* kutatások csak az 1990-es évek legvégére, a 2000-es évek elejére datálhatók, s olyan kérdésekre keresték a választ, hogy hogyan tudnak a könyvtárak közösségi helyekként funkcionálni (LECKIE – HOPKINS, 2002), vagy,

hogy a közkönyvtárak lehetnek-e sikeresebb közösségi helyek, mint a könyvesboltok (McKECHNIE, 2004).

A térhasználatra vonatkozó főbb kutatási módszereket és jellemzőiket Francine MAY (2011) alapján az alábbi táblázatban foglaltam össze (1. táblázat).

1. táblázat

A térhasználatra vonatkozó kutatási módszerek

Módszer neve	Leírása	Hogyan működik?	Előnyei és hátrányai
1. Mentális térképezés (mental mapping)	A mentális térképezés kognitív térképek előhívásának módszere, amelynek során a térről szerzett információk egyénileg formálódnak: segítenek eligazodni abban, hogy mi hol van, egy adott helyre hogyan juthatunk el, mit hol / hol mit csinálhatunk. Ritkán alkalmazzák önállóan.	Legegyszerűbb módja, hogy a vizsgálati alanyt megkérjük, rajzolja le a könyvtár alaprajzát, tereit, jelölje be és nevezze meg azokat az objektumokat, amelyek eszébe jutnak, amelyeket fontosnak tart, vagy azt, hogy milyen utakat követ az egyes térrészek között könyvtárhasználat során.	Egyszerű, gyors és olcsó. Bizonyos következtetések levonhatók belőle, hiszen ami nem jelenik meg a rajzon, azt a felhasználók feltehetően nem ismerik, nem, vagy csak ritkán használják. Hátránya a pontatlansága és a megbízhatatlansága, illetve az, hogy nagy tömegek egyidejű megkérdezése alkalmatlan módszer. A rajzok minősége nagyban függ továbbá az egyén rajzkészségétől, a rajzos információk generalizálása és a rajzok értékelése pedig nehéz.
2. Megfigyelés (observation)	A vizsgálati alany viselkedésének megfigyelése, egy irányított észlelés, amelynek alapján valamilyen megállapításra jutunk.	A könyvtárhasználók és a könyvtárban való tevékenységük, viselkedésük célorientált, tervszerű, rendszeres, objektív tények megfigyelésére irányuló, időhöz kötött megfigyelése.	Elsősorban leíró, feltáró kutatásokban hasznos módszer, ok-okozati magyarázatok adására nem alkalmas.
2.1. Nyílt (overt) megfigyelés	A nyílt megfigyelés során a megfigyelő aktív résztvevője a vizsgált csoportnak, s a megfigyeltnek engedélyt adnak a megfigyelésükre.	Interjúkkal és fókuszcsoportvizsgálattal kiegészítve például könyvtári programok látogatóinál nagyon jól alkalmazható.	A rejtett megfigyelés kapcsán előfordulhat az is, hogy pl. a rendszeres könyvtárhasználók felfigyelnek a megfigyelőre, munkájára és „elkezdenek viselkedni”: minél feltűnőbb a megfigyelés, annál inkább reagálnak rá.
2.2. Rejtett (unobtrusive) megfigyelés	Olyan megfigyelés, amikor nincs interakció a megfigyelt és a megfigyelő között.	A megfigyelő bizonyos időközönként végigmegy a vizsgált tereken és egy előre elkészített űrlapon feljegyzéseket tesz a térben lévők és aktivitásaik kapcsán. Fő elemei: a vizsgált tér grafikus megjelenítése, a megfigyelendő viselkedések világos leírása, a vizsgálat időterve, a folyamat leírása, s a kódok és számok rendszere, amelyek megkönnyítik az adatrögzítést és a feldolgozást.	Kifejezetten jól használható meglévő terek fejlesztésének tervezése előtt, vagy annak megerősítésére, hogy egy újonnan tervezett vagy újratervezett tér támogatja-e azokat a viselkedésmintákat, tevékenységeket, aktivitásokat, amelyekre tervezték.
2.3. Viselkedés-térképezés (behaviour mapping)	Egyfajta rejtett megfigyelés, amely lehetővé teszi, hogy a használók viselkedésének rögzítésével és/vagy mozgásának a vizsgált térben való követésével meghatározzuk, hogyan használják a résztvevők az adott teret. Jó módszer a használók mozgásának és viselkedésének alapjául szolgáló minták azonosításához egy adott környezetben.		

Módszer neve	Leírása	Hogyan működik?	Előnyei és hátrányai
2.4. Látogatókövetés (visitor tracking)	Rejtett megfigyelési módszer, amelynek során a megfigyelő egyetlen megfigyeltet vizsgál egyszerre, mégpedig mozgásának, útvonalának és viselkedésének folyamatos monitoringjával.	A módszert leggyakrabban múzeumokban használják a látogatók útvonalainak és viselkedésének nyomon követésére. Célszerű látogatás előtti és utáni interjúkkal kiegészíteni a motivációra, elvárásokra, elégedettségre, élményekre vonatkozóan.	Kifejezetten zavaró lehet a megfigyelt számára, még akkor is, ha előre megbeszélték vele.
3. Interjúk és kérdőívek	Személyes interjúk vagy kérdőívek segítségével vizsgálja, hogy hogyan értékeli és használják a felhasználók az adott teret.	Általában valamely megfigyelési módszer kiegészítéseként alkalmazzák.	Az interjú idő- és munkaigényes; a kérdőív olcsóbb és több embert el lehet vele érni, de nehéz egy igazán jó kérdőívet összeállítani, majd értékelni.

A könyvtári terek használatának vizsgálata számos olyan praktikus információt szolgáltat a könyvtárosoknak, amelyek nemcsak a terek értékelését vagy a terekkel kapcsolatos döntések előkészítését támogatják, hanem a könyvtárnak mint helynek a – gyűjteménytől független – értékét is jól jelzik. A téma szakirodalmi nem nagy, de folyamatosan növekszik: egyre több empirikus kutatás eredményei látnak napvilágot, s szolgálnak bizonyítékkal a közkönyvtárak megváltozott funkcióit és feladatait illetően. Most ismerkedjünk meg a könyvtárakban leggyakrabban használt vizsgálati módszerekkel!

Seating Sweep – ülőhelypásztázás

Dokumentáltan először két kanadai kutató, *Lisa Given* és *Gloria Leckie* végzett ilyen irányú kutatásokat 1999-ben Toronto és Vancouver legnagyobb közkönyvtáraiban (GIVEN – LECKIE, 2003). Vizsgálatukban a következőkre keresték a választ:

- Hogyan tudnak a nagy közkönyvtárak központi könyvtárai közösségi helyként működni a digitális korban?
- Miben lehetnek mások ezek a könyvtárak, mint más közösségi helyek?
- Kik a központi könyvtárak felhasználói és mire használják a könyvtárakat?
- Milyen percepcióval rendelkeznek a könyvtárhasználók a központi könyvtárak fontossága és szerepe kapcsán?
- Milyen hatással járt a különböző információtechnológiai eszközök megjelenése a könyvtárakkal kapcsolatos felhasználói percepciókra? (GIVEN – LECKIE, 2003).

A két kutatóból és két kutatási asszisztensből álló csapat a háromszögelést mint kutatási módszert alkalmazta a vizsgálat során. A háromszögelés révén különböző formájú adatok felhasználásával

különböző megközelítésekkel vizsgálhatjuk ugyanazt a jelenséget. A kanadai team által alkalmazott módszertan egy alapos, 30 zárt és nyílt kérdést tartalmazó felhasználói *kérdőíves felmérés*; a felhasználók kisebb csoportjaival lefolytatott *face-to-face interjúkat* és egy rejtett megfigyelési technikát, a *seating sweepet* tartalmazta. A megfigyelést a könyvtáron naponta háromszor végigsétálva (*sweep* – pásztázva) végezték, szisztematikusan és részletesen, 60 szempont szerint feltárva a felhasználók elhelyezkedését és aktivitását a könyvtári térben.

A seating sweep eljárás lényege tehát a felhasználók könyvtári mozgásának és tevékenységeinek megfigyelése. A seating sweep arról gyűjt adatot, hogy a felhasználók éppen mit csinálnak a könyvtárban. A megfigyelés eredményeképpen láthatóvá válik, hogy a könyvtár mely zónáit, tereit használják leginkább a könyvtárhasználók, ott mit csinálnak, továbbá az is, hogy a nyitvatartási idő mely szakaszaiban a legerősebb az adott tér használata. A módszer látni engedi a különböző felhasználói viselkedéseket és tevékenységeket, amelyek akár szembe is mehetnek a könyvtár használati szabályaival.

A kanadai vizsgálatra 1999. július 5–15. és szeptember 27–október 6. között került sor. A felmérés első két napján a bejáratnál osztották ki a kérdőíveket mindkét könyvtárban a látogatóknak, arra kérve őket, hogy kitöltés után a kijáratnál elhelyezett gyűjtőládákba dobják be őket. Ezt követően került sor a hatnapos seating sweep eljárásra (hétfőtől szombatiig).

Az ülőhelypásztázás azt jelentette, hogy a megfigyelők rendszeresen végigsétáltak a torontói és a vancouveri könyvtár belső nyilvános terein és a

közvetlenül hozzájuk tartozó külső olvasói tereken (Torontóban ez 5, Vancouverben 7 emelet szisztematikus pásztázását jelentette), s eközben a következőket jegyezték fel:

- ki használja éppen a könyvtárat (nem, megbecsült életkor);
- mit csinál éppen az adott könyvtárhasználó (olvas, ír, beszélget, eszik, alszik, számítógépet használ);
- a könyvtár mely területén végzi az adott tevékenységet (könyvespolcok között, számítógépek mellett stb.);
- milyen eszköz van az olvasónál (kézitáska, mobiltelefon, laptop, étel, ital, babakocsi stb.).

Az adatokat egy *seating sweep checklist*-nek nevezett űrlapon rögzítették (2. táblázat). A két könyvtár eltérő fizikai adottságai miatt nem tudtak azonos könyvtári tér-listát használni, s a második vizsgálati szakaszban a rögzített tevékenységek listáját is meg kellett változtatni annak érdekében, hogy a vancouveri helyzethez jobban igazodjon. Hogy a nap különböző időszakaiból rendelkezzenek adatokkal, a megfigyeléseket mindkét helyen naponta háromszor, délelőtt 10:15-11:30, délután 14:00-15:30 és este 18:00-19:30 között végezték. Minden időszakra minden megfigyelő új űrlapot kapott, s az űrlapot a minden esti értékelésen szükség szerint módosították (pl. egyéb kategóriával egészítették ki mind a tevékenységek, mind pedig az eszközök kapcsán). Összességében 60 körben több mint 10 000 olvasó megfigyelését tudták elvégezni hetente könyvtáranként.

Mivel egy rejtett megfigyeléses módszerről van szó, szólni kell a kutatás etikai és adatvédelmi vonatkozásairól is. A könyvtárak bejáratánál elhelyezett táblákon tájékoztatták az olvasókat a kutatásról; nem azonosították semmilyen módon a kutatás alanyait; s a megfigyelés eredményeit soha nem kötötték össze a használt másik két módszer (kérdőív és interjúk) adataival. A másik érdekes kérdés a megfigyelés kapcsán a *ki figyel kit* kérdése volt. Mint GIVEN és LECKIE (2003) írja, a rendszeres könyvtárhasználók egy idő után már felismerték a rendszerét a megfigyelők érkezésének, volt, aki elkezdte viszontfigyelni őket, mások meg is szólították a kutatókat, megint mások elkezdtek másképp viselkedni a megfigyelők jelenlétében.

Egy másik példa a módszer alkalmazására: a viselkedés-térképező, megfigyeléses *seating sweep* eljárást kérdőíves módszerrel és félig strukturált

interjúkkal kiegészítve használták 2011-ben az *Edmonton Public Library* (EPL, Kanada) 17 fiókkönyvtárára kiterjedő vizsgálatban is, a következő kérdésekre keresve a választ:

- Mit csinálnak az olvasók a könyvtárban?
- Hogyan szeretnék használni az olvasók az EPL könyvtárait?
- Milyen kurrens és jövőbeli trendjei vannak a könyvtári terek és az olvasói tevékenységek kapcsolatának?
- Hogyan lehet/kell úgy alakítani az EPL-tagkönyvtárak tereit, hogy azok a lehető legnagyobb mértékben megfeleljenek a felhasználói elvárásoknak?

Az edmontoni kollégák nyitott, biztonságos és inspiráló könyvtári tereket kívántak teremteni, s ehhez akarták megérteni a könyvtárhasználók igényeit és térhasználatuk jellemzőit.³

A kanadai tapasztalatok szerint a *seating sweep* módszer előnye, hogy valódi képet ad arról, mit csinálnak az olvasók a könyvtárban (szemben azzal, hogy egy másik módszer használatakor *mit mondanak, hogy mit csinálnak*). Akkor is jól használható, ha olyan viselkedésről vagy tevékenységről akarunk adatot gyűjteni, amelyek tradicionálisan nem tartoznak a könyvtárakban végezhető tevékenységek közé (evés, ivás), s amelyekről egy kérdőíves vizsgálatban bizonyára nem esne szó. A módszer gyengesége, hogy kevés, s túl általános információt ad a könyvtárhasználókról, így célcsoport-orientált tér- vagy szolgáltatásfejlesztés megalapozására önmagában nem alkalmazható, s nem ad továbbá választ a *miért* kérdésre (i.e. miért csinálják azt, amit csinálnak). További gyengéje, hogy időigényes tevékenységről van szó, s hogy az árnyék-megközelítés egyfajta betolakodást jelent a felhasználók magánszférájába, ezért nagyon körültekintően lehet csak alkalmazni.

Track The Traffic⁴ – a forgalom nyomkövetése

A hagyományos könyvtári statisztikai adatok általában keveset mondanak arról, mit csinálnak a felhasználók a könyvtárban, s mennyi ideig végzik azt a bizonyos tevékenységet. Ez a felismerés, s annak igénye, hogy tudjuk, milyen hagyományos vagy új aktivitások jelennek meg egy könyvtárban nyitvatartása idején, vezette a norvég kollégákat arra (akkor még nem ismerve a kanadai *seating sweep* technikát), hogy új módszert keressenek a könyvtárhasználók mozgásának feltérképezésére.

2. táblázat

Seating sweep checklist, azaz a megfigyeléshez használt űrlap²

SITE LOCATION CODES			
PROFILE			
Male			
Female			
Age estimate: under 30			
Age estimate: 30-60			
Age estimate: over 60			
POSSESSIONS			
Books, reading, writing material			
Briefcase, Portfolio			
Knapsack, Carry-all bag			
Laptop computer			
Walkman			
Food, drink			
Walking Aid (cane, walker, etc)			
Baby/young child			
Baby carriage			
Other Possession (list on back of sheet)			
ACTIVITIES			
Reading			
Writing			
Physically searching, retrieving			
Using laptop			
Using library computer			
Using other library technology (copier, etc.)			
Using telephone			
Talking			
Listening (walkman, audiotapes)			
Eating			
Drinking			
Sleeping			
Just watching/sitting			
Purchasing			
Interacting with staff			
Touching another person			
Other (list on back of sheet)			
SITE LOCATION CODES			
<i>Workstations</i>	<i>Shelving</i>	<i>Mass Count Categories</i> (# of people)	
CW = Computer Wkstn	S = Stacks	AW = Audio Wkstn (4+ wkstns)	
CD = CD Rom Wkstn	RS = Reference Shelves	MR = Microfiche/film Reader/printer (4+ wkstns)	
PW = Printing Wkstn	PU = Pick Up Shelves	ID = Info Desk	
AW = Audio Wkstn	FC = Filing Cabinets	S = Stacks (browsing)	
VW = Video Wkstn	CC = Card Catalogue		
DCW = Disabled Computer Wkstn	<i>Tables</i>	<i>Furniture</i>	
	WT = Work Table	DI = Displays (Bleth Brds, Not, Art, Maps)	
	WC = Work Carrel	SC = Sofa Chair	
<i>Equipment</i>	DWT = Disabled Work Table	LO = Locker	
P = Photocopier		SD = Security Desk	
MR = Microfiche/film Reader/printer		BT = Book Truck	
DSE = Disabled Special Equipment Carrel			
T = Telephone		<i>Area</i>	
		FC = Food Court	
		IS = Indoor Street	
		OS = Outdoor street	
		OA = Open Area	

A *Track The Traffic* (TTT) mint kutatási módszer elsősorban az informatikában ismert: honlapok, közösségi médiaoldalak forgalmának mérésére, elemzésére használják. Könyvtári környezetben való alkalmazását 2004 és 2007 között Norvégiában fejlesztették ki. A módszer lényege a felhasználók mozgásának szisztematikus megfigyelése egy előre meghatározott útvonalon, naponta többször, ismétlődő, rendszeres időközönként, előre meghatározott ideig. A vizsgálat során feljegyzik, milyen tevékenységeket végeznek a könyvtárhasználók az egyes könyvtári zónákban, terekben; egyedül vagy többen teszik ezeket; használják-e közben a könyvtári állományt és a számítógépeket stb., vagy sem. A tapasztalatok alapján a módszert szabványosították, s azóta sok skandináv és más országban használják elsősorban oktatási, de kutatási és menedzsmentcélokra is (Høivik, 2010).

A TTT tehát egy olcsó és egyszerű módszer annak vizsgálatára, hogy hányan használják a könyvtár egyes publikus tereit, illetve, hogy hogyan, mire használják az olvasók ezeket a tereket, s mennyi időt töltenek a könyvtárban, valamint az egyes tevékenységek végzésével. A TTT-t maguk a könyvtárosok vagy gyakornokok, esetleg önkéntesek is végezhetik. A vizsgálatához mindösszesen öt eszközre van szükség: alaprajzra; a tevékenységek listájára; egy időtervre; egy megfigyelési űrlapra; illetve az adatgyűjtés és az adatrögzítés eljárási szabályainak leírására.

Hogyan fogjunk hozzá?

- 1) A vizsgálandó publikus könyvtári terek alaprajzát osszuk funkcionális zónákra (pl. fogadótér, napilapoltató, olvasóterem, gyerekcsoporthely stb.), majd minden zónára vonatkozóan készítsük el annak rövid leírását: fő funkciója, összterülete

(m²), hány ülőhely és hány számítógépes ülőhely van benne, s azok milyenek (pl. 2 hosszú asztal 10-10 széssel, egy kétszemélyes kanapé stb.).

- 2) Készítsünk egy időtervet, azaz konkrét dátumokkal és konkrét időpontokkal írjuk le, mikor és milyen rendszerességgel történik majd a megfigyelés. Ehhez a következőket vegyük figyelembe:
 - Érdemes legalább egy héten keresztül minden olyan napon elvégezni a vizsgálatot, amikor nyitva van a könyvtár.
 - A reprezentativitás érdekében, ha lehet, különböző időszakokban végezzük a felmérést, tehát vizsgaidőszakban és vizsgaidőszakon kívül is; tavasszal, nyáron, ősszel és télen is; vagy akár egész éven keresztül, havi ciklusokban.
 - Igyekezzünk elkerülni a pozitív vagy negatív irányba kiugró időszakokat: pl. kánikulában kevesen jönnek a nem klimatizált könyvtárba, nagy eső idején hirtelen sokan érkeznek stb.
 - A kisebb forgalmú könyvtárakban 20–30 percenként induljon el a megfigyelő, nagyobb könyvtárakban elég óránként vagy két óránként rögzíteni az egyes zónákban tartózkodók számát és az egyes emberek által végzett tevékenységeket.
- 3) Az időterv elkészítése után gyűjtsük össze, hogy milyen aktivitásokat kívánunk megfigyelni az egyes zónákban. Ehhez a módszer kitalálói egy szabványos tevékenységlistát készítettek, s az egyes könyvtárakból, országokból származó vizsgálati eredmények összehasonlíthatósága érdekében ennek használatát javasolják (3. táblázat).

3. táblázat

Tevékenységek listája a TTT módszerben⁵

Egyedül végzett tevékenységek	ALUP ⁶	1. sétálgatás, egyedül álldogálás	A könyvtári térben való minden olyan egyéni álldogálás, sétálgatás, amely nem kapcsolódik böngészéshez, könyvtároshoz vagy más felhasználóhoz.
	ALBR	2. böngészés	Járkálás, böngészgetés a polcokon, polcok között; kiállítás megtekintése.
	ALSI	3. üldögélés	Üldögélés a térben, amely nem kapcsolódik médiumhoz, könyvtároshoz vagy más felhasználóhoz.
	ALMD	4. ülés közben olvasás, írás	Valaki egyedül olvas vagy ír, egyéni munkát végez a térben, anélkül, hogy valamilyen számítástechnikai eszközt használna. Zenehallgatás, videónézés is ide tartozik, de a számítógép-használat nem.

	ALLT	5. ülés egy lappal	Valaki egyedül, mobil eszközzel vagy lappal a kezében ül (az eszköz képernyője aktív).
	ALPC	6. ülés egy könyvtári számítógép mellett	Valaki egy számítógép mellett ül (a gép képernyője aktív).
	ALSF	7. interakció egy könyvtárossal	Valamennyi, a könyvtárossal való közvetlen kapcsolat, interakció ide tartozik. Minden olyan tevékenységet számoljunk ide, amellyel a könyvtárosok idejüket töltik (beszélgetés, tájékoztatás, írás, valaminek a bemutatása, együtt sétálás stb.).
Csoportosan végzett tevékenységek	GRUP	1. csoportos sétálgatás, álldogálás	Két vagy több tagú csoportban való részvétel. A csoport tagjai együtt álldogálnak, sétálgatnak, de tevékenységük nem kapcsolódik böngészéshez, vagy a személyzethez.
	GRBR	2. csoportos böngészés	Két vagy több tagból álló csoport együttes böngészése, keresése a polcok között.
	GRSI	3. csoportos ülés	Két vagy több olvasó együttes üldögélése a térben, amely nem kapcsolódik médiumhoz, könyvtárhoz vagy más felhasználóhoz.
	GRMD	4. csoportos üldögélés közben olvasás, írás	Két vagy több tagú csoport közös, dokumentumhoz kötődő tevékenysége, amely nem kötődik számítástechnikai eszközhöz.
	GRLT	5. csoportos ülés egy lappal	Részvétel egy 2 vagy több tagú csoport közös tevékenységében, amelynek során legalább 1 fő lappot használ (aktív képernyő).
	GRPC	6. csoportos ülés egy könyvtári számítógép mellett	Részvétel egy 2 vagy több tagú csoport közös tevékenységében, amelynek során legalább 1 számítógépet használnak (aktív képernyő).
	GRSF	7. csoportos interakció egy könyvtárossal	Valamennyi, a könyvtárossal való közvetlen csoportos kapcsolat, interakció ide tartozik. Minden olyan tevékenységet számoljunk ide, amellyel a könyvtárosok idejüket töltik (beszélgetés, tájékoztatás, írás, valaminek a bemutatása, együtt sétálás stb.).
Egyéb tevékenység	QUE	1. várakozás	Minden látható várakozás: dokumentumra, könyvtárosra, sorban a beiratkozáshoz, sorban állás a kölcsönző automatához stb.
	ETC	2. egyebek	Minden, ami nem sorolható a fenti kategóriákba (pl. gyerekek játszanak).

Az egyes kategóriák tovább is bonthatók szükség szerint: pl. az egyéni üldögélés *ébred* van (ALS1), illetve *alszik* (ALS2) kategóriákra. Ha ez is tárgya a vizsgálatunknak, jelölhetjük azt is alkategóriával, hogy *eszik, iszik* (GRS2) vagy *telefonál* (GRS3) valaki. Ha olyan könyvtári területet vizsgálunk, amelyben többféle könyvtári eszközt helyezünk el, ezek is megjelenhetnek, akár új kategóriaként vagy alkategóriaként is: például *fénymásolás* (ETC-COP), *mikrofilmet olvas* (ETC-MCR). Ha a könyvtári üldögélési helyek kihasználtságát is vizsgálni kívánjuk, ezt is jelölhetjük, de már értelemszerűen nem a tevékenységek úrlapon, hanem külön: például a

szék, az asztal, a munkaállomás lehet *üres, használatban lévő vagy foglalt* (könyvekkel, kábattal stb.).

A vizsgálat során gyűjtött adatok bővítése érdekében az adatfelvételi űrlapot kiegészíthetjük demográfiai adatokkal is: *nem* (könnyű megfigyelni), *életkor* (nehéz megítélni). Mielőtt azonban erről döntést hozunk, gondoljunk arra, hogy a megfigyelés időigényes feladat, s minél nagyobb a könyvtár, minél több a felhasználó, annál nehezebb és bonyolultabb a megfigyelés, illetve annak dokumentálása. Ha például mindösszesen egy főt tudunk megbízni a feladattal,

ő óránként max. 100 felhasználó pontos megfigyelését és a látottak rögzítését tudja elvégezni, a megfigyelési fordulók között pedig 15–20 perces pihenőidőt kell neki biztosítanunk. Kisebbségi könyvtárakban, ahol legfeljebb 50 felhasználó tartózkodik a megfigyelt térben, viszonylag könnyen rögzíthetők a nemre és az életkorra vonatkozó információk is. Az életkort kategóriánként is meg lehet becsülni: gyerek (12 éves korig), tinédzser (kb. 13–19 éves korig), felnőtt (20–65 éves korig), idős (65 éves kor felett).

Fontos, hogy a megfigyelő nem elsősorban személyeket számol, hanem aktivitásokat. Ha tehát egy megfigyelési körben X.Y.-t látja az egyik zónában egy tevékenység közben, majd a következő körben máshol, más tevékenység közben látja ugyanazt a személyt, ezt két észlelésként kell rögzítenie!

4) Megfigyeléseinket rögzítsük a megfigyelési űrlapon (4. táblázat), majd összesítsük és értékeljük az adatokat. Számoljuk ki például, hányan használták átlagosan az egyes napokon a különböző zónákat; számoljuk ki, hányan voltak a könyvtárban összességében egy-egy órában vagy egész nap; számoljuk ki a könyvtárlátogatók egy napra vetített átlagos számát. Ha ismerjük a látogatók összlétszámát, ki tudjuk számítani a könyvtárban tartózkodás átlagos idejét is.

Az adatok értékelésénél alkalmazhatjuk az ún. háromszögelés eljárást (ld. a seating sweep eljárásnál). A TTT esetében a háromszögelés azt jelenti, hogy a vizsgálati adatok mellett az elemzésnél figyelembe vesszük a könyvtár (vagy a vizsgált könyvtári tér) nyitvatartási idejét, valamint a könyvtár forgalmára, vagy a kölcsönzésre vonatkozó éves adatokat is (pl. kiszámolhatjuk, hogy a felhasználók átlagosan mennyi időt töltenek a könyvtárban).

4. táblázat

Megfigyelési űrlapminta a TTT módszerben. Az első oszlopban a rövidítések a tevékenységeket jelzik, a számok pedig az egyes felhasználókat⁷

Library XXX												
Zone	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	SUM	
Activity												
ALUP												
ALBR												
ALSI												
ALMD												
ALLT												
ALPC												
ALSF												
GRUP												
GRBR												
GRSI												
GRMD												
GRLT												
GRPC												
GRSF												
QUE												
ETC												
SUM												
OBSERVER	NN	DATE	DDMMYY	TIME	HHMM							

Összefoglalva, a TTT egy rendkívül gyakorlati megközelítésű technika, amely lényegében a forgalomszámlálás módszerének és a tevékenységek megfigyelésének kombinációja révén képes hasznos információkkal szolgálni a felhasználók könyvtári viselkedéséről.

Visual Traffic Sweeps, avagy vizualizált ülőhelypásztázás

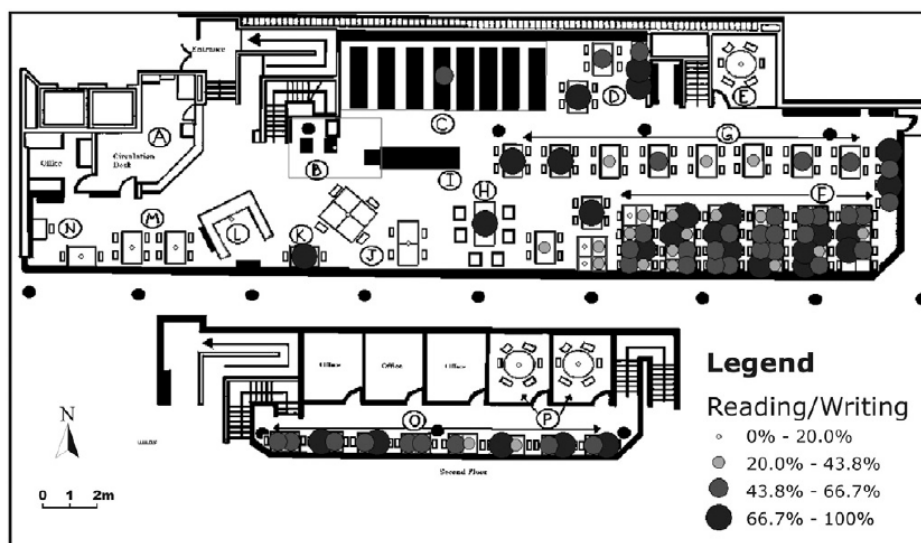
A *Visual Traffic Sweeps (VTS)* alapját a seating sweep módszer adja, amelynek során, mint láttuk, a felhasználói térhasználattal és tevékenységekkel kapcsolatos adatokat időzített séták (pásztázások) során gyűjtik; a térben való elhelyezkedésre, az aktivitásokra, az egyéneknél lévő eszközökre, illetve az egyének nemére és életkorára vonatkozó megfigyeléseket pedig nyomtatott űrlapokon rögzítik, majd táblázatban ábrázolják és viselkedésmintákat igyekeznek ezekből a táblázatokból kiolvasni. Ennek a folyamatnak egy modernebb, s hatékonyabb elemzést lehetővé tevő változata, amikor a megfigyelési adatokat egy PDA-n (Personal Digital Assistant) vagy más, hordozható eszközön (mobiltelefon, tablet) rögzítik, majd abból töltik Excel táblákba (GIVEN – ARCHIBALD, 2015).

Első lépésként létre kell hozni egy Excel-alapú táblázatkezelő rendszert, amelyben megjelennek a konkrét adatgyűjtési napok és időpontok. Minden egyes megfigyelési nap/időszak egyedi fájlnevet kap. Elkészül a könyvtár alaprajzának digitális másolata is, rajta az egyes terek kódjaival. A táblázatban minden egyes sor egy-egy felhasználót jelöl, aki az adott könyvtári térben tevékenykedik; a

nála lévő eszközöket szintén kódokkal rögzítik. Az oszlopok a különböző tevékenységeket tartalmazzák. A megfigyelés során gyűjtött adatokat exportálják és az ún. *GIS (Geographic Information System)* szoftverrel elemzik.

A VTS tehát a hagyományos megfigyelés módszerét kombinálja a *GIS* vizualizációs technikáival. A *GIS* egy térinformatikai, geoinformációs rendszer, melyet földrajzi helyhez kapcsolódó adatok gyűjtésére, tárolására, kezelésére, elemzésére, a leveztett információk megjelenítésére, a földrajzi jelenségek megfigyelésére, modellezésére dolgoztak ki. A *GIS* egyetlen rendszerbe integrálja a térbeli és a leíró információkat – alkalmas keretet biztosít a földrajzi adatok elemzéséhez. A vizualizáció révén a (könyvtári) terek térképes formában jelennek meg, amelyen látszanak a különböző bútorok is.

A GIVEN és ARCHIBALD (2015) által leírt kutatásban a könyvtári térben megjelenő felhasználók demográfiai jellemzőit, tevékenységét és a használt eszközöket vizsgálták (pl. a megfigyelt felhasználók 25%-ánál volt laptop). A *GIS*-elemzés megmutatta, hogy a könyvtári tér mely részein folytak aktivitások, hol milyen tevékenységeket folytattak az olvasók, hogy melyek voltak a zsúfolt, illetve kevésbé használt térrészek, illetve, hogy bizonyos tevékenységeket leginkább hol végeztek a felhasználók (1. ábra). Ezekből az információkból a könyvtár menedzsmentje hasznos döntés-előkészítő következtetéseket tud levonni a terek átrendezésével, átalakításával, fejlesztésével, vagy éppen a bútorok cseréjével kapcsolatos tervekhez.



1. ábra Hol olvasnak a diákok a könyvtárban? A sötétebb részek a nagyobb arányú használatot jelzik⁸

A módszer alkalmas könyvtárakban és más nagy forgalmú terekben a térhasználók mozgásának a vizsgálatára, viselkedésmintáinak feltérképezésére. Más, hagyományos módszerekkel is (pl. kérdőív, interjúk) kombinálható, s az eredmények olyan konkrét kérdésekre is választ adhatnak, mint hogy például a könyvtárhasználók mely könyvtári terekben dolgoznak leginkább saját eszközeikkel (pl. laptopjaikkal).

Wayfinding, avagy látogatóirányítási információs rendszer

Az eddig felsorolt technikák sorából némiképp kilóg a *wayfinding* módszertana, mégis fontos foglalkoznunk vele a könyvtári terek vizsgálata kapcsán.

A fogalom történetileg a felfedező, utazók szárazföldön és tengeren alkalmazott módszereihez kapcsolódik, a modern korban pedig *Kevin A. Lynch* várostervező nevéhez kötődik, aki a városok vizuális megjelenésével foglalkozott. Lynch a városok imázsának, mentális képének kapcsán megállapította, hogy az egyik kulcstényező az úgynevezett láthatóság (POREISZ, 2013). Azok a terek láthatók, melyekben a felhasználók könnyen tájékozódhatnak, amelyekről könnyen alakítanak ki mentális vagy kognitív térképet. Az 1960-ban megjelent *The Image of the City* című könyvében a város öt fő elemét (tkp. mentális képének alkotóelemeit) a következőképpen határozta meg:

1. *útvonalak (paths)*: útvonalak, utcák, járdák, sétányok, csatornák, ahol az emberek közlekednek,
2. *határvonalak (edges)*: élek, szegélyek, peremek, folyók, tópart, falak, új építkezések határai, vasútvonalak, partok, amelyek elválasztják egymástól a területeket,
3. *körzetek (districts)*: kerületek, szektorok, lakónegyedek, városrészek – a város nagyobb, önálló egységei,
4. *csomópontok (nodes)*: elágazódások, keresztezések, várócsarnokok, terek – a város stratégiai központjai, a struktúrák itt kereszteződnek, illetve itt váltanak át egymásba, és
5. *tereptárgyak vagy iránypontok (landmarks)*: táblák, jelek, épülethomlokzatok, hegyek, amelyek a felszíni tájékozódást szolgálják.

Lynch úgy gondolta, hogy az épített környezetek tervezésekor és átalakításakor azt a környezeti képet kell alapul venni, amely ezekből a kulcselemekből áll össze, s ennek következtében a kör-

nyezet használatakor a felhasználókban kialakult, a mindennapi tapasztalaton és benyomáson alapuló mentális térkép a tudatos környezetrendezés alapjává válhat.

Ha egy könyvtár mentális képét szeretnénk összeállítani Lynch modellje alapján, a következőkre kell gondolnunk:

- *útvonalak*: folyosók, könyvespolcok közti ösvények, olvasói asztalok közötti haladási irány stb.
- *határvonalak*: egyes tereket, funkcionális zónákat elválasztó lépcsők, térelválasztó elemek, virágok stb.
- *körzetek*: egy-egy jellegzetes épületszárny, olvasóterem, funkcionális zónák (gyerekkönyvtár vagy gyereksarok), belső udvar stb.
- *csomópontok*: fogadótér, kávézó vagy kávéautomata, raktári kiadás, önkiszolgáló kölcsönzőgép stb., és
- *tereptárgyak vagy iránypontok*: bejárat, szobor, emléktábla stb.

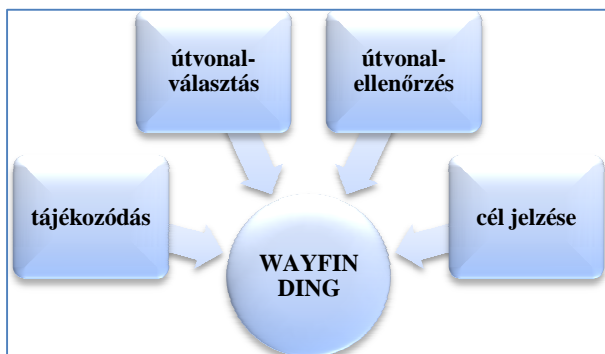
A wayfinding zárt térben, épületekben való alkalmazása *Romedi Passini* nevéhez fűződik, aki kiterjesztette a fogalmat jelzőtáblák és egyéb grafikai kommunikációs elemek használatára, a belső terekben megjelenő vizuális, hallható, illetve tapintható kommunikációs elemekre, s ezen eszközök alkalmazásának lehetőségeit vizsgálta a felhasználói élmény vonatkozásában.

Napjainkban a wayfinding kifejezés ma minden olyan folyamatot jelöl, amely magába foglalja annak azonosítását, hogy éppen hol vagyunk, illetve azt, hogy a kiindulási pontunktól hogyan tudunk a célállomásra, a desztinációra eljutni, illetve a fogalomba tartozik minden olyan rendszer, amely segít a felhasználóknak, látogatóknak tájékozódni egy adott területen (múzeumban, irodaházban, bevásárlóközpontban, fesztiválokban, parkolóban, könyvtárban vagy akár egy egész településen). Mindazokat a technikákat és módokat magába foglalja tehát, amelyek segítségével az egyének egy adott (külső vagy belső) fizikai térben tájékozódnak és mozognak.

A wayfinding rendszerek fő funkciói (2. ábra):

- *tájékozódás (orientation)*: segítenek meghatározni a személy helyét a fizikai térben, megmutatják, milyen fizikai objektumok találhatóak a közelben, és hogy hol található az elérni kívánt célállomás;
- *útvonalválasztás (route decision)*: jelzik és segítik eldönteni, melyik út az ideális a cél eléréséhez;

- *útvonal-ellenőrzés (route monitoring)*: segítenek a felhasználónak megbizonyosodni arról, hogy a jó útvonalon halad-e a kiválasztott cél felé;
- *cél jelzése (destination recognition)*: segítenek a felhasználónak felismerni, hogy megérkezett a kívánt célba.



2. ábra A látogatóirányítási rendszerek fő funkciói

A látogatóirányítási rendszerek tervezése komplex feladat, amelynek során először pontosan meg kell érteni a terület funkcióit és a felhasználók tájékozódási szokásait. Meg kell tervezni a feliratok, a táblák és más jelzések tartalmát, szükséges számát, típusaikat és a helyüket. Gondolni kell a mozgásukban vagy látásukban korlátozott felhasználókra is, s ha lehetséges, ebben a szakaszban együtt kell működni építésszel, belsőépítésszel, tervezővel, a sérültek kapcsán őket képviselő szervezetekkel is. A grafikai terveknek illeszkedniük kell az épület arculatához, az építészeti adottságokhoz, s elsődleges, hogy a dizájnelemek jól láthatók legyenek, és valóban segítsék a felhasználókat a tájékozódásban. Egy egyedi piktogramrendszer segítséget nyújthat az egyes térrészek funkcióinak felismeréséhez. A betűtípus és a betűméretek kiválasztásánál elsődlegesnek kell lennie a láthatóságnak, az olvashatóságnak és az értelmezhetőségnek.

A sikeres látogatóirányítási rendszer:

1. megerősíti, hogy az egyén a mozgásához kapcsolódó megfelelő kezdő- vagy végponton tartózkodik,
2. meghatározza az egyén lokációját az épületben vagy a külső térben,
3. megerősíti, hogy az egyén a megfelelő irányban mozog célja elérése érdekében,
4. segíti az egyént abban, hogy orientálódjon az épületben vagy a külső térben,

5. segíti továbbá abban, hogy áttekintse, megértse a helyet és meglássa az esetleges akadályokat,
6. érkezéskor azonosítja a desztinációt,
7. biztosítja az egyén biztonságos kijutását a térből/térről veszélyhelyzetben.

A wayfinding közkönyvtári alkalmazását elsősorban *Lauren H. Mandel*, a *Floridai Egyetem* oktatója vizsgálta. Mint megállapítja, a létesítmény, az épület a könyvtár fizikai manifesztációja, a könyvtár küldetésének, céljainak, szolgáltatásainak fizikai kifejeződése. Ha az olvasók nem tudják az épületet hatékonyan használni, nem tudják a könyvtár gyűjteményét és szolgáltatásait sem (MANDEL, 2013). Az épületben való orientációt és navigációt az ún. *látogatóirányítási információs rendszer (wayfinding information system)* segíti, amelynek minden olyan információt tartalmaznia kell, amely szükséges a felhasználó adott helyzetének és A-ból B-be vezető útvonalainak meghatározásához.

Egy könyvtárba belépve az olvasó két alapvető információs problémával szembesül: azzal, amelynek megoldása érdekében felkereste a könyvtárat, s azzal, hogy hol találja meg azokat a forrásokat, amelyek segítségével kérdését meg tudja válaszolni. Mandel szerint a közkönyvtárak általában csak az első problémára fókuszálnak, azaz csak a választ igyekeznek megadni az olvasó kérdésére, s általában elhanyagolják a térproblémát (MANDEL, 2013). Pedig az orientációs és navigációs problémák az egyénben stresszt, frusztrációt, funkcionális hatékonytalanságot, önmagával szembeni elégedetlenséget, s ennek következtében idegességet okozhatnak – aminek negatív következményei lehetnek a könyvtárra és a könyvtárosra nézve. Ennek ellenére a közkönyvtárak mint létesítmények értékelésével foglalkozó kevés szakirodalom is általában csak a gyűjtemény elhelyezésével és a terek bebútorozásával foglalkozik, a felhasználók wayfinding szükségleteivel nem. Mandel *Downs*-t (1979) idézi, aki szerint *a könyvtár egy építészeti útvesztő, amelyben egy fejlett irányítási rendszer jelentősen növelheti a hatékonyságot, a könyvtár-látogatások gyakoriságát, s a könyvtárhasználat nagyságát* (MANDEL, 2013).

A közkönyvtárak rendkívül heterogén közönsége még komplexebbé teszi a problémát, hiszen a terek tervezésekor különböző életkori vagy akár fizikai adottságokkal és képességekkel rendelkező

felhasználókban kell gondolkodni. Segíthet a tervezésben a terek használatának, az olvasók mozgásának és viselkedésének feltérképezése (a korábbiakban ismertetett módszerekkel), mivel ezek segítségével láthatóvá válnak a könyvtár legnagyobb forgalmú terei, amelyeket az újragondolás során kiemelten kell kezelni.

Ilyen, többféle módszertant alkalmazó – így az eredményeket és validitásukat erősítő, átfogó képet adó –, egy közepes méretű városi könyvtárban lebonyolított kutatásról számol be Lauren H. Mandel (2013). A vizsgálat során a következő technikákat használták:

- az adott könyvtár látogatóirányítási információs rendszerét leíró *dokumentumok* (alaprajzok, térképek, feliratok, jelzések stb.) átolvasása;
- a felhasználók mozgásának és viselkedésének rejtett, háromszor egy (nem egymást követő) héten át tartó *megfigyelése* a könyvtár fogadóterében (seating sweep);
- 16 olvasóval lefolytatott *interjú* a könyvtár wayfinding rendszeréről; valamint
- egy szakértői értékelés a könyvtárosok bevonásával.

Az adatokat térinformatikai (útvonalak) és tartalmi (dokumentumok, interjúk) elemzésnek vetették alá. Az eredmények a következőképpen foglalhatók össze:

- A feliratok, jelzések minőségével nem volt probléma, a mennyiségével annál inkább: a könyvtár által használt jelzések száma 1300–1400 volt, ami a szakértő szerint irreálisan magas szám a létesítmény méreteihez képest. Ez tulajdonképpen egy információs túltöltést, a feliratok tekintetében pedig „fehér zajt” keltett a könyvtárban, s gyengítette a felhasználók tájékozódási képességét. Kevés volt ugyanakkor az irányító és a szabályozó jelzések aránya (ami segítette volna a navigációt), s túl sok a mindenféléről tájékoztató információs jelzés (amelyek ráadásul duplikálódtak: pl. a könyvek tematikáját jelző feliratok a szépirodalmi részen). Ha túl sok az információ, a felhasználók egyszerűen ignorálják azokat.
- A wayfindinggal kapcsolatos viselkedések megfigyelése kapcsán feljegyezték, hogy az olvasók a fogadóteremben legtöbbször *körbenéztek*, másokat *követtek*, vagy valakitől (másik olvasó vagy könyvtáros) *iránymutatást* kértek.
- Megfigyelték azt is, hogy az egyes csomópontokról más csomópontokat milyen útvonalon közelítették meg (pl. a bejáratnál kölcsönző pult – ez volt a leggyakrabban használt útvonal,

annak ellenére, hogy az interjúkban ritkán említették a kölcsönző pultot első megállóhelyként). Az útvonalakat, értelemszerűen, meghatározta, hogy milyen céllal, illetve, hogy például gyerekkel vagy gyerek nélkül érkezett valaki a könyvtárba.

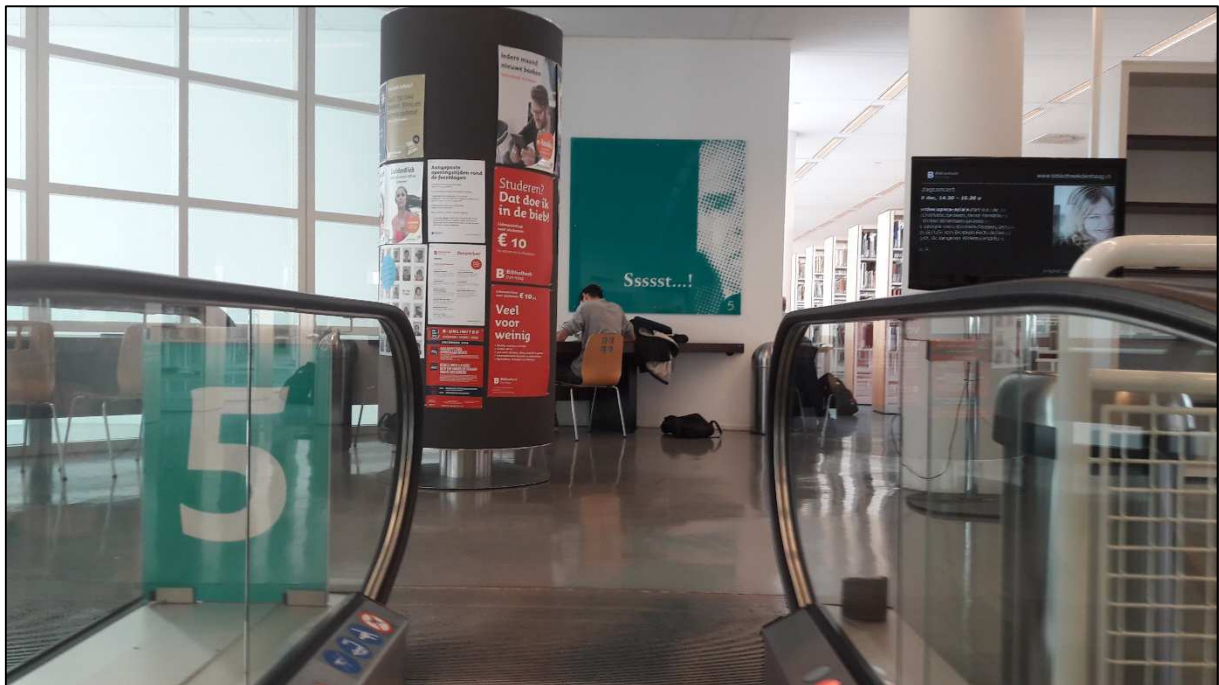
- Az interjúk során a legtöbbször kifejezték elégedettségüket a könyvtárral kapcsolatban, s azt mondták, mindent megtalálnak általában benne, ugyanakkor arról is beszámoltak, hogy néha eltévednek, nem találnak valamit, vagy gondjuk akad a dokumentumokat azonosító számok értelmezésével.

A látogatóirányítási rendszerek grafikus elemeinek négy alapvető célt kell szolgálniuk. Ezek az orientálás, az irányítás, az azonosítás és az informálás. A könyvtári információs jelzések tájékoztatják a felhasználót arról, hogy éppen hol tartózkodik (3. ábra), illetve, hogy mit tehet és mit nem tehet az adott könyvtári térben (4. ábra). Arról is tájékoztatni kell az olvasót, hogy milyen funkciójú térben, teremben van, s vannak jelzések, amelyek irányító célúak (5. ábra).

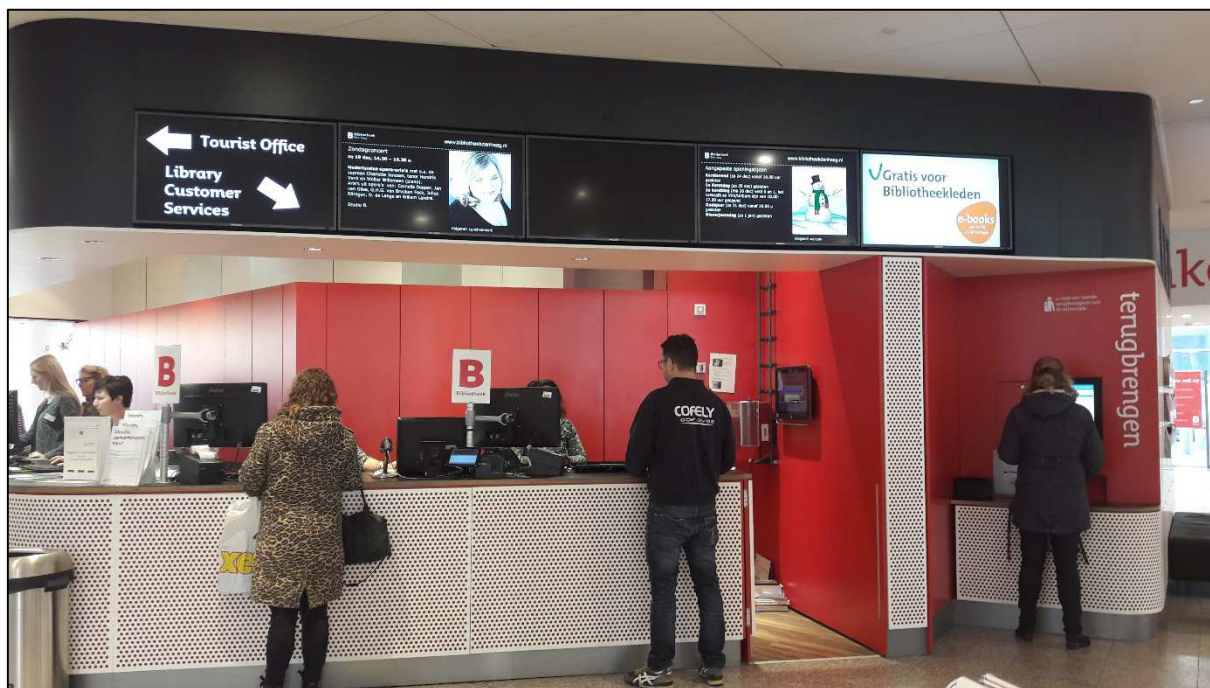
Magyarországon a *Közép-Európai Egyetem* (Central European University – CEU) új épületében és az ott helyet kapó könyvtárban alkalmazták 2016-ban a wayfinding technikát: a *Wayfinding Hungary* cég egy látogatóirányítási rendszert (6., 7., 8. ábra). „A feladat egy olyan komplex wayfinding rendszer kialakítása volt, amely magában foglalt két egymáshoz kapcsolódó épületet, egy az épületen belül elhelyezkedő könyvtárat, és a további még el nem készült épület kapcsolódási pontjait, amelyeket szintén figyelembe kellett venniük a tervezés során.”¹² Ehhez a tervezőknek rendelkezésére álltak a kiviteli tervek tartalmazó alaprajzok, illetve a CEU grafikai arculati kézikönyve, s lehetőségük volt többször bejárni az épületet, hogy felmérjék és megértsék a funkcióit és a majdani használatát. A látogatóirányítási rendszerbe mind az útbaigazító, mind pedig a tájékoztatási célokat szolgáló elemeket is beleterveztek. Ez utóbbiak információt nyújtanak az egyes helyiségek azonosítójáról (teremszám, szobaszám), az előbbieket pedig ezen felül segítik a tájékozódást. „A wayfinding rendszer funkciói: mutatja a lehetséges célhelyiségeket, menetközben folyamatosan megerősítést ad a helyes útvonalról, és pontosan jelöli a célt, amint megérkezett a látogató.”¹³ A tervezés során listát készítettek a helyiségekről, s létrehoztak egy kódrendszert, amivel egyszerűen lehet azonosítani a helyiségeket. Egyes, prioritást élvező területek (pl. a könyvtár, étterem) nem kódot,



3. ábra McAllen Public Library (Texas, USA)⁹



4. ábra A Hági Központi Könyvtár (Bibliotheek den Haag) 5. emeletének jelzései¹⁰



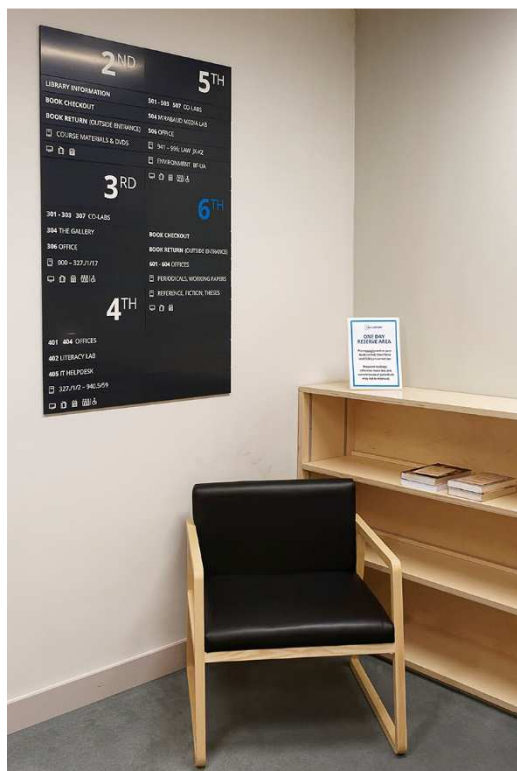
5. ábra A Hágai Központi Könyvtár (Bibliotheek den Haag) földszinti irányító pultjának jelzései¹¹

hanem önálló nevet kaptak. Ezt követően megtervezték, hogy hol milyen módon jelöljék a megnevezéseket (a célazonosítókat), majd megtervezték az útvonalakat. A táblák helyének, gyakoriságának és a darabszámának tervezésekor az egyszerűség és a használhatóság volt a fő szempont. Mivel a

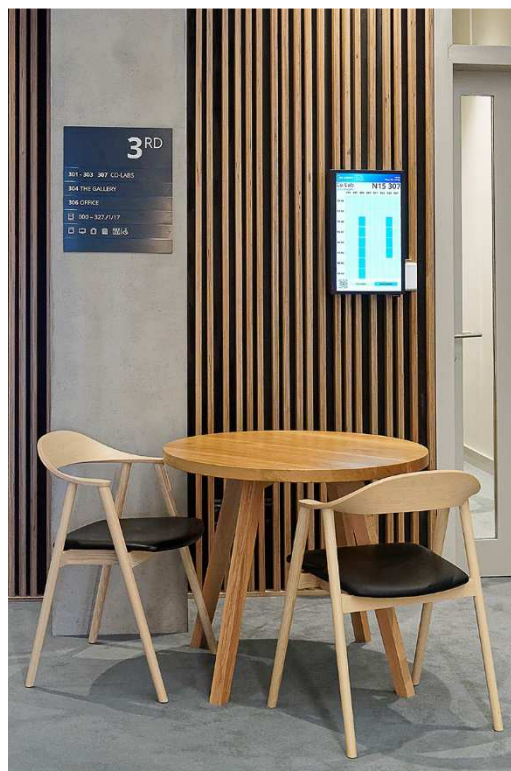
könyvtár külön rendszerként működik az intézményben és az épületben, oda külön tervezték meg a wayfinding rendszert. A grafikai tervezéshez a CEU grafikai kézikönyvén túl az olvashatóság és az épület építészeti stílusa volt a fő szempont.



6. ábra A CEU-könyvtár bejárata, Budapest¹⁴



7. ábra Információs tábla a CEU Könyvtárában¹⁵



8. ábra Információs tábla a CEU Könyvtárában¹⁶

A hatékony wayfinding rendszerek jellemző eszközei a különböző tájékoztatók, feliratok rendszere. A könyvtári feliratok, tájékoztatók kapcsán össze-

gyűjtöttem azokat a tipikus hibákat, amelyekkel a leggyakrabban találkozhatunk egy könyvtárban (is) (5. táblázat).

5. táblázat

Tipikus hibák a könyvtári feliratok kapcsán

Ezeket kerüljük el, avagy tipikus hibák a tájékoztatók, feliratok, táblák kapcsán	
1.	A tábla vagy rajta a felirat, a betűk túl kicsik vagy túl nagyok.
2.	A tábla szövege túl bőbeszédű, ezért egy rápillantással nem olvasható, nem érthető.
3.	A választott betűtípus nehezen olvasható.
4.	A szöveg túlságosan kitölti a táblát, kevés rajta a szabad hely, ettől nehezen olvasható.
5.	Kicsi a kontraszt a háttérszín és a betűszín között.
6.	Nem világos a használt szavak vagy szimbólumok jelentése.
7.	Gyenge minőségű anyagból készült a felirat, a tábla (gondoljunk a cellux-szal kiragasztott A4-es kiírásokra...).
8.	Rossz helyre és rosszul tettük ki a feliratot: ferdén áll, egyenetlen felületre helyeztük, cellux rögzíti...
9.	Olyan helyre tettük, ahol nehéz észrevenni, elolvasni, vagy nem oda tettük, ahova kellett volna.
10.	A felirat régi, ezért piszkos, elhasználódott, vagy a rajta szereplő szöveg érvényét veszítette.

Ha ellenséges könyvtári környezetet akarunk teremteni,

- helyezzünk ki minél több feliratot, táblát a könyvtárban, tele olyan szavakkal, mint **NEM, KÖTELEZŐ, TILOS, TILTOTT, CSAK, KIZÁRÓLAG**, s ne feledkezzünk meg a pirossal áthúzott kör szimbólumról sem;
- a tájékoztatókon, feliratokon, táblákon használjunk minél több aláhúzást; *dőlt betűs kiemelést*, vagy **kövér** betűket – a legjobb, ha **mindet együtt használjuk**;
- ne spóroljunk a felkiáltójelekkel!!!;
- ha pedig színezzük, legyen minél több **piros** szövegünk (BARCLAY – SCOTT, 2012).

Ha viszont olvasóbarát, hívogató és marasztaló, segítő és tájékoztató könyvtárat szeretnénk működtetni, természetesen, csináljuk mindennek az ellenkezőjét.

Zárszó

A felhasználók térhasználatának, térben való mozgásának feltérképezésére több módszer is létezik az egyszerű megfigyeléstől az interjúzáson keresztül az informatikai rendszerrel megtámogatott módokig. Bármelyiket is választjuk, nemcsak az emberek által követett főbb útvonalakat rögzíthetjük velük pontosan, de azt is megláthatjuk, mely tereket, térrészeket mire, hogyan és kik használnak leginkább, illetve, hogy mely részek esnek ki részben vagy teljesen a közlekedésből, a használatból. Ezen információk alapján a felhasználók igényei és szükségletei szerint rendezhetjük vagy alakíthatjuk át tereinket, így teremtve kapcsolatot a könyvtári funkció, a felhasználó és a könyvtári tér között. S ha megfigyeléseinket, kutatásunk eredményeit egy hatékony, a felhasználók orientációját és navigációját megkönnyítő látogatóirányítási rendszerrel is kiegészítjük, szinte biztosak lehetünk a sikerben.

Jegyzetek, hivatkozások

- ¹ A cikk a szerzőnek az ELTE BTK Irodalomtudományi Doktori Iskola Könyvtártudományi Doktori Programja keretében folytatott tanulmányai részeként íródott.
- ² GIVEN – LECKIE, 2003. p. 374.
- ³ A módszer később más országokban is elterjedt, pl. Singapore-ban 2008-ban egyetemi hallgatók könyvtári viselkedésének tanulmányozására használták, kifejezetten térfejlesztési, tér-átalakítási céllal (Høivik, 2014).

⁴ A módszer eredetileg a *CTT – Count the Traffic* nevet és rövidítést viselte. Később *TTT*-ként kezdték rövidíteni (*CounT The Traffic*), s *Track the Traffic* néven használni, mert így ugyanazt a formát tudták használni norvégul és angolul.

⁵ Practical statistics – Activities: <https://sites.google.com/site/practicalstatistics/topics/tt-method/activities> (Letöltve: 2018. május 18.)

⁶ Az eredeti TTT listában alkalmazott rövidítések, amelyeket a nemzetközi összehasonlíthatóság érdekében érdemes alkalmazni.

⁷ Forrás: <https://sites.google.com/site/practicalstatistics/topics/tt-method/observation-sheets> (Letöltve: 2018. május 21.)

⁸ GIVEN – ARCHIBALD, 2015. p. 105.

⁹ A kép forrása: <https://www.archdaily.com/339970/mcallen-main-library-meyer-scherer-rockcastle/> (Letöltve: 2018. május 24.)

¹⁰ A szerző saját fotója.

¹¹ A szerző saját fotója.

¹² Idézet forrása: <http://wayfinding.hu/hu/central-european-university/> (Letöltve: 2018. május 26.)

¹³ Idézet forrása: <http://wayfinding.hu/hu/central-european-university/> (Letöltve: 2018. május 26.)

¹⁴ Dr. Tószegi Zsuzsanna fotója

¹⁵ Dr. Tószegi Zsuzsanna fotója

¹⁶ Dr. Tószegi Zsuzsanna fotója

Irodalom

1. BARCLAY, Donald A. – Scott, Eric D.: Directions to Library Wayfinding. Directional and Informational Signs Guide Patrons into and around the Library. = American Libraries. 3/1/2012. Vol.43. Issue 3/4. 36-38.
2. BERNDTSON, Maija: A „people’s palace” : Public libraries and placemaking. = Public libraries and resilient cities. Szerk. DUDLEY, Michael. American Library Association, 2013. p 119-126.
3. EDINGER, Eva-Christina: Examining Space Perceptions. Combining Visual and Verbal Data with Reactive and Non- Reactive Methods in Studies of the Elderly and Library Users. = Historical Social Research 39. köt. 2. sz. 2014. p. 181-202.
4. FARR, Anna Charisse – KLEINSCHMIDT, Tristan – YARLAGADDA, Prasad – MENGERSEN, Kerrie:

- Wayfinding : A simple concept, a complex process. = Transport Reviews, 32. köt. 6. sz. 2012. november p. 715-743.
5. FENNEWALD, Joe – RAISH, Victoria: Seating Sweeps: A Data Collection Tool for Observing Patron Behavior. [Elhangzott: PaLA 2015 Conference, State College, PA]/ https://cdn.ymaws.com/www.palibraries.org/resource/collection/75474C8C-CC1F-4F55-9F12-D316FE2587BE/Fennewald_Raish_PaLA_2015_Presentation.pdf (Letöltve: 2018. május 21.)
 6. GIVEN, Lisa M. – ARCHIBALD, Heather: Visual Traffic Sweeps (VTS): A research method for mapping user activities in the library space. IN: Library and Information Science Research. 37. köt. 2. sz. 2015. p. 100-108./ <http://lisagiven.com/wp-content/uploads/2015/07/2015-vts.pdf> (Letöltve: 2018. május 3.)
 7. GIVEN, L.M. & LECKIE, G.J.: 'Sweeping' the library: Mapping the social activity space of the public library.= Library and Information Science Research, 25. köt. 4. sz. 2003. p. 365-385.
 8. HØIVIK, Tord: Count the traffic. Paper given at IFLA Annual Conference, Quebec, 2008./ <https://archive.ifla.org/IV/ifla74/papers/107-Hoiviken.pdf> (Letöltve: 2018. május 15.)
 9. HØIVIK, Tord: Count the traffic. What do users do in the library? Video / <https://vimeo.com/11549238> (Letöltve: 2018. május 15.)
 10. HØIVIK, Tord: Students at work. Traffic observation in academic libraries. Learning Centre and Library, Oslo and Akershus University College. 2015. <https://docs.google.com/document/d/12s2wiXkTn-Pn0IxnYoPSTAPPIqBcFXwp3dAYVR1LXhs/edit?pli=1#> (Letöltve: 2018. május 3.)
 11. HØIVIK, Tord: Track the Traffic. A new approach to user behavior. Oslo University College, 2010. (Nem publikált.) https://docs.google.com/document/d/1qJl4v4JqT9yfo_b22IjfnLAbRzmulK09EZxVeJGt9Q/edit (Letöltve: 2018. május 3.)
 12. HØIVIK, Tord: Tracking the Traffic in Modern Libraries. = Journal of Library Administration. 54. köt. 6. sz. 2014. p. 529-541.
 13. KOVÁCSNÉ KORENY, Ágnes: Újrahasznosított bevásárlóközpont = könyvtár/ <http://librariandbd.blogspot.hu/search?q=texas> (Letöltve: 2018. május 21.)
 14. a) KOVÁCSNÉ KORENY, Ágnes: Könyvtár és közösség, avagy a közösségvezérelt könyvtár elmélete és gyakorlati megvalósításának lehetőségei. = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás. 65. évf. (2018) 1. sz. p. 15-26.
 15. b) KOVÁCSNÉ KORENY, Ágnes: Placemaking - a közkönyvtári belső terek kialakításának elvi és gyakorlati kérdései. = Könyvtári Figyelő, 2018. 2. sz. (megjelenés alatt)
 16. LECKIE, Gloria J. – HOPKINS, Jeffrey: The Public Place of Central Libraries: Findings from Toronto and Vancouver. = Library Quarterly. 72. vol. 3. sz. 2002, p. 326-372.
 17. LINN, Mott: Seating Sweeps: An innovative research method to learn about how our patrons use the library. = Paper for ACRL [2013]. p. 511-517. http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org/acrl/files/content/conferences/confsandpreconfs/2013/papers/Linn_Seating.pdf (Letöltve: 2018. május 1.)
 18. MACDONALD, Valerie – HAUG, Carla: Seating Sweeps Report / Forrás: https://www2.epl.ca/public-files/reports/seating_sweeps_public_report.pdf (Letöltve: 2018. május 3.)
 19. MAJZIK Eszter: Kevin Lynch: A város szemléletének struktúrája (1960) : Forrás-ismertetés. IN: Város-képzetek : Az antropológiai megismerés árnyalatai. Könyv Kiadó Kft. [et.al.], Budapest, 2007. p. 11-12. / <http://mek.oszk.hu/08100/08152/08152.pdf> (Letöltve: 2018. május 23.)
 20. MANDEL, Lauren H.: Attributing and Defining Meaning to the Built Environment: The Semiotics of Wayfinding. Forrás: <https://www.asis.org/Conferences/AM09/open-proceedings/posters/54.xml> (Letöltve: 2018. április 21.)
 21. MANDEL, Lauren H.: Finding their way. How public library users wayfind. = Library and Information Science Research. 35. köt. 4. sz. 2013. p. 264-271.
 22. MANDEL, Lauren H.: Towards an understanding of library patron wayfinding. Observing patron's entry routes in a public library. = Library and Information Science Research. 32. köt. 2. sz. 2010. p. 116-130.
 23. MANDEL, Lauren H.: Wayfinding research in library and information studies : State of the field. = Evidence Based Library and Information Practice. 2017. 12.2. sz. p. 133-148.
 24. MAY, Francine: Methods for Studying the Use of Public Spaces in Libraries. = La Revue canadienne des sciences de l'information et de bibliothéconomie 35. köt. 4. sz. 2011. p. 354-366.
 25. McKECHNIE, Lynne [et.al.]: Covered Beverages Now Allowed : Public Libraries and Book Superstores. = Canadian Journal of Information & Library Sciences. Vol. 28. No. 3. 2004. p. 39-51.
 26. POREISZ Veronika: A kognitív térképezés módszere. IN: BESZTERI Béla (szerk.): A felfedező tudomány. Konferencia helye, ideje: Győr, Magyarország

- szág, 2013.05.16 Győr: Széchenyi István Egyetem Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar, 2013./ http://kgk.sze.hu/images/dokumentumok/VEABtanulmanyok/poreisz_veronika.pdf (Letöltve: 2018. május 21.)
27. Practical statistics. TTT method. <https://sites.google.com/site/practicalstatistics/topics/ttt-method> (Letöltve: 2018. május 18.)
28. Seating Sweep Information. Canadian checklist. <https://sites.google.com/site/practicalstatistics/topics/ttt-method/activities/canadian> (Letöltve: 2018. április 4.)
29. SEQUEIROS, Paula: Reading in public libraries : Space, reading activities, and user profiles. = Qualitative Sociology Review, 9. köt. 3. sz. 2013. p. 220-240.
30. TATE, Tyler: Information Wayfinding. = Online Searcher, 38. köt. 1. sz. 2014. p. 16-21. Ismerteti: CSÁSZÁR János = Tudományos és Műszaki Tájékoztatás. 62. évf. 2015. 4. sz./ http://tmt-archive.omikk.bme.hu/show_news.html?id=6031&issue_id=569 (Letöltve: 2018. május 21.)
31. Tracking the traffic in modern libraries. Literature survey. <https://sites.google.com/site/practicalstatistics/topics/bibliography/literature-survey> (Letöltve: 2018. május 3.)
32. TTT honlap: <https://samstat.wordpress.com/ctt/> (Letöltve: 2018. május 21.)
33. TTT megfigyelési űrlap-minta: <https://sites.google.com/site/practicalstatistics/topics/ttt-method/observation-sheets> (Letöltve: 2018. május 21.)
34. UDVARHELYI, Éva Tessa: Köztér, demokrácia és kulturális sokszínűség. IN: Építész az építészet-ről. Válaszok az MÉ körkérdésére – 2. = Régi-új magyar építőművészet. Melléklet: Utóirat – Post Scriptum 10. évf. 58.sz. 2010. p. 19-26.
35. Wayfinding Hungary/ <http://wayfinding.hu/hu/wayfinding-hu/> (Letöltve: 2018. május 22.)
36. WORTMAN, BETH: What Are They Doing and What Do They Want: The Library Spaces Customer Survey at Edmonton Public Library. = Partnership: the Canadian Journal of Library and Information Practice and Research. 7. köt. 2. sz. 2012./ <https://journal.lib.uoguelph.ca/index.php/perj/article/view/1967/2633#.WusMMoiFM2w> (Letöltve: 2018. május 3.)

Beérkezett: 2018. V. 28-án.



Kovácsné Koreny Ágnes

a Fővárosi Szabó Ervin Könyvtár
főigazgató-helyettese.

E-mail: koreny.agnes@fszek.hu

Kölcsönözz ki egy könyvtárost!

Egy innovatív szolgáltatás és távlati lehetőségei a Klebelsberg Könyvtárban

A Klebelsberg Könyvtár egy kreatív és innovatív, személyre szabott szolgáltatásával igyekszik megfelelni a kor és a mai generáció elvárásainak, illetve elősegíteni az információhoz való hozzáférést. A Kölcsönözz ki egy könyvtárost! egyfajta blended learning („vegyes” vagy „kombinált oktatás”) formában működő szolgáltatás könyvtári mikrokörnyezetben. Jelen van a könyvtáros, aki a szakirodalmi kutatási módszert biztosítja gyakorlati tanácsokkal hagyományos környezetben, a szakdolgozó, aki megismeri személyre szabottan az ő területéhez tartozó könyvtári adatbázisok, e-könyvek, e-források használatát, lehetőségeit. Emellett bemutatásra kerül technikai háttérként működő, célzottan a szakirodalmi tájékoztatás eszközeit egybegyűjtő és a szolgáltatást összefogó honlap, amelyet a könyvtár munkatársai fejlesztenek.

Tárgyszavak: egyetemi könyvtár; szakirodalmi dokumentum; tájékoztatás

Bevezető

*Kölcsönözz ki egy könyvtárost!*¹ néven indított szolgáltatást a szegedi Klebelsberg Könyvtár 2017 márciusában. A szolgáltatás tartalmát olvasva/látva kérdés, hogy miben más ez a szolgáltatás a jól működő szaktájékoztatáshoz képest, amely amúgy is a felsőoktatási könyvtárak alapvető feladat körét képezi? Mitől számít ez innovációnak? Előadásunkban ezekről szeretnénk beszélni.*

A szolgáltatás születése

Sokan sokféleképpen megfogalmazták már a digitális nemzedék térnyerését, a jövő generációjának igényeit, az információs műveltség fontosságát.² Ehhez kapcsolódóan kialakult egy felelősségteljes feladata a 21. századi könyvtárosnak. A klasszikus feladatok háttérbe kerülnek, új kihívásokkal szembesülnek minden területen. A tájékoztató könyvtáros már nemcsak egy jól, vagy kevésbé jól feltett referenz kérdésre válaszol, tájékoztatja az olvasót az általa keresett információval kapcsolatban, hanem utat mutat az információs rengetegben, a releváns tartalmak felkutatásában segít az internet világában, legyen az bármilyen forrás.

Felsőoktatási könyvtárakban a hallgatókon figyelhető meg leginkább, hogy kommunikációjuk a könyvtárosokkal minimálisra csökken, de a segítségkérést minél gyorsabban szeretnék lebonyolí-

tani, minél hamarabb szeretnének információhoz jutni. Források hozzáféréseben a nekik kényelmesebb módszert választják. Az *Association of College and Research Libraries* (ACRL) szerint a jövőben a könyvtáraknak és könyvtárosoknak növelniük kell a közvetlen és állandó kommunikációs jelenlétet.³ Ahhoz, hogy a hallgatók igényeinek megfeleljünk, új, személyre szabott szolgáltatásokkal, személyre szabott marketinggel és minél szélesebb körű e-forrásgyűjtemény hozzáféréssel kell rendelkezünk.

Ezzel a rendhagyó, ám könyvtári hagyományokra épülő szolgáltatással igyekszünk a hallgatók szemléletét megváltoztatni. Sokszor tapasztaljuk, hogy nem elég bátrak a tájékoztató pultok mögött ülő kollégákat megszólítani és segítséget kérni. A könyvtáros „kikölcsönzésével” és a pult eltűnésével⁴ a hallgatók sokszor szabadabban kérdeznek az őket érdeklő, számukra fontos szakirodalmak elérési útjával kapcsolatban.

Kicsit sarkítva nem más ez, mint egyfajta „blended learning” (magyarul: „vegyes” vagy „kombinált oktatás”) tanulási módszer, áthelyezve könyvtári

* Az előadás elhangzott: Eger, Networkshop 2018. 04. 07.

környezetbe, módszertani segítségnyújtásként.⁵ Hiszen adottak az e-források, adatbázisok, tehát a digitális eszközök, és jelen van egy tájékoztató könyvtáros.

A szolgáltatás előzetes tervei és a megvalósításhoz szükséges előkészületi munkák már 2015-ben elkezdődtek. Akkoriban még csak az igény merült fel, látva a sok tanácstalan hallgatót és az egyre több előfizetett adatbázist, hogy egy linkgyűjteménnyel segítsük a szakdolgozatírás folyamatát. Több mintát tanulmányozva a kollégák úgy gondolták, hogy valamilyen frappáns szlogennel és egy jól szerkesztett honlappal, akár egy új szolgáltatás is elindulhatna. A külföldi példák közül az amerikai felsőoktatási könyvtárak élen járnak. Egy LibGuide nevű tartalommenedzsment szoftver segítségével információs segédleteket hoznak létre minden tudományterülethez egy meghatározott keretrendszerben. A szoftver honlapján megjelenő adatok alapján ezt a szoftvert 5700 könyvtár már használja 80 országban.⁶ Ez a szoftver is mintául szolgált a kapcsolódó *Szakdolgozzunk!* című honlap kialakításában.

Így alakult ki tehát a szolgáltatás végleges formája a *Kölcsönözz ki egy Könyvtárost!* és a hozzá tartozó *Szakdolgozzunk!* című honlap.

A szolgáltatás működése

A Klebelsberg Könyvtár *Kölcsönözz ki egy könyvtárost!* szolgáltatását a Szakirodalmi Információs Osztály munkatársai működtetik, jelenleg 16 fővel. A „kikölcsönözhető” az Olvasótermi és Tájékoztató Csoportok munkatársai közül kerülnek ki. Miután egy *időpontfoglaló rendszeren* keresztül megtörténik az időpont kiválasztása, a hallgató 1 órára lefoglalja a kollégát. Az időintervallum eleinte 30 perces volt, de egy elégedettségi felmérés alkalmával felmerült az igény, hogy hosszabb legyen. Az időpontfoglalást követően a hallgató személyes visszaigazoló e-mailt kap a foglalásról, a kolléga pedig arról értesül e-mailben, hogy milyen témával kölcsönözték őt ki és mikorra.

A szolgáltatás kialakításánál fontos szempont volt, hogy a mindennapi munkát és ügyeletet ne akadályozzuk, illetve olyan munkatársak jelentkezését vártuk a programra, akik bármilyen tudományterület szakdolgozóit kalauzolják. A második szempont azért volt fontos, mert a szakdolgozati témák spektruma igen széles. Jelentkeznek természettudományi, bölcsész, jogi vagy közgazdasági karon végzős hallgatók is.

A témák variabilitását bizonyítva szerepeltetünk itt néhány példát és kérést, amelyet a hallgatók a jelentkezési űrlapon töltöttek ki.

- *Motivációs technikák a digitális nemzedék oktatásában és nevelésében (óvodás korszakra fókuszálva) megjegyzés: Másodévesként elsősorban az adatgyűjtés kapcsán szeretném a segítségeket kérni.*
- *Testtartásjavítás – Gyógytornász hallgató vagyok. Kevés és úgy érzem nem elég frissek a nemzetközi és hazai forrásaim a témában. A dolgozatom teljes címe: Testtartás javítás*
- *Rizslisztből tésztagyártás technológiája*
- *A vendégmunkások társadalmi hatása a Homokháti Kistérség területén. Megjegyzés: A megfelelő szakirodalmak keresésével gyűlt meg a bajom, ebben szeretnék segítséget kérni.*

A téma bonyolultságától függően, a segítségnyújtást követően szakreferensi segítség igényelhető.

Egy találkozás általában a következőképpen zajlik le:

A rögzített időpontban és fix helyszínen való bemutatkozást követően a könyvtár számítógépes tanulóterében asztali gépeknél vagy laptoppal elkezdődik a konzultáció, amely során egy átlagos referenz interjút folytatunk a hallgatókkal. Minden beszélgetés elején felhívjuk a hallgatók figyelmét arra, hogy mi nem helyettük írjuk meg a szakdolgozatot, csupán gyakorlati tanácsokkal módszertani segítségnyújtást biztosítunk a szakirodalom gyűjtéséhez. A kollégák tapasztalatai alapján elmondhatjuk, hogy az esetek 80%-ban a diákok kevés elektronikus forrást használtak tanulmányaik során. Legtöbbször a felsorolt adatbázisok közül a *Magyar folyóiratok tartalomjegyzékeinek kereshető adatbázisa* (MATARKA) keresőjét ismerték, a könyvtári katalógus szerepelt a második helyen. Az *Ebsco Discovery Service* (EDS) közös keresőket és a tudományterületek szerinti fontosabb bibliográfiákat, folyóiratokat, adatbázisokat elsősorban használgák. Hasznosnak vélték a „Contenta” repozitóriumainak⁷ megismerését, mivel láthattak példákat korábbi szakdolgozók munkáiból. A találkozók során bemutatjuk az említett és kapcsolódó szakdolgozati gyorssegély honlapot is⁸, ahol tudományterületek szerinti bontásban tematikusan találnak további forrásokat.

Volt olyan hallgató, aki a könyvtárba sem volt még beiratkozva, az olvasói tereket nem, vagy csak ritkán használta. Ilyen esetben a konzultáció vagy nem fért bele 1 órába vagy két alkalmat igényelt.

A szolgáltatás fogadtatása

Az eddigi tapasztalatokat összesítve elmondható, hogy valóban érződik igény a hallgatók részéről a gyors és kényelmes információszerzésre. Az összetettebb keresőkifejezések és a logikai operátorok lehetőségét nem használják, az egyszerű kulcsszavakat részesítik előnyben. Kényelmi szolgáltatásként örömmel értesülnek az e-források otthoni használatáról és távoli raktári kérések otthoni elindításáról. Emellett az idegen nyelven való szakirodalom keresése több alkalommal kizárt lehetőség volt a hallgató részéről.

Nagyon fontos megállapítás volt a kezdeteket követően, hogy a kollégák együttműködése nélkül a szolgáltatást nem tudtuk volna elindítani. Segíti a működést az osztályvezetők, csoportvezetők rugalmassága, a könyvtárosok lelkesedése és szakértelme.

E megfigyeléseken túl azonban a szolgáltatás részvételi aránya és az elégedettségi mérések azt támasztják alá, hogy erre a szolgáltatásra szükség van.

A szolgáltatás indulása óta 112 sikeres és 14 megghiúsult kikölcsönzés történt, főleg a Gazdaságtudományi Kar hallgatói részéről. A megghiúsult adatok a dupla foglalásból adódtak, illetve néhány hallgatónak nem volt jó az időpont és újat foglaltak.

Az *elégedettségmérés* véleményei is a szolgáltatás hasznosságát tükrözik. Megkérdeztük a hallgatóktól, ezt várták-e a szolgáltatásra jelentkezéskor és milyen észrevételeik vannak, amelyekkel fejlődhetnének még, illetve honnan értesültek a lehetőségről.

Honnan értesültél a szolgáltatásról?

- „Facebookon találkoztam a hírrel”
- „Csoporttársamtól hallottam”
- „A könyvtár honlapján olvastam”
- „Újságban, televízióban láttam”

Amiben még fejlődhetünk (vélemények):

„Én már nagyon a határidő előtt mentem sajnos, azt hittem a szakomhoz tartozó tanár fog segíteni. Azoknak ajánlom, akik az irodalom-keresésben akadtak el, vagy azt nem tudják, hogyan kell. De igazából minden egyetemistának hasznos, én az utolsó hónapokban tanultam meg, hogyan kereshetek szakmai dokumentumokat akár a könyvtárban, akár az interneten.”

„Esetleg csak abban, hogy több időpontban kelle-ne lehetővé tenni a konzultációkat.”

A válaszok feldolgozását követően alakítottunk a szolgáltatás menetének néhány pontján és terve-zünk további bővítéseket az eredményesség növe-lésére.

A szolgáltatás marketingje

A *Kölcsönözz ki egy könyvtárost!* elindulásának alappillére a marketingje, amely nélkül nem lenne ilyen népszerű a szolgáltatás.

Az ezzel kapcsolatos külső (a hallgatók és minden érdeklődő felé irányuló) kommunikációs tevékeny-ség a könyvtár PR csoportjának feladata. Renge-teg segítséget kapunk a PR csoporttól és kreatív ötleteikkel fejlődik igazán a szolgáltatás. Mióta elindítottuk a szolgáltatást, terveztük külön logót, névjegykártyát és egy figyelemfelkeltő plakát is elkészült (1. ábra). Promotáltuk a könyvtár minden reklámfelületén, beleértve a könyvtár honlapját, Facebookját és Instagramját. A helyi TV és online hírportálok is beszámoltak az elindulásakor. A si-kerhez hozzájárult, hogy néhány oktató reklámozta a szolgáltatást kurzusain, illetve a karok Facebook-csoportjain is terjedt a hír.

A szakdolgozat-leadási határidők előtt két alka-lommal is tartottunk *Kölcsönözz ki egy könyvtárost!* nyílt napot. Ezekben a napokban 10.00–16.00 óra között lehetőségük volt a diákoknak időpontfoga-lás nélkül kollégát „kölcsönözni”. Az esemény nép-szerűségét mutatja, hogy a két alkalommal 30 hallgató 10 kikölcsönzött könyvtárossal dolgozott együtt. A kikölcsönzésekhez készültek jegyzetla-pok, illetve az általánosabb források linkgyűjtemé-nyét is megkapták a hallgatók, ezzel segítve az elindulásukat a szakirodalom gyűjtésében.

A szolgáltatás jövőjében is fontos szerepet terve-zünk a marketingnek. Szeretnénk további nyílt napokat is tartani, akár kari szintű kitelepülésekkel. Gondoltunk arra is, hogy módszertani video-anyagok készítésével segítenénk a szakdolgozókat. Szeretnénk növelni a szakterületi ismertető-k forrásainak számát, a meglévőket pedig folyama-tosan ellenőrizzük, frissítjük. Az is a terveink közé tartozik, hogy további karok oktatóit bevonjuk a népszerűsítésbe, illetve hogy workshopot szerve-zünk kisebb tanulói körök számára.



1. ábra A szolgáltatás plakátja

A szolgáltatás technikai megvalósítása

Amikor elkezdődött az „ötletelés”, hogy milyen formában jelenjünk meg, figyelembe kellett vennünk azokat a kritériumokat, amelyeket fontosnak tartottunk. Vagyis olyan megoldást kerestünk, ahol az első körben kialakított struktúrát a felhasználói tapasztalatokat felhasználva bármikor szabadon tudjuk módosítani a szolgáltatás weblapjainak hosszas átalakítása nélkül.

Fontos volt, hogy az oldalak megjelenése igény szerint teljesen testreszabható legyen, mert ezt szerettük volna, hogy illeszkedjenek a Klebelsberg Könyvtár nemrégiben megújult honlapjához.⁹

Ennek látogatottsági statisztikáit és az internet-használati szokások trendjét¹⁰ tanulmányozva mindenképpen olyan megoldást kellett keresnünk, amelyben alapértelmezett a rezponzivitás¹¹ támogatása. Továbbá elengedhetetlen volt, hogy egységes felület alá tudjuk rendezni az eltérő jellegű szolgáltatáskomponenseket.

Mindezen előzetesen megfogalmazott elvárásoknak a WordPress (WP) keretrendszer találtuk a legmegfelelőbbnek. Ugyanis sablonjainak és pluginjeinek széles palettája lehetőséget biztosított, hogy tényleg azt és úgy tudjuk szolgáltatni felhasználóinknak, amit az ötlet megszületése után elterveztünk.

A szolgáltatás komponensei

Szakdolgozzunk!

A *Kölcsönözz ki egy könyvtárost!* szolgáltatás köré épült egy tulajdonképpen vázlatos, lépésenkénti útmutató is a szakdolgozatot íróknak. Ezeket az oldalakat olyan fiatal könyvtáros kollégák segítettek megszerkeszteni, akik maguk is nemrégiben szakdolgoztak. Úgy gondoltuk, az általuk alkalmazott közvetlen stílus és lendületes nyelvezet könnyebben eléri a célközönséget, jobban igazodik a használók igényeihez. Az elkészült anyag statikus weboldalak gyűjteménye, szöveges segédanyag a hallgatók számára, amelyeket átolvasva, egyénileg feldolgozva hasznos ismereteket kaphatnak, tippket és praktikus ötleteket meríthetnek a téma megfogalmazásától egészen az utolsó lépéséig. Az oldalak, jellegükből fakadva lényegében nem vagy csak keveset változnak.

A vázlatpontokat a WordPress kiválasztott sablonjában menüpontokká alakítottuk. A honlapon látható almenü így az általunk felépített struktúrát tükrözi, bármelyik elemre kattintva elérhetővé válik a hozzá kapcsolódó tartalom. A program kezelőfelületén egy esetleges szerkezeti átalakítás is pár lépésben megoldható.

Szakterületek irodalma

A szolgáltatás második nagy egységében az egyetemi oktatáshoz kapcsolódó szakterületek forrásait válogattuk össze. A források összegyűjtésében szakreferens kollégák vettek részt és azok a tájékoztató könyvtárosok, akiknek napi munkájuk során gyakran előkerültek ezek a források.

Célunk az volt, hogy egy olyan kiindulópontot ajánljunk a hallgatóknak, amely biztos alapot ad a téma önálló feltérképezéséhez is. Ezek tulajdonképpen linkgyűjtemények, melyeket nem elég egyszer összeállítani, hanem folyamatosan figyelni és frissíteni, aktualizálni kell őket, mivel a hivatkozott anyagok nemcsak helyüket, elérési útvonalukat tekintve változhatnak, de tartalmukban is jelentősen módosulhatnak.

A honlapra látogatók a témákat kiemelve találják, ábécérendbe szedve, a témáknál pedig az adott terület alapvető forrásait igyekeztünk összeállítani: magyar és külföldi, nyomtatott és elektronikusan elérhető, primer és szekunder irodalmakat, folyóiratokat, adatbázisokat, könyvtárunkban megtalálható alaplíveket.

Kölcsönözz ki egy könyvtárost!

A szolgáltatásnak ez a részlete lényegében nem más, mint egyéni segítségnyújtás személyes konzultáción való részvételt ajánlva. A megvalósításban tájékoztató könyvtárosok vesznek részt önkéntes alapon. Célunk olyan személyes beszélgetés megteremtése, mely segíthet a hallgatónak az általa választott szakdolgozati téma minél alaposabb feltárásában, az általunk szolgáltatott anyagok megismerésében, online forrásaink használatának elsajátításában. A konzultációra való jelentkezést a WordPress egy bővítménye kezeli.¹²

Az *időpontfoglaló plug-in* működéséhez definiálni kellett a szolgáltatás paramétereit. Be kellett állítani napi lebontásban azt az időintervallumot, amikor a szolgáltatás elérhető. Meg kellett adni a konzultációk gyakoriságát, a foglalás tényéről értesítendő körét, azokat az eseményeket, amelyek megtörténtekor szintén értesítést küld az alkalmazás a megadott személynek.

Az általános beállítások elvégzése után a *plug-in* beágyazható egy már elkészült HTML-oldalba, elérhetővé válnak a választható időpontok, de, beállítástól függően, akár a már lefoglalt alkalmak


is megjeleníthetők (2. *ábra*). A látogató számára alkalmas nap és óra kiválasztása után még pár adat megadására van szükség a foglaláshoz. A beviteli űrlap rövid és egyszerűen átlátható, hiszen a szolgáltatásra való jelentkezést nem akartuk sem előzetes regisztrációhoz, sem egyetemi vagy könyvtári tagsághoz kötni, így hiányoznak az ezekhez tartozó lépések. A kért adatok – ilyen a jelentkező neve, e-mail címe, szakdolgozatának témája – a konzultációk létrejöttéhez és minél sikeresebb lebonyolításához kellene. A megbeszélések végeztével csak a témák leírását tároljuk statisztikai céllal, illetve azt rögzítjük, hogy melyik karról érkezett a szakdolgozó.

A jelentkezés elküldéséről egy megerősítő üzenet jelenik meg a monitoron, ami arról tájékoztatja a felhasználót, hogy a részletekről e-mailértesítést kap mindössze egy munkanapon belül. Az alkalmazás ugyan lehetővé teszi a jelentkezők automatikus kiértékelését is, de nem kívántunk élni ezzel a lehetőséggel. A szolgáltatás természetétől, miszerint a személyes kommunikációt tartjuk fontosnak, idegennek véltük az előre megírt, személytelen sablonüzenet használatát. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a foglalás beérkezését követően a szolgáltatás koordinátora levelet küld a hallgató által megadott címre, amelyben szerepel a lefoglalt időpont, a kikölcsönzött könyvtáros neve, valamint az, hogy a könyvtárban hol található meg őt. Ezzel párhuzamosan megtörténik a könyvtáros kiértékelése is.

Az időpontok folyamatos figyelése és a könyvtár nyitva tartásához való igazítása, alkalmanként szükséges pontosítása a személyi feltételek figyelembevétele elengedhetetlen a szolgáltatás sikeréhez!


Összegzés

A *Kölcsönözz ki egy könyvtárost!* kezdeményezés egyértelműen sikeres. Ezt mutatják az elmúlt egymásfél év látogatottsági statisztikái (3. *ábra*), erre utal a kezdeményezett konzultációk száma is. A hallgatók visszajelzései egyöntetűen pozitívak, mind a szóban elhangzott véleményeket alapul véve, mind az elégedettségmérés eredményeit kielemezve. A szolgáltatás elindulása óta eltelt idő alatt kollégáink lelkesedése sem hagyott alább, ami szintén bizakodóvá tesz bennünket. Az érdeklődés pedig túlmutat az egyetem keretein, hiszen több alkalommal előfordult, hogy kollégánk nem az SZTE polgárának tartottak konzultációt.



Szakdolgozzunk!

A kezdetektől az utolsó simításokig



Kölcsönözz ki egy könyvtárost!
Tudományterületek forrásai
Általános források
Források otthonról
SZTE Szakdolgozatok
Q

MI IS A FELADAT?

- Amit tudnod kell
- Témakeresés
- Jegyzetelési kisokos

IRODALOMKERESÉS

- Hogyan keress irodalmat?
- Nézz meg pár példát is!
- Tudományterületek forrásai

FORRÁSOK KEZELÉSE

- Forráskezelés általában
- Ha túl sok, ha túl kevés
- Plágium

MAGA AZ ÍRÁS

- Egy jó vázlat már fél siker
- Milyen részekből áll egy szakdolgozat?
- Hogyan írj?

VEGŐ SIMÍTÁSOK

- Irodalomjegyzék
- Mentsd, töltsd fel, nyomtasd, kötesd!

Kölcsönözz ki egy könyvtárost!

Egy számodra megfelelő időpont kiválasztásával és az űrlap kitöltésével és személyes konzultációt kérhetsz. Az időpontfoglalásod csak akkor érvényes, ha erről egy megerősítő üzenetet látsz a képernyőn!

Válaszd ki a napot!

2018. 05. 31
▼

2018. 05. 31

9:00	14:00	15:00
Már foglalt	Ezt választom	Ezt választom

Töltsd ki az alábbiakat is, majd kattints a "Jelentkezem" gombra!
A *-gal jelölt mezők kitöltése kötelező

Nevem *

E-mail címem *

Dolgozatom címe *

Megjegyzés

A minél hatékonyabb és pontosabb szolgáltatás érdekében szeretnénk eltárolni néhány adatodat a konzultáció végéig. Beleegyezel?

Igen

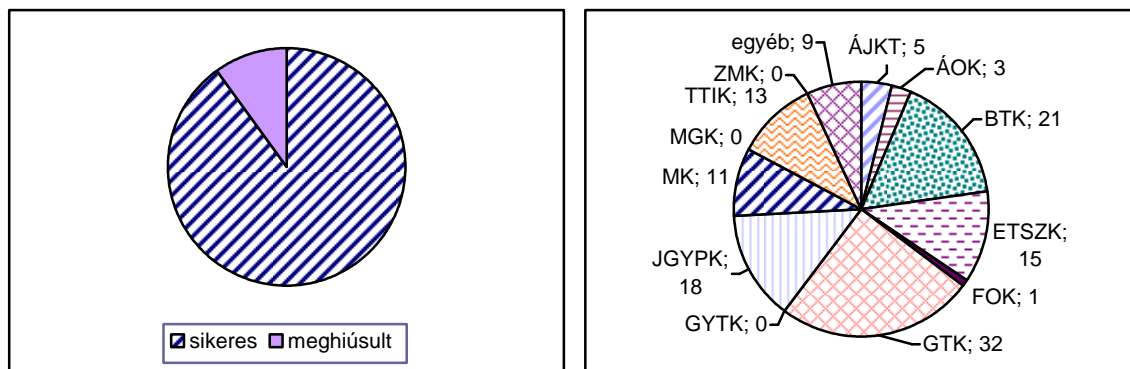
Ha inkább nem egyezel bele, semmi gond, keresd fel munkatársainkat a könyvtár nyitva tartási idejében!

Jelentkezem

Biztosan tudod, hogy új adatvédelmi rendelkezések léptek életbe. Itt megtalálod a könyvtár [adatvédelmi törekvéseit](#).

© 2018 • GeneratePress
SZTE Klebelsberg Könyvtár

2. ábra Jelentkezés a szolgáltatásra



3. ábra Látogatottsági statisztika

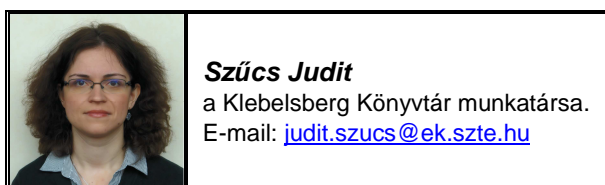
Az eddigi eredményeinket tekintve egyértelmű, hogy szükség van a szolgáltatásra, fejlesztésére, bővítésére a már felvázolt távlati tervek mentén.

Hivatkozások

- <http://szakdolgozat.ek.szte.hu/kolcsonozz-ki-egy-konyvtarost/>
- Varga Katalin: Információtól a műveltségig. Bp.: L'Harmattan, 2013.
- Sipos Anna: Könyvtári Reneszánsz. Bp.: Ventus, 2016.
- Reference service without desk = <https://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/00907321011020734> (2018.05.28)
- Vaughan, Norman: Teaching in Blended Learning Environments = <http://www.aupress.ca/index.php/books/120229> (2018.05.28)
- Libguides szoftverről: <https://www.springshare.com/libguides/> (2018.05.28)
- <http://www.ek.szte.hu/contenta-repozitoriumok/>
- <http://szakdolgozat.ek.szte.hu/>
- <http://www.ek.szte.hu/>

- Miller, Richard K.: Consumer Use of the Internet & Mobile Web 2016-2017. Loganville, 2015 EBSCOhost – eBook Academic Collection
- Bohyun Kim: Responsive Web Design, Discoverability, and Mobile Challenge. = Library Technology Reports. Aug/Sep2013, Vol. 49 Issue 6, p29-30. 11p.
- <https://webba-booking.com/documentation/> (2018.05.12)

Beérkezett: 2018. VI. 4-én.



BITPORT 2018.06.08. CLOUD & BIG DATA

Megmondta a Google, hogy áll az MI-hez

Miután saját dolgozói is fellázdak a katonai célú kutatások miatt, a Google visszakozott és deklarálta, milyen alapelvek mentén igyekszik kihasználni a mesterséges intelligenciában rejlő lehetőségeket.



A múlt héten komoly sikert ért el egy a Google falain belülről indított kezdeményezés. A cég több mint 4000 munkavállalója írta alá azt a petíciót, amely a védelmi minisztériummal folytatott közös projekt beszüntetését tűzte zászlajára. A vezetőség múlt héten úgy döntött, meghajlik a közös akarat előtt, és nem hosszabbítja meg a jövő márciusban lejáró együttműködést. Az eset hullámai azonban még most sem ültek el, hiszen tegnap a Google vezetője egy olyan blogbejegyzést tett közzé, amellyel tisztázni kívánja a cég hozzáállását a mesterséges intelligenciához (MI).

Szociális érzékenység, önmérséklet, biztonság

Sundar Pichai a bevezetőben megemlíti, hogy milyen sokrétűen képes a technológiai jó irányban befolyásolni az életünket. Való igaz, a mezőgazdaságtól a egészségügyön át az oktatásig bezárólag számos alkalmazását látjuk már megjelenni a mesterséges intelligenciának és az öntanuló rendszereknek. A Google vezetője ugyanakkor elismeri, hogy ezek a most formálódó új utak egyben

veszélyeket és kockázatokat is rejtenek, ráadásul a téma etikai és jogi helyzetének tisztázását sem ússza meg a világ. Pichai azt ígéri, hogy cége mindehhez a kellő érzékenységgel és körültekintéssel viszonyul, miközben folyamatosan igyekeznek párbeszédet folytatni a témáról, hogy ezek alapján a szükséges következtetéseket levonhassák és alakíthassanak a folyamataikon.

A dekrétumnak is felfogható írás hét pont köré gyűjti a legfontosabb alapelveket. A Google többek között fontosnak tartja kiemelni, hogy a fejlesztéseknél alapvetően azt kell mérlegelni, hogy a közösség számára összességében lényegesen nagyobbak legyenek az előnyök, mint a bevezetéshez kötődő esetleges kockázatok és negatív hatások. A cég szeretné elkerülni, hogy rendszereibe kódolva legyen bármiféle jogtalan előítélet, mint ahogy igyekeznek a tesztelési metódust is úgy kialakítani, hogy az a lehető legnagyobb pontossággal legyen képes kiszűrni az esetleges rizikófaktorokat.

A pontok közé tartozik még az átláthatóság, az ellenőrizhetőség és a visszacsatolás lehetőségének a beépítése. A vállalat a saját adatvédelmi elveinek maximális betartásával összhangban gondoskodik arról, hogy az érintetteket megfelelően tájékoztassa arról, mi és milyen felhatalmazással történik a személyes adatokkal. A cég nyitottságát hangsúlyozza az a rész, amelyik a tudományos eredmények publikálását, megosztását ígéri.

Végezetül van egy sor olyan tétel is, amelyek azt tisztázzák, mire nem akarja felhasználni a mesterséges intelligenciát a vállalat. Ezek között felbukkan a bevezetőben említett katonai szál is. Ezek alapján a Google nem támogatja elsődlegesen emberek elleni károkozásra tervezett rendszerek fejlesztését, sem olyan technológiát, ahol az adatokat a nemzetközi normákkal ellentétes módon gyűjtik és használják fel. Szintén a nem kategóriába esnek azok az esetek, amikor egy projekt a széles körben elfogadott nemzetközi jogot vagy az emberi jogokat sértené meg.

Kétségek és kiskapuk

A bejegyzés meglehetősen vegyes fogadtatásban részesült. A témával kapcsolatban a Bloomberg által szóra bírt belső munkatársak között volt olyan, aki megfelelő első lépésnek értékelte, de olyan is, aki szerint az egész dokumentum túlságosan visszafogott és a megfogalmazása is tág teret ad az értelmezésre. Utóbbival kapcsolatban több szakértőnek is akadt gondja. Például az, hogy nem támogatnak emberi életeket közvetlenül veszélyeztető fejlesztést önmagában nem zárja ki például azt, hogy a vállalat kibertámadások, vagy emberek által nem használt épületek, létesítmények elleni támadás kivitelezésében segítkezzen.

A Google vezetője egyébként a cikkében sem titkolta, hogy mindez nem jelenti a katonai együttműködések teljes beszüntetését. Reményei szerint a cég továbbra is hasznos partnere marad a védelmi intézményeknek például a kiberbiztonság, kiképzés területén, de ugyanígy az asztalon marad az egészségügyi kezelések témája, vagy éppen a kutatást, mentést segítő fejlesztések.

Forrás: <https://bitport.hu/megmondta-a-google-hogy-all-az-mi-hez>

Válogatta: Fonyó Istvánné

2018. 06. 11. MTI

A Facebook-oldalak adminjait is terheli felelősség

A Facebook rajongói oldalainak adminisztrátorai a Facebookkal együtt felelősek az oldalt látogató személyek adatainak kezeléséért. Vitás esetekben az ország adatvédelmi hatósága felléphet a rajongói oldal kezelője és a Facebook helyi leányvállalata ellen is – ismerteti az *Európai Bíróság* döntését a KPMG hétfői közleménye.

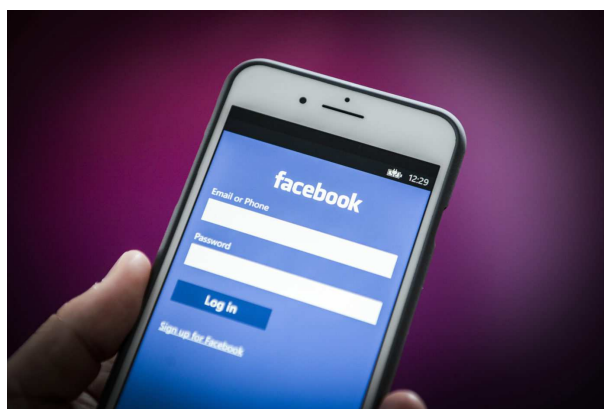
A közleményben felidézük: a német regionális adatvédelmi hatóság 2011. november 3-i határozatával rajongói oldalának felfüggesztésére kötelezte a német *Wirtschaftsakademie Schleswig-Holstein* online oktatási vállalatot, mivel az nem tájékoztatta a rajongói oldal látogatóit arról, hogy a Facebook cookie-k – azaz internetes információcsomagok – segítségével gyűjtött és kezelt rájuk vonatkozó személyes adatokat. A *Wirtschaftsakademie* jogorvoslattal élt a határozat ellen.

Álláspontja szerint a személyes adatokat a Facebook kezelte, ügyfélként erre nem volt ráhatása, a folyamatot nem tudta ellenőrizni, ezért magát nem tekintette adatkezelőnek. A cég szerint a hatóságnak közvetlenül a Facebookkal szemben kellett volna fellépnie – írták. A német Szövetségi Közigazgatási Bíróság az akkor még hatályos adatvédelmi irányelv értelmezését kérte az *Európai Bíróságtól* előzetes döntéshozatali eljárás keretében.

Az *Európai Bíróság* most lezárult eljárásában megállapította, hogy a Facebook amerikai anyavállalata és írországi leányvállalata mellett adatkezelőnek minősülnek a cég rajongói oldalainak adminisztrátorai is – mondta el *Márkus Fanni*, a KPMG ügyvédje.

A magyarázat szerint az ilyen adminisztrátor ugyanis az oldal beállításával, a célközönség, a hirdetési célok, tevékenységek meghatározásával részt vesz a személyes adatok kezelésében. A

bíróság kiemelte, hogy a rajongói oldal adminisztrátora kikérheti a követőinek demográfiai adatait, érdeklődési körére és szokásaira vonatkozó adatokat, sőt, földrajzi adatokat is. Ezen adatok alapján képes eldönteni, hogy hol nyújtson különleges kedvezményeket vagy szervezzen eseményeket a látogatók számára. Ez alapján az adminisztrátor is adatkezelőnek tekinthető – ismertette.



Fotó: AFP

A bíróság szerint az, hogy valaki a Facebook által létrehozott platformot és annak kapcsolódó szolgáltatásait használja, nem mentesíti a személyes adatok védelme terén meglévő kötelezettségei alól.

Tehát az a tény, hogy a rajongói oldal kezelőjének nincs beleszólása az adatkezelési gyakorlatba, nem jelenti azt, hogy nem felelős azért, amennyiben igénybe veszi a platformot.

Kitétel, hogy a tagállami hatóságoknak akkor is megvan a lehetősége a platformszolgáltató felelősségre vonására, ha az adott tagállamban letelepedett helyi leányvállalat a vállalatcsoporton belüli feladatmegosztás alapján nem lenne felelős az adatkezelésért.

A szakértő rámutatott: a bíróság ítélete a későbbiekben irányadó lehet a magyarországi Facebook rajongói oldalakkal kapcsolatos adatkezelésekre is, azt valószínűleg a magyar adatvédelmi hatóság

is figyelembe fogja venni. Ez azt jelenti, hogy a hazai Facebook rajongói oldallal rendelkezőknek tájékoztatniuk kell a Facebook-oldalára látogatókat az adatkezelésről.

Emellett figyelniük kell arra is, hogy adatkezelői minőségükből adódóan biztosítani tudják az

érintetti jogok – közöttük a törléshez való jog érvényesülését – összegezte.

Forrás: <https://www.vg.hu/kozelet/jog/a-facebook-oldalak-adminjait-is-terheli-felelosseg-946544/>

Válogatta: Fonyó Istvánné

2018. 06. 11. VG

A gyengébbik nem erősebbé válhat a startupok világában

A *Boston Consulting Group* és a *MassChallenge* kutatása szerint a női startupok több bevételt termelnek, miközben kisebb pénzügyi befektetésben részesülnek, mint a férfiak által alapított startupok.

A nők által alapított startupok minden egyes befektetett dollár után több mint kétszer akkora bevételt termelnek, mint azok, amelyeket férfiak alapítottak – derül ki a Boston Consulting Group (BCG) és a MassChallenge legfrissebb kutatásából. A kutatás szerint, amelynek címe „*Miért jobb nők által alapított startupokra fogadni*”, a nők által alapított startupok lényegesen kisebb kockázati tőkebefektetéssel indulnak, ennek ellenére befektetésarányosan lényegesen nagyobb bevételt generálnak, mint a férfiak által alapított cégek.



Fotó: AFP

A kutatás legfőbb megállapításai szerint:

- A nők által alapított cégek átlagosan 935 ezer dolláros induló befektetést kaptak, míg a férfiak által alapított startupok több, mint kétszer ekkora összeget, 2,12 millió dollárt.
- A finanszírozási különbség ellenére a női tulajdonú vállalatok az első öt év alatt átlagosan 730

ezer dollár bevételt termeltek, míg a férfiak által alapítottak csak 662 ezer dollárt.

- A nők által alapított vállalkozások bevétele a befektetett összeg 78 százalékát tette ki, míg a férfiak által alapítottaknál ez az arány mindössze 31 százalékos volt.

A vizsgált 350 cég körében a felmérés szerint az öt éves vizsgálati időszakban 85 millió dollárral több bevétel keletkezhetett volna, ha a befektetők azonos összegű tőkét biztosítottak volna a nők által alapított cégeknek is.

Sok esetben még mindig nehéz a nőknek érvényesülni az üzleti életben, még a startupok világában is, ahol külön nehézséget jelent, hogy 10 kockázati tőke befektető közül 9 férfi – mondta *Melanie Seier Larsen*, BCG partner Budapesten és Dél-Kelet Európában. Hozzátette, a tapasztalatok szerint a férfiak jobban megértik egymást, mint a nőket. A nők másképp prezentálnak, gyakran inkább a termékre fókuszálnak és kevésbé a pénzügyi megtérülésre a megbeszélés során. Ráadásul az ötleteik sok esetben a férfiak számára idegen, vagy nem kellően ismert üzletágakban valósulnának meg, mint például a szépség- és divatiparban vagy a gyermekekhez kapcsolódó területeken – tette hozzá *Seier Larsen*.

A kutatásban megkérdezettek szerint a befektetési döntéseknél a finanszírozók sok esetben fel sem tételezik, hogy az alapító nő ért a technológiai kérdésekhez, ezért amennyiben van, mindig a férfi társát kérdezik ilyen témákról.

Ugyanakkor a nők konzervatívabban ítélik meg cégük kilátásait és így kevesebb pénzt is kérnek a potenciális befektetőktől, míg a férfiak általában felülbecslik a lehetőségeket, és így nagyobb befektetést kérnek és kapnak is a döntéshozóktól.

A startupokkal foglalkozó *PitchbookData* adatszolgáltató összeállítása szerint a kockázati tőke cégek 2016 óta a befektetések számát tekintve 4,4 százalékban, a befektetett összeg alapján pedig

még ennél is kisebb arányban, mindössze 2 százalékban fektettek női alapítású cégekbe.

Forrás: <https://www.vg.hu/gazdasag/innovacio/gyengebbik-nem-erosebbe-valhat-a-startupok-vilagaban-946523/>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Adatkezelési tájékoztató az Arcanum Digitális Tudománytár online szolgáltatáshoz

Az Arcanum Adatbázis Kft. (1223 Budapest, Hant utca 30.) mint adatkezelő elkötelezett az adatvédelem felé, és ennek érdekében kötelezettséget vállal a vonatkozó jogszabályi rendelkezések, valamint az Európai Unió jogi aktaiban meghatározottak maradéktalan betartására.

Az Arcanum Adatbázis Kft. fenntartja a jogot jelen tájékoztató bármikori megváltoztatására.

A fentiek alapján az Arcanum Adatbázis Kft. az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló **2011. évi CXII. törvénnyel**, (továbbiakban: „**Infotörvény**”) valamint a AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2016. április 27-i (EU) 2016/679 RENDELETE – a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről (továbbiakban: „**GDPR**”) az alábbi Adatvédelmi Tájékoztatót teszi közzé.

A GDPR 12. és 13. cikkében rögzített kötelezettségünknek eleget téve, ezúton a következőkről tájékoztatjuk személyes adatainak kezelésével kapcsolatban:

1. Az Adatkezelő neve, székhelye és tevékenysége

Az Adatkezelő neve Arcanum Adatbázis Kft., mely Magyarországon bejegyzett gazdasági társaság.
Székhelye: 1223 Budapest, Hant utca 30.
Cégbírósági száma: 01 09 569872
Nyilvántartást vezető bíróság/hatóság: Fővárosi Cégbíróság
Adószáma: 12257003-2-43
Telefon: 06 1 4810901
Fax: 06 1 4810901
Email: info@arcanum.hu

Jelen Adatkezelési tájékoztató hatálya a <https://adtplus.arcanum.hu> címen elérhető weboldalhoz (a továbbiakban: „ADT online szolgáltatás”) kapcsolódó adatkezelésekre terjed ki.

2. A kezelt adatok fajtái és forrása

2.1 Az Arcanum Digitális Tudománytár (ADT) online szolgáltatás használata során történő adatkezelés (cookie, „süti”)

Az ADT szolgáltatásra történő előfizetés lebonyolítása, a testre szabott kiszolgálás és a felhasználói élmény javítása érdekében az Adatkezelő a számítógépén kis adatállományt, ún. cookie-t („süti”) helyez el.

Az Adatkezelő Weboldalán jelenleg az alábbi típusú sütik találhatók:

Az Adatkezelő a Weboldalon/Webshopban igénybe veszi a Google LLC. által nyújtott Google Analytics szolgáltatásait, amelynek alapján a Google sütiket alkalmaz annak érdekében, hogy a Weboldal használatát, látogatottságát elemezze. A Google Analytics adatkezeléséről többet az alábbi címen talál:

www.google.com/intl/hu/policies/privacy/partners/.

Az Adatkezelő remarketing és személyre szabott reklámtevékenység végzése érdekében igénybe veszi a Google AdWords szolgáltatásait a Google LLC-től (1600 Amphitheatre Parkway Mountain View, CA 94043 United States).

Amennyiben Ön nem kíván sütiket használni, a böngészőben vagy egyéb eszközök segítségével bármikor letilthatja azokat. Erre általában a böngészőprogramok Eszközök/Beállítások Előzmények menüjében van lehetősége. A sütik használatának letiltása azonban korlátozhatja az ADT szolgáltatás funkcióit, és elképzelhető, hogy egyes szolgáltatások ily módon nem lesznek elérhetők.

2.2 Az ADT online szolgáltatás használata során történő adatkezelés

Az Önre vonatkozó személyes adatok közvetlenül Öntől kerülnek felvételre.

Az ADT online szolgáltatás teljes körű használatához előfizetés szükséges, amelynek során az **alábbi személyes adatok** kezelésére kerül sor:

- felhasználónév,
- email-cím,
- jelszó,
- vezetéknév, utónév, (számlázási adat)
- számlázási cím: ország, irányítószám, település, utca, házszám
- bankkártya adatai (számlázási adat, kizárólag az online fizetést lebonyolító szerződött partner (OTP Bank NYrt.) kezel)
- vásárlások adatai.

2.3 Közvetlen és közvetett üzletszerzési célú adatkezelés

Az Önre vonatkozó személyes adatok közvetlenül Öntől kerülnek felvételre.

Amennyiben Ön hozzájárul ahhoz, hogy közvetlen üzletszerzés vagy érdeklődésére számot tartó információk megosztása céljából e-mailben rendszeresen hírleveleket, reklámajánlatokat küldjünk Önnek, akkor az **alábbi személyes adatok** kezelésére kerül sor:

- felhasználónév,
- email-cím

2.4 Az adatkezelés elvei, módja, az irányadó jogszabályok

2.4.1 Az Adatkezelő a jóhiszeműség, a tisztesség és az átláthatóság követelményeinek megfelelően, a Felhasználókkal együttműködve jár el az adatkezelés során. Az Adatkezelő csak a törvényben meghatározott, vagy a Felhasználók által megadott adatokat kezeli, az alábbiakban meghatározott célokból. A kezelt Személyes adatok köre arányban áll az adatkezelés céljával, azon nem terjeszkedhet túl.

2.4.2 Minden olyan esetben, ha a Személyes adatokat az Adatkezelő az eredeti adatfelvétel céljától eltérő célra kívánja felhasználni, erről a Felhasználót tájékoztatja, és ehhez előzetes, kifejezett hozzájárulását megszerzi, illetőleg lehetőséget biztosít számára, hogy a felhasználást megtiltsa.

2.4.3 Adatkezelő a neki megadott Személyes adatokat nem ellenőrzi. A megadott Személyes adatok megfelelőségéért kizárólag az azt megadó személy felel.

2.4.4 A 16. életévét be nem töltött személy érintett Személyes adatai csak a felette szülői felügyeletet gyakorló nagykorú személy hozzájárulása esetén kezelhetők. Az Adatkezelőnek nem áll módjában a hozzájáruló személy jogosultságát, illetve nyilatkozatának tartalmát ellenőrizni, így a Felhasználó illetve a felette szülői felügyeletet gyakorló személy szavatol azért, hogy a hozzájárulás megfelel a jogszabályoknak. Hozzájáruló nyilatkozat hiányában az Adatkezelő 16. életévét be nem töltött érintettre vonatkozó Személyes adatot nem gyűjt.

2.4.5 Az Adatkezelő az általa kezelt Személyes adatokat a jelen Tájékoztatóban meghatározott Adatfeldolgozókon, valamint egyes – a jelen Tájékoztatóban hivatkozott – esetekben a Külső szolgáltatókon kívül harmadik félnek át nem adja.

A jelen pontban foglalt rendelkezés alól kivételt képez az adatok statisztikailag összesített formában történő felhasználása, mely az érintett Felhasználó beazonosítására alkalmas egyéb adatot semmilyen formában nem tartalmazhatja, ez által nem minősül Adatkezelésnek, sem adattovábbításnak.

Az Adatkezelő bizonyos esetekben – hivatalos bírósági, rendőrségi megkeresés, jogi eljárás szerzői, vagyoni- illetve egyéb jogsértés vagy ezek alapos gyanúja miatt az Adatkezelő érdekeinek sérelme, a szolgáltatás biztosításának veszélyeztetése stb. – harmadik személyek számára hozzáférhetővé teszi az érintett Felhasználó elérhető Személyes adatait.

Az Adatkezelő jelen Adatkezelési tájékoztatóban felsorolt Adatfeldolgozó, illetve a Külső szolgáltatók 2018. május 25. napját követően a részükre az Adatkezelő által továbbított és általuk kezelt vagy feldolgozott Személyes adatokat a GDPR által előírt rendelkezésekkel összhangban rögzítik, kezelik, ill. dolgozzák fel és erről nyilatkozatot tesznek az Adatkezelő részére.

2.4.6 Az Adatkezelő az általa kezelt Személyes adat helyesbítéséről, korlátozásáról, ill. törléséről az érintett Felhasználót, továbbá mindazokat értesíti, akiknek korábban a Személyes adatot Adatkezelés céljára továbbította. Az értesítés mellőzhető,

ha ez az Adatkezelés céljára való tekintettel a Felhasználó jogos érdekét nem sérti.

2.4.7 Tekintettel a GDPR vonatkozó rendelkezéseire az Adatkezelő nem köteles adatvédelmi tisztviselő kijelölésére, az Adatkezelő ugyanis nem minősül közhatalmi szervnek vagy közfeladatot ellátó szervnek, az Adatkezelő tevékenységei nem foglalnak magukban olyan műveletet, amely a Felhasználók rendszeres és szisztematikus, nagymértékű megfigyelését teszi szükségessé, továbbá az Adatkezelő nem kezel különleges adatot, illetve büntetőjogi felelősség megállapítására vonatkozó határozatokra és büncselekményre vonatkozó személyes adatot.

2.4.8 Az Adatkezelő a személyes adatokat az irányadó jogszabályoknak megfelelően kezeli. Az adatkezelésre irányadó jogszabályok különösen:

- az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény (továbbiakban: „Infotv.”);
- a gazdasági reklámtevékenység alapvető feltételeiről és egyes korlátairól szóló 2008. évi XLVIII. törvény (továbbiakban: „Grtv.”);
- az Európai Parlament és a Tanács 2016/679 Rendelete.

3. Az adatkezelés jogalapja

3.1 Az Ön személyes adatainak fentiek szerinti kezelését az Adatkezelő részben az Ön, mint érintett **önkéntes, tájékozott hozzájárulása** alapján, valamint a megvásárolt online szolgáltatás teljes körű **teljesítése érdekében** (GDPR 6. cikk (1) a) ill. b) **jogi kötelezettség** alapján kezeli.

2.2 pontban foglalt adatkezelés során

Személyes adat	Jogalap
felhasználónév	szerződés teljesítéséhez szükséges
email-cím	hozzájárulás
jelszó	szerződés teljesítéséhez szükséges
vezetéknév, utónév	szerződés teljesítéséhez szükséges/jogi kötelezettség
számlázási cím: ország, irányítószám, település, utca, házszám	szerződés teljesítéséhez szükséges/jogi kötelezettség
bankkártya adatai	hozzájárulás/jogi kötelezettség
vásárlások adatai	szerződés teljesítéséhez szükséges

Felhívjuk a figyelmét, hogy amennyiben Ön nem bocsát a rendelkezésünkre olyan adatot, amely az ADT online szolgáltatáshoz történő hozzáférésről szóló szerződés megkötéséhez szükséges vagy jogszabályon alapul, akkor lehetséges, hogy az Adatkezelő nem tud Önnel szerződést kötni vagy nem tudja azt teljesíteni.

2.3 pontban foglalt adatkezelés során

Személyes adat	Jogalap
felhasználónév	hozzájárulás
email-cím	hozzájárulás

3.2 A Felhasználók önként lépnek kapcsolatba az Adatkezelővel, önként regisztrálnak, önként veszi igénybe az Adatkezelő szolgáltatását. Az adatkezelő a Felhasználók hozzájárulásának a hiányában csak akkor kezel adatot, ha erre törvény egyértelműen felhatalmazza.

3.3 A Felhasználó jogosult arra, hogy hozzájárulását bármikor visszavonja. A hozzájárulás visszavonása nem érinti a hozzájáruláson alapuló, a visszavonás előtti adatkezelés jogszerűségét.

3.4 Az Adatkezelő a Felhasználó által az ADT honlapra történő belépéskor a Felhasználó IP címét a szolgáltatás nyújtásához kapcsolódóan, az Adatkezelő jogos érdekére tekintettel és a szolgáltatás jogszerű biztosítása okán (pl. jogellenes felhasználás ill. jogellenes tartalmak kiszűrése érdekében), a Felhasználó külön hozzájárulása nélkül is rögzíti.

3.5 Jelen Tájékoztatóban meghatározott Adatfeldolgozók részére történő Adattovábbítás a Felhasználó külön hozzájárulása nélkül végezhető. Személyes adatok harmadik személynek vagy hatóságok számára történő kiadása – hacsak jogszabály ettől eltérően nem rendelkezik – kizárólag jogerős hatósági határozat alapján, vagy a Felhasználó előzetes, kifejezett hozzájárulása esetén lehetséges.

3.6 Bármely Felhasználó e-mail címének valamint a regisztráció során megadott adatainak (pl. felhasználó név, azonosító, jelszó stb.) megadásakor egyben felelősséget vállal azért, hogy a megadott e-mail címről ill. az általa megadott adatok felhasználásával kizárólag ő vesz igénybe szolgáltatást. E felelősségvállalásra tekintettel egy megadott e-mail címen és/vagy adatokkal történt belé-

pésekkel összefüggő mindennemű felelősség kizárólag azt a Felhasználót terheli, aki az e-mail címet regisztrálta és az adatokat megadta.

3.7 Az adatkezelés jogalapja lehet az Adatkezelő lényeges jogos érdeke, amely esetben a GDPR vonatkozó rendelkezéseivel összhangban az Adatkezelő elvégezte és a jövőben is elvégezheti az érdekmérlegelési tesztet, amely alátámasztja, hogy az adott adatkezelés az Adatkezelő jogos érdekeinek érvényesítéséhez szükséges, és ezen érdekekkel szemben nem élveznek elsőbbséget az érintett olyan jogai és szabadságai, amelyek személyes adatok védelmét teszik szükségessé. Az Adatkezelő erre irányuló kérés esetén a jelen Tájékoztatóban írtak szerint tájékoztatást nyújt az érintett részére a jelen bekezdésben foglaltakkal kapcsolatban.

4. Az adatkezelés célja

4.1 Az Adatkezelő által működtetett ADT online szolgáltatás a magyar nyelvű periodikumok kereshető hozzáférését teszi lehetővé egyéni és intézményi előfizetők számára. A szolgáltatás honlapján regisztráló személyek igény esetén időszakosan hírlevél formájában tájékoztatást kapnak a Weboldallal és az azt szolgáltató Arcanum Adatbázis Kft-vel kapcsolatos témákban. A regisztrált felhasználóknak lehetőségük nyílik időszakos előfizetéssel teljes körűen hozzáférni az ADT-ben szolgáltatott tartalmakhoz.

4.2 Az Adatkezelő a 2.1 pontban megjelölt sütiket abból a célból kezeli, hogy az ADT online szolgáltatás üzemeltetését az Ön előfizetésével kapcsolatban megfelelően üzemeltethesse. A sütiket az Adatkezelő az online szolgáltatás hatékonyságának növelése érdekében is kezeli.

4.3 Az Adatkezelő által a 2.2 pontban felsorolt személyes adatok kezelésének a célja az ADT online szolgáltatás üzemeltetése, az ehhez kötött szerződés teljesítése, szerződésekkel kapcsolatos jótállási, szavatossági igények teljesítése, az Önrel való kapcsolattartás a szerződéssel kapcsolatban.

4.4 Amennyiben Ön ehhez kifejezett hozzájárulását adta, a 2.3 pontban megjelölt személyes adatait közvetlen üzletszerzési célból, hírlevelek, reklámajánlatok rendszeres, email útján történő megküldése céljából kezeljük. Az Adatkezelő az Ön, mint felhasználó ill. vásárló vásárlási szokásait is

elemzi, és Önnek személyre szabott hírleveleket, reklámokat küld.

5. Az adatok forrása

5.1 Az Adatkezelő kizárólag a Felhasználók által megadott személyes adatokat kezeli, adatokat más forrásból nem gyűjt.

5.2 Az adatok megadása a Felhasználó regisztrációja során történik. A Felhasználó a regisztráció során megadja a nevét, e-mail címét, jelszavát.

A Felhasználónak lehetősége van arra, hogy közösségi oldalon (Facebook, Google) meglévő profiljával regisztráljon. Ebben az esetben a Felhasználó kiválasztja azt a közösségi oldalt, amelynek profiljával regisztrálni kíván, és megadja az adott közösségi oldalon használt bejelentkezési nevét és jelszavát. Ezt követően az Adatkezelő importálja az adott közösségi oldalon szereplő adatokat. A Felhasználó kizárólag akkor regisztrálhat közösségi oldal profiljával, ha hozzájárul az adott profilban szereplő adatok Adatkezelő által történő kezeléséhez és időszakos hírlevelek fogadásához.

Amennyiben a Felhasználó az Adatkezelő által szerveztetett promóción regisztrál, és megadja adatait, az adott promóció tájékoztatójában foglaltak szerint hozzájárul személyes adatai kezeléséhez. Ebben az esetben az Adatkezelő kizárólag a promóció során megadott adatokat kezeli.

6. Technikai adatok és cookie-k kezelése

6.1 Az Adatkezelő rendszere automatikusan rögzíti a felhasználó számítógépének IP-címét, a látogatás kezdő időpontját, illetve egyes esetekben – a számítógép beállításától függően – a böngésző és az operációs rendszer típusát. Az így rögzített adatok egyéb személyes adatokkal nem kapcsolhatók össze. Az adatok kezelése kizárólag statisztikai célokat szolgál.

6.2 A cookie-k lehetővé teszik a Weboldal számára, hogy felismerje a korábbi látogatókat. A cookie-k az Adatkezelőt, mint a Weboldal üzemeltetőjét segítik a Weboldal optimalizálásában, abban, hogy a Weboldal szolgáltatásait a felhasználók szokásának megfelelően alakítsa ki. A cookie-k alkalmassak továbbá arra, hogy

- megjegyezzék a beállításokat, így nem kell azokat a felhasználónak újra rögzítenie, ha egy új oldalra lép,

- emlékeznek a korábban bevitt adatokra, ezért azokat nem kell újra begépelni,
- elemzik a honlap használatát annak érdekében, hogy az így nyert információk felhasználásával végrehajtott fejlesztések eredményeként az a lehető legnagyobb mértékben a felhasználó elvárásai szerint működjön, a felhasználó könnyen megtalálja a keresett információt

6.3 Amennyiben a Weboldalon az Adatkezelő külső webes szolgáltatások segítségével jelenít meg különféle tartalmakat, az néhány olyan süti tárolását eredményezheti, melyeket nem az Adatkezelő felügyel, így nincs befolyása arra, hogy ezek a weboldalak, illetve külső domainek milyen adatokat gyűjtenek. Ezen cookie-król az adott szolgáltatásra vonatkozó szabályzatok adnak tájékoztatást.

6.4 A felhasználó beállíthatja webes keresőjét úgy, hogy elfogadjon minden sütit, elutasítsa mindet, vagy értesítse a felhasználót, ha süti érkezik a gépére. A beállítási lehetőségek általában a böngésző „Opciók” vagy „Beállítások” menüpontjában található. A cookie-k alkalmazásának tiltásával a Felhasználó tudomásul veszi, hogy cookie nélkül a Weboldal működése nem teljes értékű.

Az angol nyelvű www.aboutcookies.org weboldalon található részletes tájékoztató szintén segít a különböző böngészőkben történő beállításokban.

7. Azok a személyek, akik az adatokat megismerhetik, a személyes adatok továbbítása, adatfeldolgozás:

7.1 Az Ön személyes adatai hozzáférhetők és megismerhetők a feladataik ellátásához szükséges mértékben az Adatkezelő adminisztrációs jogosultsággal rendelkező alkalmazottai és az Adatkezelő megbízásából eljáró harmadik személyek számára, így különösen az Adatkezelővel szerződéses jogviszonyban álló szervezetek részére.

7.2 Az Adatkezelő tevékenysége során az alábbi adatfeldolgozókat veszi igénybe:

- Google, Mountain View, Kalifornia, Egyesült Államok (Céges e-mail szolgáltatás, Google Drive adattárolás, Google Analytics aggregált adatelemzés)
- Facebook Ireland Ltd. (4 Grand Channel Square Grand Canal Harbour, Dublin 2, Ireland)
- AMAZON UK SERVICES LTD. (1 Principal Place, Worship Street, London, EC2A 2FA)

- T-Systems Magyarország Zrt. (1117 Budapest, Budafoki út 56.)
- OTP Bank Nyrt. (1051 Budapest, Nádor utca 21.)

Az Adatkezelő nyilatkozik, hogy kizárólag olyan adatfeldolgozókat vesz igénybe, amelyek megfelelő garanciákat nyújtanak az adatkezelés GDPR követelményeinek való megfelelésére és az Ön jogainak védelmét biztosító megfelelő technikai és szervezési intézkedéseknek a végrehajtására.

7.3 Tájékoztatjuk továbbá, hogy az Ön személyes adatai statisztikai célokra és kutatások céljára is felhasználásra kerülhetnek, anonimizált módon.

7.4 Tájékoztatjuk, hogy az Adatkezelő minden szükséges intézkedést megtesz az Ön személyes adatainak védelmében, így különösen a jogosulatlan hozzáférés, megváltoztatás, továbbítás, nyilvánosságra hozatal, törlés vagy megsemmisítés, valamint a véletlen megsemmisülés és sérülés, továbbá az alkalmazott technika megváltozásából fakadó hozzáférhetetlenné válás ellen.

7.5 Felhívjuk a figyelmét arra is, hogy személyes adatai jogszabályban meghatározott esetben és módon kiadhatók a bíróság, ügyészség, nyomozó hatóság és szabálysértési hatóság számára is.

Az Adatkezelő az Ön személyes adatait harmadik országba nem továbbítja.

8. Az adatkezelés (tárolás) időtartama

8.1 Az Ön személyes adatait az adatkezelés céljának megvalósítása érdekében szükséges ésszerű időtartamig kezeljük.

8.2 A 2.2 pontban megjelölt személyes adatokat az Adatkezelő az ADT online szolgáltatás számított 1 évig kezeli – kivéve, ha jogszabályi kötelezettsége alapján ezen adatokat továbbra is kezelnie kell.

8.3 Amennyiben az adatkezelés jogszabályi kötelezettség alapján áll fenn, akkor az adatokat a jogszabály által előírt ideig kezeljük.

8.4 Amennyiben az adatkezelés az Ön hozzájárulásán alapul, akkor az adatait visszavonásig kezeljük. Ebben az esetben Ön bármikor jogosult ezen hozzájárulást indoklás nélkül visszavonni és adatainak törlését kérni.

9. Az Ön adatkezeléssel kapcsolatos jogai

9.1 Önt az alábbi jogok illetik meg kezelt személyes adatai tekintetében:

- **Hozzáférhet**, tájékoztatást kérhet személyes adatai kezeléséről.

Ennek alapján az Adatkezelő tájékoztatja Önt arról, hogy Önre vonatkozóan konkrétan milyen adatot kezel.

- A GDPR által meghatározott esetben jogosult az **adathordozhatósághoz**.

Ön jogosult arra, hogy az Önre vonatkozó, az Adatkezelő rendelkezésére bocsátott személyes adatokat tagolt, széles körben használt, géppel olvasható formátumban megkapja, továbbá ezeket egy másik adatkezelőnek, ha:

1. a) az adatkezelés az Ön hozzájárulásán vagy az Ön és az adatkezelő közötti szerinti szerződésen alapul; és
2. b) az adatkezelés automatizált módon történik.
 - Kérheti személyes adatainak **helyesbítését**, ha azok pontatlanok.

Javasoljuk, hogy minden esetben haladéktalanul jelezze felénk, ha az Adatkezelő által tárolt adata (pl. lakcíme) megváltozott vagy már nem aktuális.

- Kérheti személyes adatainak **törlését**, ha az adata már nincs szükség abból a célból, amire kezelték; ha a hozzájárulást visszavonja, és az adatkezelésnek más jogalapja nincs; ha az adatot jogellenesen kezelték vagy ha az adatot a vonatkozó jogszabályi kötelezettség alapján törölni kell. A törléshez való jog nem alkalmazandó a GDPR által előírt esetekben.
- Kérheti adatkezelésének **korlátozását**, ha vitatja a személyes adatok pontosságát; ha az adatkezelés jogellenes, és az érintett ellenzi az adatok törlését; ha az Adatkezelőnek már nincs szüksége a személyes adatokra adatkezelés céljából, de az érintett igényli azokat jogi igények előterjesztéséhez, érvényesítéséhez vagy védelméhez.
- Ön jogosult arra, hogy a bármikor **tiltakozzon** személyes adatainak a GDPR 6. cikk (1) beke-

désének e) vagy f) pontján alapuló kezelése ellen, ideértve az említett rendelkezéseken alapuló profilalkotást is. Ha a személyes adatok kezelése közvetlen üzletszerzés érdekében történik, az érintett jogosult arra, hogy bármikor tiltakozzon a rá vonatkozó személyes adatok e célból történő kezelése ellen, ideértve a profilalkotást is, amennyiben az a közvetlen üzletszerzéshez kapcsolódik. Ebben az esetben az Ön a személyes adatai a továbbiakban e célból nem kezelhetők.

- Adatkezeléssel kapcsolatos jogainak megsértése esetén **hatósághoz vagy bírósághoz fordulhat**.

10. Jogorvoslatok

10.1 Fenti jogainak megsértése esetén Ön jogosult jogorvoslatért fordulni az Adatkezelőhöz az 1. pontban megjelölt elérhetőségeken.

10.2 Az Adatkezelő köteles az ügyet a jogorvoslatra irányuló kérelem benyújtásától számított legrovidebb idő alatt, legfeljebb azonban 30 napon belül kivizsgálni, és közérthető formában, az érintett erre irányuló kérelmére írásban megadni a tájékoztatást.

10.3 Fenti jogainak megsértése esetén Ön a Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatósághoz (1125 Budapest Szilágyi Erzsébet fasor 22/c., tel: +36 1–391–1400 fax: +36 1–391–1410 email: ugyfelszolgalat@naih.hu) is fordulhat jogorvoslatért.

10.4 Jogsérelem esetén Ön jogosult az (állandó) lakóhelye szerint illetékes bírósághoz fordulni és kártérítést ill. sérelemdíjat követelni.

2018. május 23.

Forrás: <https://www.arcanum.hu/hu/adt/adatkezelesi-tajekoztato/>

Válogatta: Fonyó Istvánné

SZILÁGYI SZABOLCS

Az ön jelszavát ismerik a hekkerek?

Egy új Chrome-kiegészítővel egyszerűen és gyorsan kideríthető, hogy a felhasználó hitelesítését szolgáló karaktersorozattal visszaéltek-e már a hekkerek.



Nagyjából azóta küzd az emberiség a jelszavak problémájával, amióta kitalálta a karakteres felhasználóazonosítás módszerét. Kiváltására mindmáig nem került sor tömeges méretekben, pedig jelenleg is számos próbálkozás fut, hogy egyszerűbbé és biztonságosabbá válhasson a hitelesítési eljárás.

A Microsoft például a Windows 10 S operációs rendszerbe való beléptetésnél számúzi a hagyományos jelszavak használatát – már ami a bejelentkezést illeti. Több lehetőség is rendelkezésére áll: mobil autentikációt, biometrikus megoldásokat és USB-alapú FIDO kulcsokat egyaránt alkalmazhatnak a Microsoft Insider programjában részt vevők.

Utóbbi alkalmazását célozta meg a World Wide Web Konzorcium (W3C) is. Kezdeményezése a FIDO (Fast Identity Online, FIDO Alliance) által fejlesztett webes API használatán alapul, ami erős kriptografikus műveletek használatára támaszkodik a jelszavak cserélgetése helyett. A szabványosítási törekvések mögé a legnépszerűbb webes böngészőket fejlesztő szervezetek, így a Google, a Mozilla, a Microsoft és az Apple is beálltak.

gészőket fejlesztő szervezetek, így a Google, a Mozilla, a Microsoft és az Apple is beálltak.

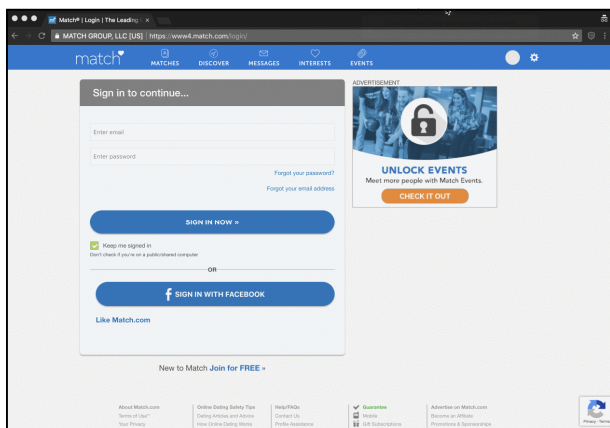
Könnyen kideríthető, biztonságos-e a jelszó

Addig azonban, amíg a fentiek közül bármelyik módszer általánosan elterjed, továbbra is kénytelenek vagyunk jelszavakat használni. Sokunk ráadásul nem fordít kellő figyelmet arra, milyen karaktersorozatot választ magának, így viszonylag egyszerű szótáralapú próbálgatással feltörni hitelesítő kódját.

Ám még akkor sem lehetünk nyugodtak, ha legalább 10 karakteres, kis- és nagybetűből, számból és minimum egy speciális karakterből álló jelszót választottunk, hiszen az elmúlt néhány évből jó néhány olyan eset ismert, amikor ezek a hitelesítő adatok a szolgáltatóktól szivárogtak ki. Az eBay-től 150 millió, a Yahoo-tól pedig félmilliárd felhasználó adatai kerültek illetéktelenek kezébe.

Jó lenne tehát felhasználói szinten tudni, hogy az adott jelszó vajon kompromittálódott már, kell-e cserélni. Ezt a funkciót nyújtja az Okta által fejlesztett PassProtect, ami a hekkerek által bevett gyakorlatot használja saját javára. A támadók ugyanis többnyire – de például célzott jelszóhalászat esetében nem – értékesíteni akarják a birtokukba jutott jelszavak tömegét. Ez az információhalmaz így előbb-utóbb elérhetővé, és egyben kereshetővé válik.

Itt jön a képbe a bejelentkezés-menedzsmenttel foglalkozó Okta böngészőkiegészítője. A PassProtect a fenti adatok révén megállapítja, hogy a felhasználó jelszava bekerült-e már a hekkerek adatbázisába, pontosabban azt, hogy hányszor próbálták felhasználni a (közel)múltban lezajlott online behatolási kísérletek során. Minden egyes alkalommal, amikor használója begépel egy azonosító-kódot, a kiegészítő összeveti azt adatbázisával, és ha egyezést talál, akkor nem csupán értesíti erről a tényről a monitor előtt ülőt, hanem egyben felhívja a figyelmet a jelszóváltoztatás szükségességére.



Emellett a kiegészítővel át lehet nézetni a Have I Been Pwned adatbázisát. Ennek köszönhetően nyomon követhetjük jelszavaink kiszolgáltatottságát akkor is, ha éppen nem használjuk az adott szolgáltatást.

Rábízhatjuk titkainkat az Oktára?

Egyre paranoidabbá váló világunkban gyakran akkor járunk a legjobban, ha nem bízunk meg senkiben és semmiben. Miért engedjük tehát hozzáférést az Oktának jelszavainkhoz? A fejlesztők szerint a PassProtect vigyáz a felhasználó hitelesítő kódjaira, azokat kizárólag az adott számítógépen elemzi ki, és sosem küld róla másolatot a böngészőn keresztül. Tulajdonképpen a weboldalakon használt jelszókezelési eljárásoknál bevett gyakorlatot alkalmazza.

Ennek során először egy hash algoritmussal a jelszóból előállít egy sztringet, majd ennek első öt karakterét továbbítja az internetes adatbázisba. A Have I Been Pwned információs bázisa mintegy félmilliárd, ismertén kiszolgáltatottá vált jelszót tartalmaz. Ezekkel veti össze a karaktereket, és azokat a bejegyzéseket küldi vissza a felhasználó eszközére, melyek ugyanazzal az öt karakterrel kezdődnek. A PassProtect a letöltött, teljes jelszavakat hasonlítja az internetező komplett azonosítókódjával, és egyezés esetén értesíti erről.

Jelenleg csupán Google Chrome-ra készült el a böngészőkiegészítő, de az Okta reményei szerint hamarosan Mozilla Firefoxhoz és a mobilokon használt browserekhez is elérhető lesz. Szintén csőben van egy website-fejlesztők által használható eszköz, amivel közvetlenül be lehet ágyazni a PassProtectet a weboldalakba. Ezzel már a szolgáltatásba történő regisztrációkor meg lehet határozni, hogy a felhasználni kívánt jelszót érdemes-e inkább elkerülni.

Ez a cikk független szerkesztőségi tartalom, mely a T-Systems Magyarország támogatásával készült. [Részletek»](#)

Forrás: <https://bitport.hu/az-on-jelszavat-ismerik-a-hackerek>

Válogatta: Fonyó Istvánné

SZILÁGYI SZABOLCS 2018.06.04.

Ez is GDPR. Aknák a hideg és fagyott adatokban

Még mindig sok a kérdés a GDPR bevezetésével kapcsolatban; ezúttal a kevésbé szem előtt levő személyes adatok jelentette veszélyt vizsgáljuk meg.



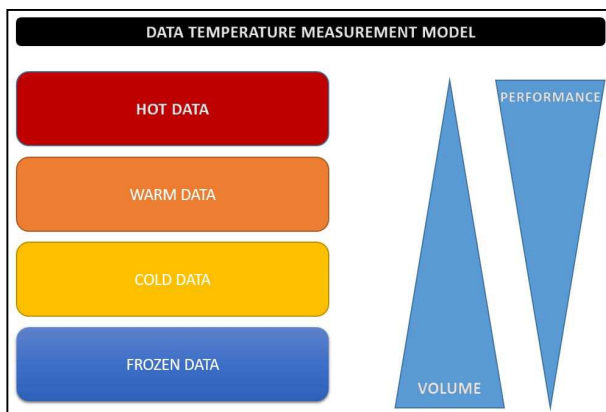
Elmúlt az összeurópai személyesadat-védelmi reguláció bevezetésének határideje, de a GDPR-t beburkoló kód még mindig nem oszlott fel teljesen. Az egyik ilyen terület a ritkán használt adatok felismerésének és a reguláció szellemében való kezelésének problémája. Márpedig az EU-s büntetések elkerülésének egyik fontos eleme a szervezet által kezelt adatok pontos ismerete.

Elengedhetetlen, hogy tudjuk: hol, milyen információval, miként dolgozik az adott szervezet – és meddig őrzi meg azt. Az adatbázisok egy része triviálisan adja magát, ilyenek például egy szolgáltatás bejelentkezőazonosítóit taroló adathalmazok. De mi a helyzet a kevésbé szem előtt levő személyes információkkal? Ezeket ugyanis jóval nehezebb felkutatni.

Jóval könnyebbé válik a feladat, ha ismert, mit is keresünk valójában.

Kihűlő érdeklődés

Igen egyszerű a szemléletes adathőmérő modell mögött álló elmélet. Frissessége és fontossága szerint osztályozza az információt, a forró adattól a spektrum másik végét záró fagyott adatig. Egy adott információ létrejöttkor forró adatnak minősül, idővel pedig elkezd "kihűlni", azaz veszít frissességéből és/vagy fontosságából.



Forrónak a legaktívabb információ számít, amely életciklusa legelején jár. A rajta végzett tranzakciók jellemzően napi szintűek. Ezzel szemben a meleg adat már más kategóriát képvisel. Ugyan még mindig viszonylag gyakran használják, de inkább a havi vagy negyedéves jelentések készítéséhez szükséges.

A hideg (vagy kihűlt) adat a fentiekkel ellentétben már nem vesz részt gyakorlatilag semmilyen, információval kapcsolatos műveletben. Lezártan és archiváltan, gyakran évekkel létrejötte után is a szervezet rendszerében megbújva várja sorsát. Végül a modell által fagyottnak elnevezett adat alatt azt az információhalmazt kell érteni, amelynek megőrzéséhez a kezelőnek voltaképp nem fűződik közvetlen érdeke.

Ide tartoznak például a törvényi szabályozás miatt megőrzendő bejegyzések (például számlák), vagy azok, amikről nemes egyszerűséggel elfeledkezett a szervezet. Biztonságosan őrzött, elzárt helyre beragadt archívumok, szalagra vagy optikai adathordozóra kiírt információk, amik léte május 25-től nem csak tárolási terhet ró a kezelőkre, hanem személyes információk esetében az éves árbevétel 4 százalékára rúgó büntetés forrásául is szolgálhat. De befagyott adat lehet a backup, katasztrófa-elhárítási, big data elemzési feladatok szempontjából elmentett információ is.

Nem csak kockázat, lehetőség is



Nem ritkán átfedést mutat a hideg/fagyott adat a „sötét” adattal. Ahogy a csillagászatban a sötét anyag, úgy ez a fogalom is az információ rejtettségére, láthatatlanságára utal. A strukturálatlan tartalom jobb esetben kereshető, kevésbé szerencsés helyzetben nem kereshető formában van eltárolva. Személyes információt azonban ugyanúgy tartalmazhat, melyek kezelését a GDPR-megfelelés teljesítéséhez meg kell oldani.

Milyen helyzetekben válik nehezzé a sötét adat felkutatása? Gondoljunk például biztonsági és/vagy beléptetési célokból készített videofelvételeken szereplő személyek arcaira. De hasonló elbírálás alá esik a működő rendszerekből elemzési célokra kivont bizalmas egészségügyi adatok helyzete. Ugyan lehetséges, hogy ezek az „elfekvő” információk csupán minimális személyi adatot

hordoznak magukban, sötétté válásukkal, kihűlésükkel potenciális veszélyforrást jelentenek a GDPR büntetések kiszabásához.

Hívjuk bárhogy, elkerülhetetlenül foglalkozni kell a szervezeten belül kezelt, régen használt/elfeledett információkkal. Ugyanakkor van előnye is a rá fordított energiának: a GDPR-megfelelés biztosításával a szervezet adatvezéreltté válhat. A strukturálatlan adathalmazokból kinyert információk újból fókuszba emelésével jobb döntési pozícióba kerülhet a vezetés, javulhat az ügyfélkiszolgálás minősége és a rejtett lehetőségek feltárásával nem várt bevételi forrásokhoz lehet hozzáférni.

Végül pedig – és talán ez a legfontosabb – a strukturálatlan formában tárolt személyes adatok feletti ellenőrzés visszaszerzésével a szervezetek biztosak lehetnek abban, hogy számos, a jövőben élesedő, a bevételeket és hírnevet negatívan érintő időzített bombát hatástalanítottak.

Vérre menő bújócska

A GDPR-megfelelést gátló információk jellemzőinek meghatározása már fél siker a személyes adat-kezelés új feltételeinek sikeres teljesítéséhez. Az elfekvő adatok konkrét beazonosítása azonban még ennek tükrében sem triviális. Következő cikkünkben ezért azt vizsgáljuk meg, hogy milyen lehetőségeket kínálnak az adatelemzés eszközei a „problémás adatok” felkutatására.



Ez a cikk független szerkesztőségi tartalom, mely az SAS Institute támogatásával készült. [Részletek](#)

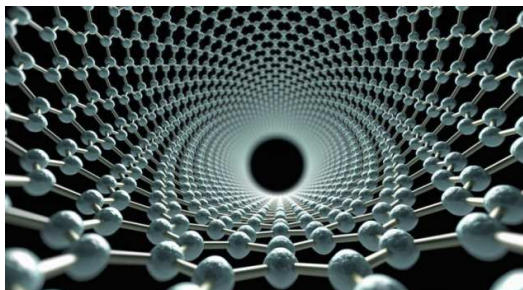
Forrás: <https://bitport.hu/a-hideg-es-fagyott-adatok-veszelye>

Válogatta: Fonyó Istvánné

MAJZIK ZSOLT 2017.05.08.

Molekuláris elektronika atomi léptékkel

Hogyan forradalmasítja a számítástechnikát a nanotechnológia? Majzik Zsolt kutató (IBM Research-Zürich) írása. Vigyázat, mély víz! Ha elakadt, kattintson a linkekre magyarázatért.

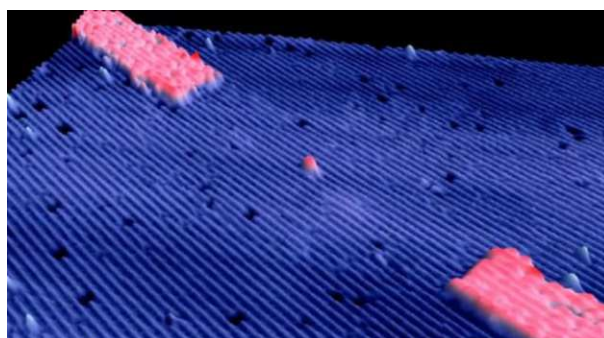


Több mint kilencven éve szabadalmaztatta Julius Edgar Lilienfeld azt az ötletét, amely a tranzisztorok működési elvét fedte le – az elképzelés tényleges megvalósításig azonban 20 évet kellett várni.

1947-től a félvezetőkre épülő új technológiák lépésenként vették át az évszázad első felét meghatározó elektroncsövek helyét az elektronikai iparban és a modern számítástechnikában. Az 50-es évek high-tech készülékei, például a rádiók, mindössze pár darab tranzisztorral működtek, mára viszont az IT-szektor növekvő memória- és processzorkapacitás-igényeit néhány négyzetcentiméterre zsúfolt, több milliárd tranzisztor képes csupán kielégíteni.

Szerencsére a fizikai törvények és ezzel együtt a félvezetőkre épülő technológiák jól tűrik a kicsinyítést. Ugyanazon elv alapján működik egy 50–100 nanométer (a milliméter milliomod része) nagyságú tranzisztor, mint jóval nagyobb társai. Ebből eredően Gordon Moore előrejelzése, amely szerint az integrált áramkörök komplexitása két évente megduplázódik, 1975-től 30 éven át igen pontosnak bizonyult. A fejlődés ütemét főként a minél nagyobb tisztaságú félvezetők előállítására és a litográfiai módszerek tökéletesítése szabta meg.

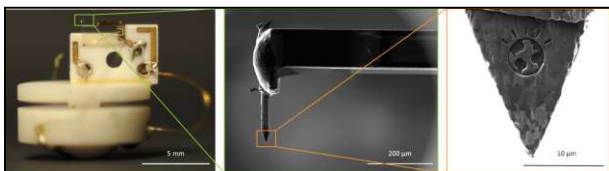
Lenyűgöző, hogy mára már elenyésző hibaszám-mal 10 – 20 nm vonalszélességű nyomtatott áramköröket is készítenek. A méret további csökkentését már csak atomi léptékű „építkezéssel” lehet elérni. Egyetlen egy atomból álló tranzisztor gondolata elsősre talán őrültségnek hangzik, ennek ellenére az utóbbi években bebizonyosodott, hogy nem lehetetlen a szilícium kristály felültén felépíteni.



1. ábra: **Egyetlen foszfor atomból felépített tranzisztor** (forrás: Nature Nanotechnology).

A nanotechnológiában a pásztázó tűszondás mikroszkópiai technikák megjelenése hozott áttörést. Az IBM svájci laboratóriumában kifejlesztett technológiával valóra vált a felületek atomi léptékű leképzése és atomi léptékű átalakítása, manipulálása. Az 1. ábrán látható, egyetlen foszfor atomból felépített tranzisztor is e módszer segítségével hozták létre az ausztráliai New South Wales egyetemen. A mikroszkóp lelke egy piezokristályra erősített fém tű, amelyet fókuszált ionsugárral kihegyezünk. A piezokristály elektromos áram hatására deformálódik, ezt nevezük piezoelektromosság-nak. A piezoelektromos-hatást felhasználva a kristályra szerelt tű nagy pontossággal pozícionálható, pásztázható a felület felett.

Majzik Zsolt: A szerző a zürichi IBM Research Laboratórium posztdoktori kutatója. A szakember a Szegedi Egyetemen szerzett diplomát, majd kémia tudományokból PhD fokozatot.



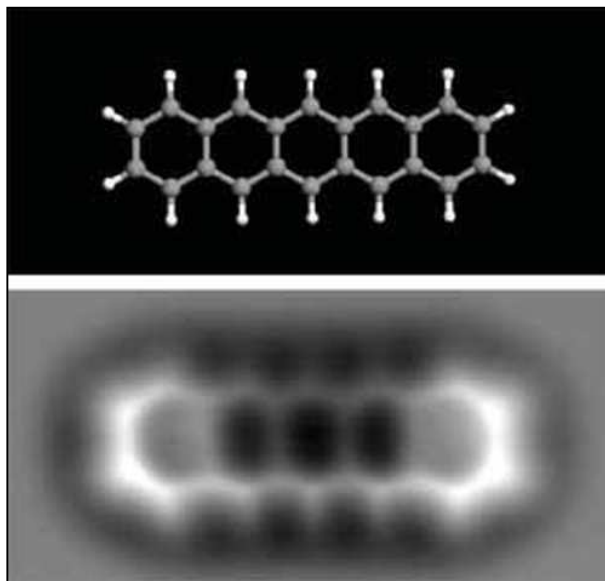
2. ábra: A pásztázó tűszondás mikroszkópban alkalmazott, fókuszált ionsugárral kihegyezett tű, amely egy mechanikai (qPlus) szenzorhoz kapcsolódik (©IBM). Kattintson a képre, és nézze meg nagyobb méretben!

A tű pásztázó mozgásából ered ennek a speciális mikroszkópiás eljárásnak a neve. Az atomi léptékű képalkotás hasonlít ahhoz, ahogyan a látássérültek alkalmazzák a Braille-írást: az olvasó az ujjai-val szisztematikusan követi a felületre nyomtatott pontok rendszerét, amelyeket az agy domborzati képpé, a képek alapján pedig szöveggé alakít. A pásztázó tűszondás mikroszkópban a képalkotás során a tű követi a felület morfológiáját és a számítógép folyamatosan rögzíti a tű mozgását. A tapintás és így a Braille-olvasás az ujjunkban lévő mechanikai receptorokra épül.

Az általunk alkalmazott mikroszkópban a tű két fizikai jelenség felhasználásával érzékeli a felület közelségét: a) a tű hegyén lévő atomok és a felület atomjai között fellépő erőhatások által, b) az úgynevezett alagúteffektus révén. Az első működési módot könnyű értelmezni, mert hasonlóan az emberi érintéshez egy mechanikai szenzor alkalmazásával nyerünk képi információkat a felületről. Ezt a leképezési metódust atomierő mikroszkópiának (AFM, atomic force microscopy) nevezzük.

A második képalkotási típus már egy fokkal bonyolultabb, kvantummechanikai jelenségre épül. Ha két vezetőt összeérintünk, akkor elektromos áramot vezethetünk az egyik elektródából a másikba. Viszont parányi elektromos áram már akkor is folyhat a két vezető között, ha csak kellően közel kerülnek egymáshoz. A közel alatt itt nanométeres távolságot kell érteni (még egyszer a milliméter milliomod részét). A közvetlen kontaktus hiánya miatt kapta az alagúthatás nevet ez az érdekes jelenség. Az elektromos vezetés során az elektronok egy képzeletbeli alagúton utaznak. Az alagúteffektust felhasználó képalkotási üzemmód pedig a pásztázó alagútmikroszkópia (STM, scanning tunneling microscopy).

A felületanalízisben újabb technológiai áttörést hozott a molekulák kémiai szerkezetének közvetlen meghatározása atomierő mikroszkópiával.



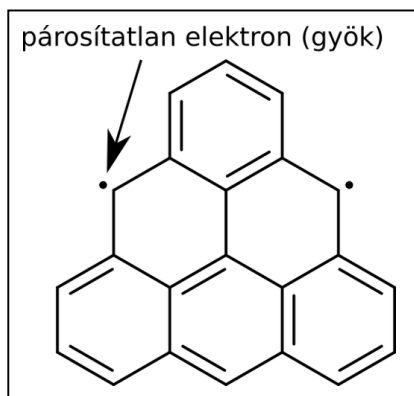
3. ábra: A pentacén térbeli szerkezete és a molekuláról készült atomierő mikroszkópiás felvétel (forrás Science).

Az új eljárás rendkívüli előnye, hogy a molekuláról (lásd pentacén), készült kép közvetlenül összevethető a papírra rajzolt szerkezeti képlettel. Hátránya, hogy a molekulát felépítő atomoknak egy síkban kell elhelyezkedniük. Szerencsére jó elektromos vezetőképességük miatt a molekuláris elektronikában főként aromás vegyületeket alkalmaznak. Az aromáság egyik feltétele éppen a síkbeli térszerkezet. A képen látható pentacén is aromás szénhidrogén.

A már említett tranzisztorok közös jellemzője, hogy működésük a töltéssel rendelkező elektronok manipulálására épül. A méret fokozatos csökkentésével viszont ennek a működési elvnek a megbízhatósága és így az alkalmazhatósága is fokozatosan romlik. Manipulálhatjuk viszont az elektron egy másik sajátosságát: a spint, pontosabban a hozzá kapcsolódó mágneses tulajdonságait. A spin az elektron kvantummechanikai jellemzője és spinekre épülő technológia a spintronika.

Káros tulajdonságaik miatt mindenki hallott már a szabad gyökökről és az azokat tartalmazó vegyületekről. Szabad gyökök csoportjába azon molekulák tartoznak, amelyek egy vagy több párosítatlan elektronnal rendelkeznek, ezáltal fokozott a reakcióképességük. A heves reakcióképességükből eredendően nehéz ilyen molekulákat előállítani és tanulmányozni. Erich Clar, a szerves kémia egyik legnagyobb kutatója, még az ötvenes évek elején

megálmodott egy háromszög alakú molekulát, a triangulént.

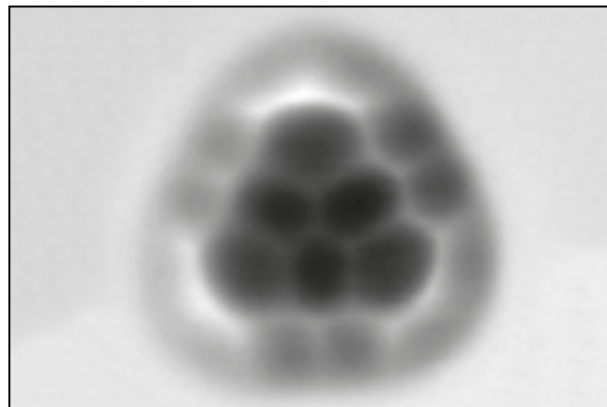


4. ábra: Triangulén, két párosítatlan elektronnal rendelkező aromás szénhidrogén.

A triangulén két szabad gyököt tartalmazó vegyület, és erősen reaktív. Olyannyira vehemens molekuláról van szó, hogy mikor Clar és később többen is megkísérelték előállítani, azonnal reakcióba lépett a levegő oxigénjével. A szintézis évtizedekig lehetetlen feladatnak bizonyult. A triangulén jelentősége a szabályos háromszög alakjában és az elektronszerkezetében rejlik. A két szabad elektrona miatt különleges mágneses tulajdonsággal bír, ez az úgynevezett triplet állapotot. A triplet informatikai megközelítésben azt jelenti, hogy a bináris rendszerekkel ellentétben (0, 1) három (-1, 0 és +1) értéket reprezentálhat. Például logikai műveleteknél sokszor előnyösebb, ha nem csak két lehetőség áll rendelkezésünkre. A triangulén sprintronikai és esteleges kvantum számítástechnikai alkalmazásnak viszont az előfeltétele a sikeres szintézis.

A pásztázó tűszondás mikroszkópia tűjével nem csak a szerves vegyületek térbeli szerkezete határozható meg, hanem a molekuláris szerkezet atomok mozgatásával meg is változtatható. A triangulén előállítása is ezzel a módszerrel valósulhatott meg az angliai Warwick Egyetem és a kutatócsoportunk együttműködése révén. A szintézis jelentőségét jól mutatja, hogy eredményünk a nívós folyóirat, a Nature Nanotechnology címlapjára is felkerült. Az angliai kémikusok egy úgynevezett perkurzor vegyületet állítottak elő. A perkurzor molekula ugyanazzal a térszerkezettel rendelkezik, mint a triangulén, de két hidrogénatommal többlet tartalmaz. A módosított összetétel kellően hosszú élettartamot eredményez, ahhoz, hogy a mikroszkópot is tartalmazó vákuumkamrába helyezzük a

perkurzort. A két extra hidrogén atomot könnyen el lehet távolítani atomi manipulációval. A vákuum az azért szükséges, hogy megakadályozzuk a szintézis végén keletkező triangulén levegő oxigénjével történő reakcióját.



5. ábra: Atomi manipulációval létrehozott triangulén (forrás Nature Nanotechnology)

Az 5. ábrán látható triangulént egy rézkristály felületén állítottuk elő. Ahhoz, hogy az elektromos szerkezet is megismerjük, csökkentenünk kellett a molekula és a felület közötti kölcsönhatást. Utóbbit úgy értük el, hogy a felületre egy nemesgáz atomokból felépített „szőnyeget” terítettünk. A nemesgázok rendkívüli stabilitása által a xenon atomokból álló réteg megakadályozza, hogy a triangulén a felülettel kémiai reakcióba lépjen. Természetesen egy gázatomokból készült szőnyeg csak kellően alacsony hőmérsékleten, a mikroszkóp -268 Celsius-fok üzemi hőmérsékletén stabil. Utóbbi elsőre talán hihetetlennek tűnik, de a mélyhőmérsékletek fenntartása mára már rutin feladat, és az eddig megvalósított, szupravezetőkre épülő kvantum bitek is hasonló körülmények között üzemelnek.

A fentebb bemutatott felületi szintézis eredménye csak egy a sok lehetséges egzotikus vegyületek közül, amelyek forradalmasíthatják a jövő spintronikáját és talán a kvantum-számítástechnikát. Természetesen vizsgálataink ma még kizárólag az alap kutatások körébe tartoznak, mert jelen pillanatban az alap fizikai és kémiai tulajdonságok feltárása a legfontosabb. A bevezetőben ismertetett tranzisztorok példája jól mutatja, hogy egy ötlet és a megvalósítása között akár évtizedek is eltelhetnek.

Forrás: <https://bitport.hu/molekularis-elektronika-atomi-leptekkel>

Válogatta: Fonyó Istvánné

HIRDETÉS 2018.06.11.

Öt lépés a GDPR-kompatibilis adatkezeléshez

Az adatmenedzsment komplex feladat, amit a GDPR bevezetésével minden korábbinál körültekintőbben kell kezelni a cégeknek, különösen a heterogén vállalati rendszerekben. A többlépcsős folyamaton a SAS Institute szakértője, Szász Viktor vezet végig. (x)



Szász Viktor, SAS Institute Kft.



A személyes adatok védelmére vonatkozó új uniós törvényt, a GDPR-t (General Data Protection Regulation) nem szabad egyszerű projektként kezelni, mert az hosszú távon befolyásolja majd a vállalatok és intézmények fejlesztési kultúráját, ezért be kell, hogy épüljön az életükbe – mondja Szász Viktor, a SAS Institute Kft. üzleti analitika konzulense. Hozzáteszi: az adatok megfelelő menedzsmentje elengedhetetlenné válik. A személyes adatok kezelésének kitett rendszereket nemcsak azonosítani kell, hanem konkrétan meg kell tudni mondani, hogy a személyes adat milyen típusú, mi az adat életútja, mi történik vele, hogyan kezeljük.

De hogyan lássunk neki?

A SAS-nak erre ötlépcsés javaslata van, aminek első fázisa az adathozzáférés. Ez a minden potenciálisan személyes adatot tartalmazó adatállományhoz való hozzáférést jelenti, legyen az bármilyen formában vagy formátumban tárolva.

Ezt követheti az adatfeltárás, az adatminőség-kezelés és az adatnyilvántartás kialakítása. Ezek azért fontosak, hogy kiderüljön, mi az adott adathalmazból a személyes adat, illetve hogy a rendszerekben milyen személyes adattípusok vannak. Emellett a heterogén struktúrákban az adatokat nagyon szerteágazóan tárolják, akár duplikáltan, néhol még nyomtatott változatban is, emiatt célszerű egy összesített adatnyilvántartást csinálni. „Vagyis legyen egy olyan leltár, ami leírja, hogy melyik személyes adattípus, hol, milyen formában, és milyen arányban szerepel” – emeli ki a szakértő.

További lépésként javasolt egy megfelelő adatvagyon-gazdálkodási funkció is, ami segít folyamatosan, átláthatóan, konzisztensen kezelni a személyes adatokat, folyamatokat, és az érintett szereplőket. Megmondja például, hogy mi az adott adattípus definíciója, milyen adatelemekből áll, kik az érintett adattal kapcsolatos szereplők és mi az adat életútja. Szász Viktor szerint ma még nagyon kevés helyen található az adatokkal felelősen gazdálkodó data office.

Adattörlés kihívásokkal

Az egyik, ha nem a legfontosabb lépés az adatok védelmének a biztosítása. A törvény ennek kapcsán előírja, milyen adattörlési, maszkolási, enkriptálási technikákat kell alkalmazni. „A klasszikus rendszerekben az egyszerű törlés nem minden esetben kivitelezhető, mert romba döntheti a rendszer működését. Technológiailag ugyan nem okoz problémát az adattörlés, de az inicializálási része biztosan kihívás. Magyarországon ugyanis az adattárházak zöme túlteltett, emiatt nincs hely arra, hogy előbb inicializáljunk, majd lefuttassunk egy teljes törlést, az adatkezelési hozzájárulási,

vagyis a consent management alapján” – hívja fel a figyelmet a szakértő.

Megjegyzi: proaktív adatelemzési célból használhatóak a személyes adatok –például csalásmegelőzésnél a vállalati, vagy intézményi vagyonszerzés érdekében. Marketing célra, ügyfél lemorzsolódás kivédésére vagy értékesítés céljára viszont – ha az ügyfél nem járult hozzá – a jövőben már nem használhatóak fel a személyes adatok.

Éppen ezért az új helyzetre valószínűleg új üzleti modellt is fognak építeni egyes szolgáltató vállalatok. Ilyen lehet például az ügyfélnek felajánlott árkedvezmény, ha cserébe hozzájárul a személyes adatainak jövőbeni kezeléséhez. Nemzetközi szinten már van erre példa, Magyarországon még nem tud ilyenről Szász Viktor.

Az ötödik lépés a belső kontroll és az audit, itt jön igazából elő az adatvédelmi tisztviselő jelentősége, akinek a feladata a transzparens áttekintés, és az, hogy beszámoljon a cégvezetésnek, auditoroknak, ha bármilyen incidens történt az adatokkal kapcsolatban. A tisztviselőnek tudnia kell, hogy mekkora a személyes adatok és az azokat feldolgozó folyamatok adott területekkel kapcsolatos kockázati kitétsége, kik a felelős szereplők, kik férhetnek az adatokhoz, milyen lekérdezések fordulnak elő, egészen odáig, hogy milyen oktatásra, korszerűsítésre, szoftverfrissítésre van szüksége az adott részlegnek az adatok megvédéséhez.

Az alapokat nem lehet megspórolni

A tapasztalatok azt mutatják, hogy az adatmenedzsment során nem a törzsadat-kezelési, adatvagyon-gazdálkodási projekttel kell indítani, hanem az alapokkal. Ha egy vállalati, intézményi rendszer nem képes algoritmizáltan, automatizáltan kimutatni, hol vannak személyes adattípusok, akkor előbb el kell végezni az első fázist, vagyis az adatfeltárást, profilozást, tisztítást – hívja fel a figyelmet a SAS szakértője. Jó hír, hogy az egész folyamat adatállományoktól függetlenül prototipizálható, azaz további adatkörök bevonása esetén a prototípus kiterjesztése kis erőforrással megvalósítható, hiszen ugyanazokat a lépéseket kell elvégezni.

Hozzáteszi: a GDPR kapcsán az adatmenedzsment teljes körű kiszervezése nem valószínű, tekintettel arra, hogy így jogilag a vállalkozó cég adatfeldolgozó lesz, és ezáltal neki kell megfelelnie a regulációnak. Az IT-cégek sem vállalják be ezt a

feladatot, legfeljebb arra ügyelnek, hogy bizonyítsák azt, hogy a termékeik GDPR-kompatibilisek.

Ez nem azt jelenti ugyanakkor, hogy ne lehetne külső szakértőket bevonni csak azért, hogy az egyes folyamatokban támogatást nyújtsanak. A tanácsadó cégek emberei már meg is jelentek a vállalkozásoknál, és el is végezték a felméréseket, hogy a megfelelőséghez milyen lépéseket kell tenniük.

Milyen hasznot hoz a GDPR a cégek fejlődése szempontjából?

Már a korábbi pénzügyi szabályozások nyomán elkezdtek nagy léptékben kiépülni az adattárházak Magyarországon. A GDPR bevezetésével a vállalatok továbbkorszerűsíthetik a folyamataikat, tisztában lesznek azzal, hogy milyen adatot hol tárolnak és kezelnek. A modernizáció során kiderülhet, hogy egyes korábbi rendszerek lekapcsolhatók, mert adott feladatok más többfunkciós rendszerben is elvégezhetők. A személyes adatokra vonatkozó vagyongazdálkodási feladatok pedig könnyedén kiterjeszthetők lesznek a teljes vállalati adatvagyonra.

További várható pozitívum, hogy az ügyfelek a jövőben csak a számukra fontos témákban kapnak a cégektől megkeresést, ami növelheti az ügyfél elégedettséget. Az infrastruktúra korszerűsítésével csökkenhetnek a költségek, áttekinthetőbbek lesznek a folyamatok, a vállalatok elkezdhetnek adatvezérelten működni. Átalakul a vállalati szervezet, adatgazdaként előtérbe kerülnek az üzleti területek, nem úgy, mint régen, amikor az IT-részlegé volt az adat.

De mit szólnak a változásokhoz az olyan analitikai cégek, mint a SAS? Felmerülhet a kérdés, vajon a GDPR nem lehetetleníti-e el a munkájukat? Szász Viktor így válaszol: "Eddig nagyobb merítésből dolgoztunk, ami tele volt nem tiszta, azonosítatlan adatokkal. Ezekből kellett fontos üzleti lépéseket előrejelző tudást előállítani, prediktív analitikával, adatbányászati módszerekkel. A jövőben viszont pontosabb, tisztább, azonosított adatokkal tudunk dolgozni, nagyobb lesz a találati arányunk, még pontosabbak lesznek a modelljeink."

Forrás: <https://bitport.hu/ot-lepes-a-gdpr-kompatibilis-adatkezeshez-sas-institute>

Válogatta: Fonyó Istvánné

BITPORT 2018.06.07.

Új technológia könnyíti a drónok és az önvezető autók életét

A balesetek elkerüléséhez minden pillanatban a lehető legfrissebb adatokra van szükség.



A drónok és az önvezető járművek mozgásában alapvető szerepet játszik a hálózaton keresztül érkező információ, például abban az esetben, ha forgalmi torlódásokat kell leküzdeniük. Az urbanizált környezetben gyakorlatilag minden helyzetben erről van szó, és sokszor a milliszekundumos tartományban mozog annak az érzékenysége, hogy a megfelelően friss szenzoradatok alapján az egymással kommunikáló gépek elkerülnek-e valamilyen ütközést.

A jelenlegi hálózatok ugyan a megfelelő sebességgel szállítják a szóban forgó adatokat. Arra azonban nem képesek, hogy az információt annak alapján is kezeljék, hogy az mennyire aktuális, vagy mennyire megbízható forrásból származik, ráadásul a folyamatosan ömlő adatok könnyen túlterhelik a hálózatokat. Az amerikai MIT kutatói is beleásták magukat a problémába, és a MIT News oldalon hétfőn tettek közzé egy ismertetőt az általuk javasolt megoldásról.

Ami fontosabb, annak elsőbbséget adnak

A beszámoló alapján az áprilisi IEEE Infocom konferencián is bemutatott elképzelés (amely egyébként elhozta a Best Paper Award díjat, és nemcsak a publikusan is elérhetővé válik) lényege, hogy a hálózatok adatmennyiségét és átviteli sebességét optimalizáló működését egy olyan algoritmus egészíti ki, amely folyamatosan indexeli a csomópontokat azok általános prioritása, az adatok keletkezésének ideje és a kapcsolatok megbízhatósága szerint.

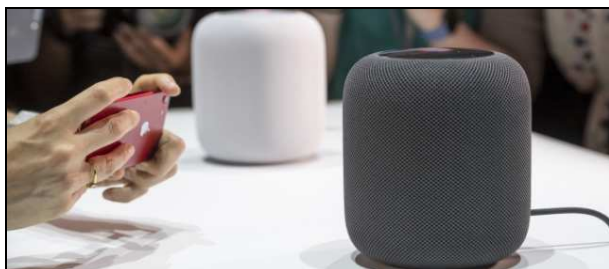
Feltételezve, hogy a sávszélesség adott, és a megfelelő pillanatban, csak egyetlen csomópont küldhet adatokat a vezeték nélküli hálózaton keresztül, az algoritmus a pillanatnyilag legmagasabb értékkel rendelkező csomópontot utasítja rá, hogy információt küldjön a célállomásnak. Ez pedig a hálózat túlterhelése nélkül biztosíthatja, hogy a vevő (a drónok esetében mondjuk egy központi irányító rendszer) mindig a lehető legjobb minőségű szenzoradatokhoz jusson.

A kutatók a kísérletek során olyan korlátfeltételt határoztak meg, amelynél elméletileg sem igen lehet frissebb információkat célba juttatni, és a cikk szerint az új algoritmussal ezt sikerült is megközelíteniük – vagyis majdnem elérték az optimális működést. Ezt egyszerű rádióhálózatokon tesztelik, ahol a vevő több forrásból fogadja az időérzékeny adatokat. A későbbiekben azonban túlhaladnának mindezt, és egy sokkal jelentősebb feladatot oldanának meg a több célállomással rendelkező hálózatok optimalizálásával.

Forrás: <https://bitport.hu/uj-technologia-konnyiti-a-dronok-es-az-onvezeto-autok-eletet>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Az Amazon uralja az okoshangszóró-piacot



Az Apple ezen a piacon nem tudott újat nyújtani, mert ugyan hangzása jó, de okos funkciók terén tudása elmarad a versenytársak mögött.

A kaliforniai cég tavaly júniusban a WWDC 2017 keretében mutatta be a HomePod készüléket, amely az Amazon Echo és a Google Home eszközökre hasonlít, hiszen otthoni, szórakoztatói funkciókat is ellátó hangszóró. A HomePodot a belső tér automatikus felmérése, a további HomePod egységek észlelése és azok közös munkája, az Apple Music és a Siri támogatása, valamint a szóbeli utasítások értelmezése és azok végrehajtása jellemzi. Nem kelendő a termék, amelyből számos fontos funkció hiányzik, és a csekély kereslet miatt az Apple visszafogta a gyártást.

A HomePod fogadtatása vegyes: egyrészt rendkívül jó hangzást kínál, de az okosfunkciói nem tudnak lépést tartani a konkurens készülékekkel, ami azonban az Apple eszközök rajongói közül csak keveseket tántorított el a vásárlástól. Most a *Strategy Analytics* adataiból kiderült, hogy az esztendő első negyedében 600 000 darabot értékesítettek az okoshangszóróból, amely így 6 százalékos piaci részesedésre tett szert. Az első számú gyártó az Amazon, amely ugyanebben az időszakban 9,2 millió okoshangszórót értékesített, a második a Google, a harmadik pedig az Alibaba.

Vendor	Q1 '18 Shipments	Q1 '18 Market Share	Q1 '17 Shipments	Q1 '17 Market Share	Growth Y/Y
Amazon	4.0	43.6%	2.0	81.8%	102%
Google	2.4	26.5%	0.3	12.4%	709%
Alibaba	0.7	7.6%	0.0	0.0%	~
Apple	0.6	6.0%	0.0	0.0%	~
Xiaomi	0.2	2.4%	0.0	0.0%	~
Others	1.3	13.9%	0.1	5.8%	806%
Totals	9.2	100.0%	2.4	100.0%	278%

Source: *Strategy Analytics Smart Speaker service*

A piaci torta mérete egy év alatt a háromszorosára nőtt

A HomePod eredménye olyan szempontból mindenképpen figyelemre méltó, hogy csak február elején kezdték el árulni. Az Amazon és annak 43,6 százalékos piaci részesedése az Apple számára gyakorlatilag utolérhetetlennek tűnik, de a Google 26,5 százalékos piaci részesedését sem tudja majd rövid időn belül megközelíteni a kaliforniai társaság. A webes konszern egyébként az elmúlt egy év nagy nyertese, hiszen a piaci részesedését sikerült ebben az időszakban a kétszeresére növelnie, míg az eladási számai 709 százalékkal nőttek. A HomePod helyzetét nehezíti, hogy 349 dolláros árával jóval drágább mind az Amazon, mind a Google hasonló termékeinél, ráadásul az Amazon készülékei jelenleg sokkal több országban érhetőek el.

David Watkins, a *Strategy Analytics* igazgatója rámutatott, hogy a kínai okoshangszóró-piac erősen növekszik, s ott az Alibaba és a Xiaomi a meghatározó. *David Mercer*, a *Strategy Analytics* alelnöke hozzátette, hogy napjaink okoshangszórói még nem kész eszközök, de a következő években látható lesz a villámgyors fejlődés elsősorban a

dizájn és a funkciók területén. A világ egyértelműen afelé a jövő felé halad, amelyben a hang egyre inkább a technológiai interakciók szabványa lesz, éppúgy, ahogy napjainkban az a billentyűzet, az egér és az érintőképernyő is.

Forrás: <https://sq.hu/cikkek/it-tech/131312/az-amazon-uralja-az-okoshangszoro-piacot>

Válogatta: Berke Barnabásné

Az innovációs erejében bízhat Európa



Egyelőre még nem kell Kínától tartanunk, de közép és hosszú távon mindenképpen az ázsiai állam lehet Európa fő ellenfele az IT- és a távközlési szektorban.

Benoît Battistelli, az *Európai Szabadalmi Hivatal* elnöke nyolc év után távozik a posztjáról. A 67 éves francia szakember számos tanácsot hagyott az utódjára, a portugál *António Campinosra*. Battistelli úgy véli, bár Kína már sokkal több szabadalmat jegyeztet be évente, mint a vezető európai országok, de ennek ellenére a kontinens vállalatai innovatívabbak. Bőven vannak ugyanakkor tennivalók is, a legfontosabb, hogy a szabadalmak bejegyeztetési folyamatát a jelenleginél egyszerűbbé kell tenni.

„Bár tavaly Európában a Huawei nyújtotta be a legtöbb szabadalmat, az európai ipar még mindig sokkal több szabadalmat tud felmutatni, mint Kína, az Amerikai Egyesült Államok vagy Japán. Európában 7000 szabadalmat nyújtottak be kínaiak, de az európai cégek 36 000 szabadalmi beadványt jegyeztettek be Kínában. Az ázsiai állam előretérése néhány nagy konszern miatt van, elsősorban az IT- és a távközlési ágazatban, amelyek nemzetközi szinten is jelen vannak és megpróbálják a szellemi tulajdonukat világszerte megvédeni. Ezek közé tartozik a Huawei is. Az IT-n és a telekommunikáción kívül más területekről viszont alig érkeznek kínai szabadalmi bejegyeztetések.”



„De fontos folyamat, hogy minden évben több tíz százalékkal nő a Kínából benyújtott szabadalmi beadványok száma és már nem kell sok időnek eltelnie ahhoz, hogy több kereset érkezzon az ázsiai államból, mint Franciaországból. Meggyőződésem, hogy a kínaiak hamarosan más ágazatokban is aktívak lesznek, például az autógyártásban vagy az egészségügyben. Éppen emiatt is kell egyszerűbbé tenni a szabadalmak benyújtásának folyamatát, s ezáltal a kutatás és fejlesztés védelmét. A kis- és a közepes vállalkozások esetében már csökkentettük a díjakat, ezzel hozzá akartunk járulni ahhoz, hogy Európa továbbra is innovatív maradjon” – jelentette ki az Európai Szabadalmi Hivatal leköszönő elnöke.

A szakember hozzátette, hogy az egységes európai szabadalomra még várni kell és ez mindenképpen bosszantó. Amennyiben ma valakinek odaítélnek egy szabadalmat, akkor annak még az adott nemzeti szabadalmi hivatalnál is be kell jegyeztetnie azt, s minden esetben fizetnie kell. Egy egységes európai szabadalom esetében a védelem kiterjedne az Európai Unió tagországaira. A folyamat jelenleg azért áll, mert érkezett egy kereset a német alkotmánybírósághoz. Már minden feltétel adott az új rendszer bevezetéséhez, még a brit parlament is elfogadta azt - a Brexit ellenére is, ezért remélhetően már jövőre hatályba léphet az új rendszer. Battistelli hangsúlyozta, hogy ő már több évtizede harcol a változtatásért.

„A Kínai Szabadalmi Hivatal a nemzetközi szabványok alapján működik. Már 30 éve együtt dolgozunk és a rendszere nagyon hasonlít a miénkre. Ez mindenképpen előnyös az európai társaságok számára. Az olyan vállalatok, mint a Siemens például nagyon sok szabadalmat jegyeztetnek be Kínában, úgy tűnik tehát, hogy ez a dolog megéri a számukra” – ecsetelte az Európai Szabadalmi Hivatal távozó elnöke.



A szakember kiemelte, hogy Európában a megítélt szabadalmak aránya 82 százalékkal nőtt és sikerült a szabadalmi hivatalt is úgy felfejleszteni, hogy megfeleljen a 21. századi kihívásainak. Ez utóbbihoz számos eszközt fejlesztettek ki. Ezek egyike egy szabadalmi kereső, amely mostanra globális szabvánnyá vált és immár világszerte 40 szabadalmi hivatalban alkalmazzák. Egy másik hasznos megoldás egy fordítószoftver, amely hozzáférést

biztosít a japán, a koreai és a kínai dokumentumokhoz. Ennek a programnak a megalkotása különösen fontos volt, mert így sikerült egy globális szabadalmi rendszert létrehozni. Fennállt ugyanis a veszélye annak, hogy a közös nyelvtudás hiányában a szabadalmi rendszer szétesik keleti és nyugati világra.

Benoît Battistelli kitért az Európai Szabadalmi Hivatalnál az elmúlt időszakban végrehajtott reformra is, amelyet a munkavállalók nagy többségének támogatásával sikerült megvalósítani. Az intézkedéseknek köszönhetően egy a negyvenes évei közepén járó szabadalomvizsgálónak ma átlagosan 12 000 eurós nettó fizetése van. Az intézmény napjainkban 7000 embert foglalkoztat, közülük 4400-an dolgoznak szabadalomvizsgálóként - ez ötszázal több mint nyolc évvel ezelőtt. A szakember szerint, mint minden cég, az Európai Szabadalmi Hivatal is egy élő organizmus, amelynek a gazdaság és a környezete feltételeihez kell igazodnia. Elég csak a mesterséges intelligenciára gondolni, amely alapvetően meg fogja változtatni a munkájukat. A szabadalmi beadványok előzetes vizsgálata már most is automatizálva van és a folyamat a jövőben még gyorsabb lesz.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/131660/az-innovacios-erejeben-bizhat-europa>

Válogatta: Berke Barnabásné

Fellendítené az európai kutatást Merkel és Macron



A két politikus európai innovációs koncepciót mutatott be.

Angela Merkel német kancellár és *Emmanuel Macron* francia elnök egyetértett abban, hogy Európa nem maradhat le a technológiai versenyben Kína és az Amerikai Egyesült Államok mögött. Németország és Franciaország szeretnék előmozdítani az Európai Unióban a csúcstechnikákkal összefüggő kutatási tevékenységeket. A két állam ezért dolgozott ki egy innovációs koncepciót, amelyet bemutatott a többi európai uniós tagországnak.

A *Reuters* birtokába került dokumentum javaslatai között szerepel egy olyan hálózat létrehozása, amely az újszerű kutatási projekteket támogatná és a lehetséges felfedezéseket felügyelné egészen a termékké válásig és a piaci bevezetésig. Emellett egy másik programban azt szorgalmazták, hogy az

EU szálljon be az újszerű technológiák kutatási finanszírozásába.

A kezdeményezés része annak a német-francia megállapodásnak, amelynek értelmében a két állam júniusig közös javaslatokat mutat be az Európai Unió továbbfejlesztésére. Az elmúlt időszakban Merkel és Macron is többször hangsúlyozta, hogy a technológiai versenyben a kontinens nem maradhat le Kína és az USA mögött. A koncepcióban kifejezetten szerepel az a cél, hogy Európa a szükséges mértékben technológiailag szuverén legyen. Németország és Franciaország együtt akar dolgozni abban is, hogy az innovációkat áttöréshez segítsék. Az új hálózat minden európai uniós tagállam előtt nyitva áll és a lényeg egy új vállalkozószellem kialakítása az EU-ban. A jövőbeli fő kutatási területek között szerepelnek a kvantumszámítógépek és a mesterséges intelligencia.

Az már januárban kiderült, hogy német-francia mesterséges intelligencia központot hozhatnak létre.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/131437/fellenditene-az-europai-kutatast-merkel-es-macron>

Válogatta: Berke Barnabásné

Király Pétertől

Peter Kiraly megosztott egy hivatkozást.
június 8.

Tisztelt kollégák,

tegnap egy fontos döntés született. Az ELAG 2018 konferencia résztvevői úgy határoztak, hogy közösséget építenek azok számára és azokból akik könyvtári, múzeumi, levéltári szorosan vagy lazán vett IT területen dolgoznak. A hagyományos közgyűjteményi automatizálás mellett ide tartozik a kutatási adatok kezelése, digitális bölcsészet, infrastruktúra, a tudományos publikációk hatékonyságának a mérése és számos más alterület.

A kommunikáció formája egyelőre egy Slack csatorna, amire itt lehet feliratkozni:

<http://elag-community.herokuapp.com/>. Ezen kívül jelenleg két munkacsoport szerveződik: a Fix Interest Group [1], ami a Catmandu projekt keretében írt Fix [2] nevű szkriptnyelv és más, ide tartozó alulülő specifikációkezdemenyezések (pl. a MARC egyes elemeinek címezésére létrejött MARCspec [3], vagy a MARC és a PICA szabványok géppel olvasható modellezésére létrejött Avram [4])

szabványosításával, implementálásával foglalkozik, illetve az adatok minőségével foglalkozó Data Quality Interest Group [5]. Várható, hogy ezeket hamarosan mások is követik.

A közösség egyrészt nyitott – szeretettel várunk mindenkit, függetlenül attól, hogy részt vett-e már ELAG konferencián vagy sem –, másrészt cégektől, egyéb szervezetektől, szolgáltatásoktól független. Úgy érezzük, hogy egy ilyen csatorna sokat segíthet a független fejlesztések összehangolásában, tapasztalatcserében, amiben a meglévő egyéb csatornák tematikai, szervezeti vagy földrajzi korlátok miatt nem eléggé segítettek.

[1] <https://github.com/elag/FIG>

[2] <http://librecat.org/Catmandu/#fix-language>

[3] <https://marcspec.github.io/MARCspec/marc-spec.html>

[4] <http://format.gbv.de/schema/avram/specification>

[5] <https://github.com/elag/DQIG>

Forrás:

<https://www.facebook.com/groups/312261069629/permalink/10156480076069630/>

Válogatta: Berke Barnabásné

Megnyílt a magyar stand a CeBIT-en



Megnyílt a magyar nemzeti stand a legnagyobb nemzetközi digitalizációs szakkonferencián és vásáron, a németországi Hannoverben rendezett CeBIT-en.

Deutsch Tamás, a Digitális jólét program miniszterelnöki biztosa a 400 négyzetméteres standot megnyitó beszédében kiemelte, hogy a magyar digitális gazdaság „európai szereplővé vált”, az ágazat jelentőségét mutatja, hogy a hazai össztermék (GDP) több mint 20 százalékát állítja elő, és a munkavállalók több mint 15 százalékát foglalkoztatja. „Tudjuk a helyünket, tisztában vagyunk a gazdasági súlyunkból és méretünkől fakadó szerepünkkel, mégis mindenfajta túlzott magabiztoság nélkül kijelenthetjük, hogy a magyar digitális gazdaság állja az európai versenyt” – mondta a miniszterelnöki biztos.

Magyarország másodszor vesz részt nemzeti standdal a CeBIT-en, a péntekig tartó rendezvényen 21 vállalkozás mutatkozik be, 12 kiállítóként, 9 pedig szakmai előadóként. A nemzeti stand révén „be tudjuk mutatni a magyar digitális gazdaság figyelemreméltó, európai összevetésben és számon tartott teljesítményét” – mondta Deutsch Tamás. Kiemelte, hogy a standra és a résztvevők felkészítésére fordított 340 millió forint költségvetési forrás „nagyon jól kamatozó befektetés”, mert a „legpesszimistább” számítások szerint is ennek az összegnek a harminc-negyvenszeresét éri majd el a németországi nagyvárosban rendezett fórum révén megkötendő üzletek összértéke.

Az első – 2017-ben felállított – nemzeti stand egy családi házat idézett, és a vállalkozások a ház

különböző helyiségeiben mutatták be fejlesztéseiket. Az idén „kilépünk a családi otthonból a magyar településekre, a kistelepülésekre, kisvárosokba és nagyvárosokba, és megmutatjuk, hogy a magyar digitális fejlesztések hogyan tudnak hozzájárulni a polgárok jólétének leginkább kézzelfogható, leginkább gyakorlati értelemben vett gyarapodásához” – mondta a miniszterelnöki biztos.

A nemzeti standon így szerepel a többi között egy vállalkozás, amely forgalmazókat és viszonteladókat keres értéktárgyak őrzésére fejlesztett termékeihez, például mobiltelefonokat védő tokokhoz, egy másik cég pedig a belvárosi parkolás nehézségeire szolgál megoldással egy Budapesten már működő, és több mint tízezer felhasználóval rendelkező, okostelefonra alapozott rendszerrel, amelyet a CeBIT révén külföldi nagyvárosokban is igyekeznek elterjeszteni.

A CeBIT-en mintegy 70 ország 2800 kiállítója mutatja be termékeit és szolgáltatásait, a szervezők 200 ezer látogatóra számítanak. A látogatók száma az 1986 óta évente megrendezett kiállítás eddigi legsikeresebb korszakában a 800 ezret is elérte, az utóbbi években viszont egyre csökken, és sok kiállító is elfordult a CeBIT-től. Ezért a szervezők az idén szakítottak a szakmai kiállítás és vásár hagyományos koncepciójával, és a rendezvény időpontját áttették tavaszról nyárra. Az új elképzelés szerint a CeBIT a digitális gazdaság legújabb irányzatairól szóló konferencia, vásár és kapcsolattépítő fórum, amely nyitott fogyasztók, főleg a fiatalok felé és a nagy nyári szabadtéri zenei fesztiválokra jellemző attrakciókkal igyekeznek új célcsoportokat megszólítani.

A változás irányát mutatja, hogy az idén hiányzik a kiállítók közül a Microsoft, de megjelent a Facebook, a legnagyobb európai szoftvercég, a német SAP pedig egy 60 méter magas, 40 kabint forgató óriáskerékkel vesz részt a CeBIT-en, és termékeit egy vidámpark üzemeltetésére fejlesztett rendszer elemeiként mutatja be.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/131705/megnyilt-a-magyar-stand-a-cebit-en>

Válogatta: Berke Barnabásné

Merkel: az adat a 21. század nyersanyaga



Az adat vált a 21. század nyersanyagává, ami nagy kihívás a szociális piacgazdaság fenntartásában és a társadalmi igazságosság biztosításában *Angela Merkel* német kancellár szerint.

A politikus a G20 csoport argentin soros elnökségének idején a Global Solutions Summit címmel Berlinben rendezett konferencián kiemelte, hogy a 21. században már nem a szén és az acél vagy az alumínium és a réz, hanem az adat a legfőbb nyersanyag, és még senki sem válaszolta meg azt a kérdést, hogy ebben a helyzetben miként lehet fenntartani egy méltányos, szociális piacgazdaságot. Mint mondta, „mindannyian adatbeszállítók vagyunk”, de az adatokért „eddig nem kaptunk semmit, míg mások szépen keresnek rajtuk”, így egy nagy igazságtalanság fenyeget.

Hozzátette, hogy a reális javaknak van ára és adózni kell utánuk, ezért az adatok árát is meg kell határozni, és az adatokon alapuló gazdasági tevékenységnek is megfelelő adórendszert kell kidolgozni. Az adatok, különösen a fogyasztók adatainak beárazása lesz a jövőben a központi kérdés a

társadalmi igazságosságot tekintve - húzta alá a német kancellár a kedden véget ért konferencián.



Az ügy jelentőségét mutatja a nagy amerikai informatikai vállalatok, az Amazon, az Apple, a Facebook és a Google európai adófizetési kötelezettsége körüli vita is, vagy az autóipar fejlődése – mondta Angela Merkel, megjegyezve, hogy az iparágat átformáló digitalizáció révén „végül már nem is fogjuk tudni, hogy az autó egy guruló számítógép-e, vagy egy régi termék az elmúlt időkből”. Kiemelte, hogy ezekről a kérdésekről egyelőre a tudósoknak kell gondolkodni és javaslatokat tenni. Ez „szép feladat” a tudomány embereinek, a politikusok dolga pedig az, hogy nagy figyelemmel meghallgassák a reformjavaslatokat – mondta a német kancellár.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/131456/merkel-az-adat-a-21-szazad-nyersanyaga>

Válogatta: Berke Barnabásné

A mesterséges intelligenciáról tárgyalnak a Fehér Házban



Washington számára központi technológiai kérdéssé vált a mesterséges intelligencia.

A Fehér Ház egyeztetésre hívta az amerikai nagyvállalatok munkatársait és szakértőit. Az eseményre több mint 100 menedzser kapott meghívást, köztük vannak az Alphabet, az Amazon, a Facebook, a Microsoft és az Oracle szakemberei. A Trump-kabinetet a Pentagon, a kereskedelmi, a mezőgazdasági, az energiaügyi, az egészségügyi és a közlekedési minisztérium tagjai képviselik majd.

A tervezett találkozó témái között lesz a technológia kutatása és fejlesztése, valamint az, hogy milyen akadályok hátráltatják a széles körű elterjedését és mely akadályokat lehet eltüntetni. A Fehér Ház közleménye szerint az Amerikai Egyesült Államoknak a mesterséges intelligencia globálisan vezető fejlesztőjeként egyedülálló szerepe van abban, hogy a technológiát megfelelően módon alkalmazza az ipar és előkészítsék a közvélemény számára. A résztvevők politikai intézkedésekről is fognak tárgyalni, hogy teljes mértékben megvaló-

síthassák a mesterséges intelligencia ígérését az amerikai nép számára.

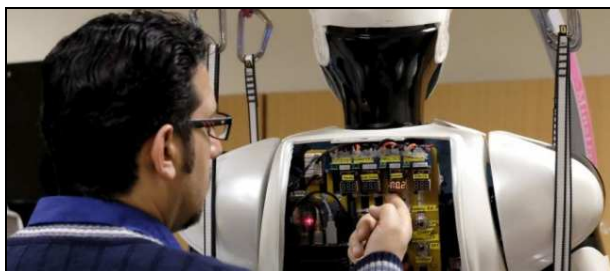
Az USA legnagyobb ellenfele a területen Kína, amely nemzeti prioritássá tette a mesterséges intelligenciával kapcsolatos kutatásokat és fejlesztéseket. Az ázsiai konszernek többek között gépi tanulási rendszereket készítenek, hogy frissíthessék a banki szolgáltatásokat, azonosíthassák az arcokat a tömegekben és ellenőrizhessék a drónokat. *William Carter*, a washingtoni Stratégiai és Nemzetközi Tanulmányok Központ technológiai szakpolitikai programjának igazgatóhelyettese elmondta: az, hogy a Fehér Ház ennyire a nemzeti kutatásra és fejlesztésre összpontosít, egyértelműen a Kínával kapcsolatos aggodalmaknak köszönhető. Mindez egyébként érthető is, különösen annak tükrében, hogy az ázsiai állam mennyi pénzt fordít a technológiára.

Dean Garfield, az IT-ipari Tanács vezetője azt hangsúlyozta, hogy a találkozó fontos lépést jelent a kormány és az ipar közötti együttműködés kiépítése felé a mesterséges intelligencia területén. A technológiai szektor elkötelezett az életet megkímélő, az élelmiszereket javító és az oktatást átalakító technológiák felé. Azonban ahhoz, hogy az USA továbbra is vezető szerepet tölthessen ezen a területen, több kutatási-fejlesztési befektetésre van szükség és arra, hogy a munkavállalókat is felkészítsék a jövőbeli változásokra.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/131151/a-mesterseges-intelligenciarol-targyalnak-a-feher-hazban>

Válogatta: Berke Barnabásné

A kevés szakember miatt nem vesznek robotokat a cégek



A mesterséges intelligencia (MI) elterjedése hozzájárul a munkahelyterméshez, az új állások betöltéséhez azonban egyelőre hiányzik a megfelelő szakembergárda – mutat rá az MIT és az EY felmérése.

Az MI szélesebb körű alkalmazása pozitív hatással lesz a munkaerőpiacra – hívja fel a figyelmet az MIT Technology Review Insights és az EY 122 vállalatvezető körében készített nemzetközi kutatása. A megkérdezett cégvezetők ötöde úgy látja, számos új pozícióra lesz szükség a technológia meghonosodása miatt, ez pedig a világgazdaság fellendüléséhez is hozzájárul majd. A felmérés szerint a megkérdezettek négyötöde ugyanakkor

épp a megfelelő szakemberek hiányát látja az automatizáció legnagyobb kihívásának, emiatt ma még nagyrészt funkcionális feladatokra használják a technológiát. További akadályozó tényező, hogy az ilyen rendszerekkel való együttműködés nehezen illeszthető be a meglévő üzleti folyamatokba (a válaszadók 53 százaléka szerint).

„A mesterséges intelligencia még gyerekcipőben jár, a cégeknek azonban már most meg kell alkotniuk a vonatkozó stratégiájukat” – mondta *Chris Mazzei*, az EY innovációs technológiáért felelős globális vezetője. „Az MI hozzájárul az értékteremtéshez és a versenyelőny kialakításához, ezért fontos, hogy a szervezetek felmérjék, hogyan tudják beépíteni működésükbe” – tette hozzá a szakértő. Az EY, saját működésére vonatkozó becslése szerint, a 2018-ban induló pénzügyi évben a mintegy 2,1 millió olyan munkaórát takaríthat meg intelligens, automatizált megoldásokkal, amelyet eddig repetitív feladatokra fordítottak.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/131386/a-keves-szakember-miatt-nem-vesznek-robotokat-a-cegek>

Válogatta: Berke Barnabásné

E számunk megjelenését önkéntes munkájával segítette:

Berke Barnabásné
Fonyó Istvánné
Hegyközi Ilona
Kiss Márta
Kovácsné Koreny Ágnes
Prokné Palik Mária
Szűcs Judit

Legközelebb összevont számmal jelentkezünk!

Szerkesztőség