

Ajánló

Katalogizálás – RDA, EPA – MATARKA közös cikkazonosítók, Digitális mindennapok a Gödöllői Városi Könyvtárban

RDA – új lehetőség a katalogizálásra

Dancs Szabolcs: „RDA reborn” – a könyvtári referenciamodell és az átalakuló RDA – 1. rész: Bevezetés az IFLA LRM-be című írásában felhívja az olvasó figyelmét, hogy jóllehet az IFLA könyvtári referenciamodellje (LRM) hivatalosan csak 2017 augusztusában látott napvilágot, az RDA fejlesztői már 2017 novemberében eldöntötték, hogy az LRM szerint újraszabják a szabályzatot. A fordítók madridi találkozásán 2018 nyarára prognosztizálták az „újraszületett” RDA megjelentetését. Érdemes addig is elkezdenünk ismerkedni azzal a referenciamodellel, amely hosszú időre meghatározhatja a könyvtári rendszerek jövőjét, valamint röviden áttekintenünk, ami már most sejthető az RDA átalakulásával kapcsolatban.

együttműködés

Burmeister Erzsébet és Drótos László „EPA – MATARKA együttműködés: a közös cikkek ellátása egyedi azonosítókkal” címen írt beszámolót. Az időszakos kiadványokkal foglalkozó két országos szolgáltatás, az EPA (Elektronikus Periodika Archivum és Adatbázis: epa.oszk.hu) és a MATARKA (Magyar Folyóiratok Tartalomjegyzékeinek Kereshető Adatbázisa: www.matarka.hu) közötti együttműködés, mely 2004 óta él, újabb mérföldkőhöz érkezett: a közös folyóiratok esetében csaknem az összes cikk egyedi azonosítót kapott. Az EPA-ban nyilvántartott több mint 3200-féle kiadvány egyegyede saját szerveren teljes szöveggel archiválásra is kerül, s utóbbiak 53%-át teszik ki a MATARKA-val közös folyóiratok. A MATARKA adatbázisában pedig mintegy 25%-nyi az EPA-val közös kiadványok aránya. Nemrég befejeződött a két szolgáltatás közös címeinek (számuk átlépte a 450 ezret) egyedi azonosítóval való ellátása. 2016 közepe óta már eleve ilyen azonosítóval ellátva kerülnek át az EPA-ból az új folyóiratok adatai a MATARKA-ba, a retrospektív feldolgozás pedig 2018 elején ért véget. A cikk a célokat, az elvégzett munkát és ennek jelentőségét mutatja be.

információs szolgáltatások, innováció

Ma már evidencia, hogy a digitális korban a könyvtárak szerepe is megváltozott. Az informatikus könyvtári szakemberek előtt álló kihívás lényege: megfelelni a használók igényeinek. Az élethosszig tartó tanulás, a szabadidő kulturált eltöltése, az e-dokumentumokhoz való hozzáférés igénye arra készítette a könyvtárakat, hogy kibővítsék szolgáltatásaikat, illetve a felhasználókkal való kapcsolattartásban, a hagyományos könyvtári és modern, információs szolgáltatások fejlesztésében felhasználják maguk is a digitális és közösségi web2.0 eszközöket. **Istók Anna** „Digitális mindennapok egy könyvtár életében – Innovatív módszerek a fiatalok olvasóvá nevelése, valamint az élethosszig tartó tanulás területén” című tanulmányában bemutatja, hogy a Gödöllői Városi Könyvtár a digitális kihívásokra kreatív módszerekkel, innovatív gondolkodással és minőségi szemlélettel válaszol.

Fonyó Istváné

A következő szám tartalmából:

Dubiczky Zsolt: Könyvtárak a fenntartható vízgazdálkodás szolgálatában

DANCS SZABOLCS: „RDA reborn” – a könyvtári referenciamodell és az átalakuló RDA –
2. rész

„RDA reborn” – a könyvtári referenciamodell és az átalakuló RDA – 1. rész: Bevezetés az IFLA LRM-be

Jóllehet az IFLA könyvtári referenciamodellje (LRM)¹ hivatalosan csak ez év augusztusában látott napvilágot, az RDA fejlesztői már tavaly novemberében eldöntötték², hogy az LRM szerint újraszabják a szabályzatot. A fordítók madridi találkozásán 2018 nyarára prognosztizálták az „újraszületett” RDA megjelentetését. Érdeemes addig is elkezdünk ismerkedni azzal a referenciamodellel, amely hosszú időre meghatározhatja a könyvtári rendszerek jövőjét, valamint röviden áttekintünk, ami már most sejthető az RDA átalakulásával kapcsolatban.

Tárgyszavak: bibliográfia; katalogizálás; szabályzat

Bevezetés

Az LRM-ről először Dudás Anikó tollából jelent meg magyar nyelvű ismertetés a Könyv, könyvtár, könyvtáros hasábjain.³ A cikk az előzményekre is kitérve, az IFLA által korábban megjelentetett funkcionáliskövetelmények-dokumentumcsalád kontextusába helyezve kiváló összefoglalását adja annak, hogy miben is hoz a modell újfajta megközelítést a könyvtári metaadat-kezelés számára. Az alábbiakban – némi bevezetésjelleggel – megpróbáljuk mi is röviden áttekinteni az LRM koncepcióját, főbb pilléreit, nem tévesztve, szem elől, hogy rövidesen várható a modell egészének magyar nyelvű publikálása. A cikk második részében foglaljuk össze, milyen változásokat indukál mindez az új anglo-amerikai katalogizálási szabályzat, az RDA vonatkozásában.

IFLA LRM – Alapvetés

Az LRM mindenekelőtt egy magas szinten definiált entitáskapcsolati modell, amely a tág értelemben vett *bibliográfiai adatra* vonatkozik. Ehhez mérten a hagyományos bibliográfiai vagy példányrekordokban, illetve besorolási rekordokban tárolt adatokra általánosan „bibliográfiai információként” utal. Az FRBR-ban is alkalmazott megközelítésre épül: része az entitáselemzés, a bibliográfiai rekordok felhasználóinak szempontjából kulcsjelentőséggel bíró entitások elkülönítése, illetve az entitásokat és az entitások kapcsolatait jellemző azon ismérvek azonosítása, amelyek a kereső szemszögéből a

legnagyobb jelentőséggel bírnak. A modell célja: általános elvek lefektetése az adattárolásra vonatkozó bármilyen feltételezés nélkül. Legfőbb szempont: a végfelhasználó, így például az adminisztratív adatra nem tér ki az IFLA által publikált tanulmány.

Az LRM terminológiájában, definícióiban átfogó kíván lenni, ezzel is jelezve, hogy minden könyvtári információ-forrástípusra vonatkozik. Hangsúlyozandó, hogy a modell alapvető útmutatásként kíván szolgálni a katalogizálási szabályzatok megfogalmazásához és a bibliográfiai rendszerek implementálásához, vagyis az egyes alkalmazásai megfelelő szintű részletezést, pontosítást igényelnek: egyes esetekben a modell bővítését, más esetekben egyes elemek elhagyását, ugyanakkor egy megbízható implementálás érintetlenül hagyja az entitások és entitáskapcsolatok alapstruktúráját, beleértve a kapcsolódó ismérveket.

A modell magja az FRBR első entitáscsoportjának tagjai, azaz a *mű*, *kifejezési forma*, *megjelenési forma* és *példány* entitások közötti strukturális kapcsolatok. A modellben ismertetett ismérvek és további kapcsolatok nem szükségesek a gyakorlatba való átültetéshez. Ezek elhagyása mellett még nyugodtan tekinthető egy rendszer az IFLA LRM implementálásának.

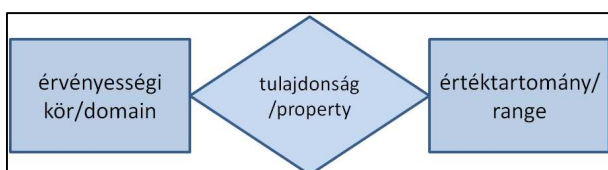
A modell bővítése – az egyedi implementálás keretében – több módon is megvalósulhat: a *res* csúcsetitások *kategória* ismérve lehetőséget biztosít arra, hogy az egyes entitások számára további

alosztályokat hozunk létre, másfelől újabb ismérveket adhatunk bármelyik olyan entitáshoz, amelyet szeretnénk részletesebben jellemezni. Ami az entitáskapcsolatokat illeti: magas szintű definiáltságuknak köszönhető, hogy az implementálás során továbbfinomíthatók, emellett a modell szolgáltatja a struktúra és útmutatás lehetővé teszi, hogy a finomítások konzisztensen és koherensen illeszkedjenek az alapstruktúrához. Említést érdemel az LRM rugalmassága: a könyvtári katalógusban a fordítások *kifejezési formaként* jelennek meg, így a modell ismertetésében használt példákban is ezt láthatjuk, hiszen a könyvtárosok a dokumentum fő címettjei, ugyanakkor a fordításokat a jogkezelést támogató informatikai rendszerek inkább különálló *műnek* tekintik – az LRM mindkét megközelítést magáévá teszik, és nem dönt arról, melyik az inkább célszerű eljárás.

Az LRM-ig vezető út

Az LRM-ig elvezető konszolidációs folyamat a korábbi modellek, az FRBR, FRAD, FRSAD egyeztetését jelentette. A modellek közötti jelentős különbségek megkívánták egy konzisztens nézőpont bevezetését. Az egyes modellek felhasználói feladatokra, entitásokra, ismérvekre és entitáskapcsolatokra vonatkozó definícióit összevetették, egyeztették, majd általános fogalmi keretű formálták.

Egy entitás megtartása vagy létrehozása esetén kulcsszempontra volt, hogy legalább egy jelentős kapcsolat *érvényességi köre* (domain) vagy *értéktartománya* (range) legyen. Az RDF-alapú adatrepresentáció tekintetében az érvényességi kör a triplet „alany”, az értéktartomány pedig a triplet „tárgy” fogalmának felel meg (1. ábra).



1. ábra RDF-triplet és az *érvényességi kör* és *értéktartomány* fogalma

Egy másik szempont egy entitás megkerülhetlensége mellett, ha legalább egy darab olyan releváns ismérvel rendelkezik, amely logikailag nem tehető általánosabb érvényűvé azáltal, hogy az entitás szuperosztályához kapcsoljuk. Új entitások

kat azokban az esetekben definiáltak, ha azok csökkenteni tudták az entitáskapcsolatok vagy ismérvek számát, és ezáltal hozzájárultak a modell „áramvonalasságához”.

Az entitások és kapcsolataik adják tehát a modell struktúráját, és az ismérvek (attribútumok) töltik meg tartalommal az entitáspéldányok leírását. Az ismérvek kétféle módon reprezentálhatók egy adott implementáción belül:

- szabadszöveges értékeként (literálként) karakterláncokkal, számmal kifejezve, amire az OWL (Web Ontology Language) ontológianyelv adattípus-tulajdonságként (*datatype properties*) tekint, vagy
- egy külső forrásra (egy bármilyen típusú referenciális vagy normatív dokumentumra, amely lehet mondjuk egy besorolási állomány vagy kódolt értékek listája) mutató URI-ként, ebben az esetben inkább kapcsolatként lehetnének modellezhetők, mint pusztán ismérvként, bár a modell nyitott többféle implementálási megoldásra; az OWL az ilyen típusú reprezentálásra objektumtulajdonságként (*object properties*) utal.

Egyes ismérvek mindkétféle módon, mások csak szabadszöveges értéként reprezentálhatók. Az URI-ként reprezentált ismérvek esetében előnyben részesítendő eljárás a kapcsolatként való modellezésük.

Az IFLA LRM-modell megfogalmazása tömör, a dokumentum főként táblázatokból és egyszerű, sematikus ábrákból (diagramokból) áll. A funkcionális követelmények dokumentumcsalád IFLA-szótárainak létrehozásakor szerzett tapasztalat alapján arra jutottak a modell megalkotói, hogy egy jól strukturált dokumentum – példának okáért – nagyban megkönnyíti névterek definiálását a nyílt kapcsolt adatkalkulációk számára, valamint csökkenti a félreértés kockázatát. A kontextus is nagyban megváltozott az FRBR óta: főként az adatok szemantikus webes újrahasználatát illetően, amely gondolat szervesen beépült a modell bemutatásának kezdeti elképzeléseibe.

A bemutatott modell önmagában megáll, semmi egyéb kiegészítő dokumentumot nem igényel, egyben hatálytalanítja az előző három modellt definiáló dokumentumokat. Ami az utóbbiakat illeti, az LRM az FR-családból (FRBR, FRAD, FRSAD) fejlődött ki, de világosan elkülönül a három korábbi fogalmi modelltől. Az átállást megkönnyítendő

készítettek egy a megfeleltetéseket részletező különálló dokumentumot a modellek összevetésére, a jelentős különbségek áttekintésére. Egyes elemeket megtartottak (esetleg eltérő név alatt, vagy általánosabb definícióval), másokat elegyítettek, generalizáltak, vagy érvénytelenítettek (pl. úgy ítélve, hogy nem felel meg a modell által reprezentált szintnek). Jellemző példa, hogy az LRM több korábbi ismérvet a *hely-* és *időtartomány* entitások *kapcsolataiként* modellez. Mindenesetre a modellek közötti megfeleltetéseket tartalmazó dokumentum nem szükséges az LRM megértéséhez, fő célja, hogy segítse az átállást egy már implementált alkalmazás esetén.

Fontos még egy másik modellel való kapcsolat: az IFLA LRM fejlesztésével párhuzamosan zajlott az FRBR objektumorientált változatának kidolgozása. Az FRBR₀₀ 1.0 2009-ben látott napvilágot a CIDOC CRM (CIDOC Conceptual Reference Model) modell kiterjesztéseként, a múzeumi információkra vonatkoztatva, majd később kibővült a FRAD és FRSAD entitásaival, entitáskapcsolataival és ismérveivel (FRBR₀₀ 2.4). Az IFLA LRM kialakítását lényegileg nem befolyásolta az FRBR₀₀ fejlesztése. Az LRM magas szinten definiált, minél inkább általános modell szeretne lenni, jóval kevesebb részletezéssel, mint az FRBR₀₀, amely a generikusság tekintetében a CIDOC CRM-hez közelít. Az IFLA LRM a könyvtári közegeből nőtte ki magát, és alapvetően a könyvtári adatokra vonatkozik, jóllehet a területek közötti párbeszédhez, a közös ontológiák kialakításához jelentős érdek fűződik, és a szolgáltatásainkat is jó irányban befolyásolhatja.

Felhasználók és felhasználói feladatok

1. táblázat

Felhasználói feladatok definiálása az LRM-ben⁴

Felhasználói feladatok definiálása		
Feladat	Definíció	Megjegyzés
Megtalálni	Összegyűjteni információkat egy vagy több érdeklődési körünkbe eső információforrásról valamely jellegzetes ismerv szerinti keresés által.	<p>A <i>megtalálás</i> a keresésről szól. A felhasználó célja keresési eredményként egy vagy több entitáspéldány összegyűjtése. A felhasználó ismerv vagy entitáskapcsolat alapján keres, vagy ismérvek és/vagy entitáskapcsolatok bármely kombinációját használva.</p> <p>A feladat elvégzését megkönnyítendő az információs rendszerek igyekeznek hatékony keresést lehetővé tenni megfelelő keresési elemek és funkcionális nyújtásával.</p>

A felhasználói feladatok meghatározásakor a bibliográfiai és besorolási adatok felhasználóinak széles körét vették figyelembe, beleértve az olvasókat, hallgatókat, kutatókat, a végfelhasználókat és könyvtárosokat, de az információs értéklánc egyéb szereplőit is, mint például a kiadókat, könyvterjesztőket, szállítókat stb. A modell mindenképp előtt azoknak az adatoknak és funkcionálisoknak a tekintetében mérvadó, amelyeket a végfelhasználó az információs szükségletei kielégítéséhez igénybe vesz. A könyvtárosok és a végfelhasználók adathasználata között jelentős az átfedés, ugyanakkor a könyvtárosi feladatokkal összefüggő, a szolgáltatáshoz elengedhetetlen adminisztratív és jogi adatokra nem vonatkozik a modell. Utóbbiakat annyiban veszi számításba, amennyiben a felhasználónak a 'megszerzés' feladat ellátására való alkalmasságára vonatkoznak.

A felhasználói feladatokat abból a nézőpontból fogalmazták meg, hogy mennyire támogatják a felhasználót abban, hogy képes legyen elvégezni őket. Az itt gyakorta használt 'információforrás' (*resource*) kifejezés a modellben meghatározott bármely entitás példányát takarhatja, illetve bármely tényleges könyvtári információforrást. Az információkeresési folyamat öt általános feladatra bontása az egyes szempontok kifejezhetőségét szolgálja, sorrendbe állításukkal nem kívánták azt sugallni, hogy a folyamat kötelező lépéseiről van szó. A valóságban a keresés iteratív, illetve egyes feladatok szimultán játszódhatnak le a felhasználó agyában. A 'kutatás' annyiban elkülönül a többitől, hogy esetenként egy keresési folyamat kiindulási pontja, máskor különösebb cél nélkül való böngészést jelent (*1. táblázat*).

Azonosítási	Tisztán megérteni a megtalált információforrások természetét, valamint különbséget tenni a hasonló információforrások között.	<p>A felhasználó célja az <i>azonosítással</i>, hogy meggyőződjön arról, hogy a leírt entitáspéldány a keresett példánynak megfelel, illetve hogy különbséget tudjon tenni kettő vagy több hasonló jellegű példány között. „Ismeretlen példány” keresése során a felhasználó ugyancsak szeretné felismerni az elé tárt információforrások alapvető jellegzetességeit.</p> <p>A feladat elvégzését megkönnyítendő az információs rendszerek igyekeznek tisztán értelmezhető leírásokat nyújtani az általuk tartalmazott információforrásokról. A leírásnak a felhasználó számára felismerhetőnek és könnyen értelmezhetőnek kell lennie.</p>
Kiválasztási	Megállapítani a talált információforrások alkalmasságát/megfelelését, valamint alkalmassá válni arra, hogy az adott információforrást elfogadjuk vagy elutasítsuk.	<p>A <i>kiválasztás</i> a lehetséges opciókra való reagálást jelenti. A felhasználó célja, hogy kiválassza az elé tárt információforrások közül azokat, amelyekről további információt kíván gyűjteni. A felhasználó által megfogalmazott másodlagos követelmények vagy korlátozások magukban foglalhatják pl. a tartalmi vagy a célközönségre vonatkozó stb. szempontokat.</p> <p>A feladat elvégzését megkönnyítendő az információs rendszereknek támogatniuk kell a releváns döntések meghozását a talált információforrásokra vonatkozó elegendő megfelelő információ szolgáltatásával, hogy a felhasználó elhatározásra tudjon jutni és aszerint cselekedjen.</p>
Hozzájutni	Hozzáférni az információforrás tartalmához.	<p>A felhasználó célja a <i>hozzájutással</i>, hogy a szurrogátum vizsgálatától eljusson a kiválasztott könyvtári információforrással való valós interakcióig.</p> <p>E feladat ellátásához az információs rendszerek vagy közvetlen ugrópontot kell, hogy nyújtsanak a távoli elérési információhoz, vagy lelőhely-információt a fizikai információforrásokhoz, valamint gondoskodniuk szükséges a tranzakcióhoz szükséges valamennyi útmutatásról és hozzáférési információról, beleértve a hozzáférési korlátozásokat.</p>
Kutatni	Felfedezni információforrásokat a köztük lévő kapcsolatokat használva, ezáltal kontextusba helyezve őket.	<p>A <i>kutatás</i> feladata a leginkább nyílt végű felhasználói feladat. A felhasználónak módjában áll böngészni, egyik információforrástól a másikig haladva, váratlan kapcsolatokat hozva létre, vagy ismerkedve azokkal az információforrásokkal, amelyek a jövőbeni használatra rendelkezésre állnak. A böngészés által válik nyilvánvalóvá, milyen fontos a véletlenszerű felfedezés (szerendipitás) az információkeresésben.</p> <p>A feladat elvégzését megkönnyítendő az információs rendszerek igyekeznek támogatni a felfedezést a kapcsolatok explicitté tételével, kontextuális információk és navigálási funkcionalitás nyújtásával.</p>

Érdemes az előbbieket összevetni az FRBR és az RDA feladatmeghatározásaival.

Az FRBR-ban definiált feladatok (2.2).⁵

- *megtalálni* a használó keresőkérdésében megfogalmazott kritériumoknak megfelelő dokumentumokat a használt adatok alapján (pl. a keresés

során valamennyi dokumentumot adott tárgykörben; egy konkrét címen kiadott és katalogizált dokumentumot);

- *azonosítani* a megtalált entitást a kapott adatok alapján (pl. meggyőződni arról, hogy a rekordban leírt dokumentum megegyezik a használó által keresettel, illetve megkülönböztetni egymástól az azonos címen leírtakat);
- *kiválasztani* a használó kívánságának megfelelő entitást a használt adatok alapján (pl. kiválasztani a használó által ismert nyelvnek megfelelő szöveget, vagy az olyan számítógépes programot, amely megfelel a használó hardver- és operációs rendszerkövetelményeinek);
- *hozzájutni* a leírt entitáshoz vagy *megszerezni* azt a használt adatok alapján (pl. a kiadvány megrendelése, a könyvtár állományában lévő könyv kölcsönzése vagy távoli számítógépben tárolt elektronikus dokumentumhoz való online hozzáférés).

Az RDA kétféle feladatdefiníciót is közöl a Bevezetésében (0.0) :

„Az RDA-t úgy tervezték, hogy a segítségével létrehozott információforrás-leíró adatok támogassák a felhasználót az alábbi feladatok elvégzésében:

- megtalálás* – azaz a felhasználó kimondott keresési feltételeinek megfelelő információforrások megtalálása;
- azonosítás* – azaz meggyőződés arról, hogy a leírt információforrás a keresett információforrásnak megfelel, illetve különbségtétel a kettő vagy több hasonló jellegű információforrás között;
- kiválasztás* – azaz a felhasználói szükségleteknek megfelelő információforrás kiválasztása;

hozzájutás – azaz a leírt információforrás megszerzése vagy hozzáférés az adott információforráshoz.

Az RDA-t úgy tervezték, hogy a segítségével létrehozott, az információforráshoz kapcsolódó entitások (*személy, család, testület, fogalom* stb.) leírására szolgáló adatok támogassák a felhasználót az alábbi feladatok elvégzésében:

- megtalálás* – azaz információ találása az entitásról és az entitáshoz kapcsolódó információforrásokról;
- azonosítás* – azaz meggyőződés arról, hogy a leírt entitás a keresett entitásnak megfelel, illetve különbségtétel a kettő vagy több hasonló nevű stb. entitás között;
- tisztázás* – azaz a két vagy három hasonló entitás közötti kapcsolat tisztázása, illetve a kapcsolat tisztázása a leírt entitás és aközött a név között, amelyen az entitás ismert;
- megértés* – azaz annak a megértése, hogy miért egy bizonyos név vagy cím, vagy név- vagy címforma szolgál az entitás kitüntetett (előnyben részesített) nevéként vagy címeként.”

Az RDA tehát két olyan feladattal (tisztázás, megértés) is operál, amely nincs benne sem az LRM-ben, sem a korábbi modellekben.

Dudás Anikó táblázatait felhasználva⁶ mindez a következő módon illusztrálható (2. táblázat):

2. táblázat

Felhasználói elvárások az egyes modellekben

Angol nyelvű terminológia				
FRBR	FRAD	FRSAD	LRM	RDA
find	find	find	find	find
identify	identify	identify	identify	identify
select		select	select	select
obtain			obtain	obtain
		explore	explore	
	contextualize			
				clarify
	justify			
				understand

Magyar nyelvű megfelelők				
FRBR	FRAD	FRSAD	LRM	RDA
megtalálni	megtalálni	megtalálni	megtalálni	megtalálni
azonosítani	azonosítani	azonosítani	azonosítani	azonosítani
kiválasztani		kiválasztani	kiválasztani	kiválasztani
hozzájutni			hozzájutni	hozzájutni
		kutatni	kutatni	
	kontextusba helyezni			
				tisztázni
	igazolni			
				megérteni

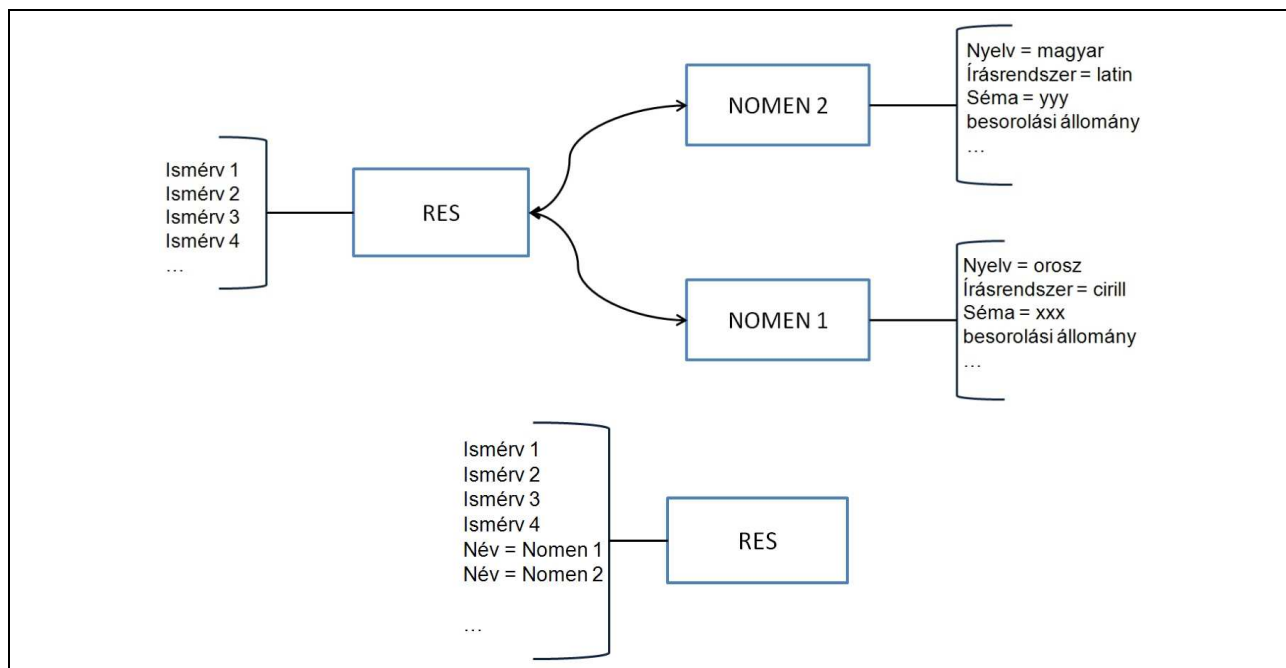
A modellek és modellalkalmazások tekintetében még nem egységes a magyar nyelvű terminológia, itt-ott Dudás Anikóétól eltérő magyarításokat használtam (*megszerezni* helyett *hozzájutni*; *felkutatni* / *feltérképezni* helyett *kutatni*).

A modell definiálása

A modelldefiníció az entitáskapcsolati modellekben használt három elemet foglalja magában:

- entitások: az érdeklődés fókuszában álló osztályok;
- ismérvek: az entitáspéldányokat jellemző adatok;
- kapcsolatok: az entitáspéldányokat összekapcsoló tulajdonságok.

Az entitáskapcsolati modellekben a csomópontként funkcionáló entitások alkotják a modell keretét, míg a kapcsolatok az entitások összekapcsolására szolgálnak. Az ismérvek az entitásokra vonatkozó információk, egyben függenek az entitástól. Ahogy az alábbiakban láthatjuk, példának okáért a *res*-szel összefüggésbe hozható fogalmak entitásként vagy ismérvként is modellezhetők. Az LRM által támogatott modellben a *res* a *nomen* entitás két különálló példányához kapcsolódik a *megnevezés (appellation)* kapcsolat által, az egyes entitásokhoz pedig ismérvek kapcsolódnak (2. ábra).



2. ábra A *nomen* kezelése két eltérő entitáskapcsolati modellben⁷

Ahogy a második ábrán látjuk, egy másik modellben a *nomen a res* ismérveként szerepelhetne. Ebben az esetben ugyanakkor a *név* ismérvértékeinek nem lehetnek ismérvei, valamint kapcsolatot sem tudunk létesíteni a fogalmak és a modell egyéb entitásai között.

Struktúra

A modellben azokat az entitásokat definiálták, amelyek kulcsfontosságú szerepet töltenek be a könyvtári információs rendszerek felhasználóinak szempontjából. (Lásd az FRBR megfogalmazását: „A tanulmányban meghatározott entitások kulcsfontosságú szerepet töltenek be a bibliográfiai adatok használóinak szempontjából”.⁸) Az entitások az *érvényességi kör* (domain) és az *értéktartomány* (range) szerepét töltik be a modellben megfogalmazott *kapcsolatok* vonatkozásában (ld. 1. ábra), a meghatározott ismérvek az entitások további jellemzésére szolgálnak.

Az LRM megfogalmazása szerint egy entitás a fogalmi tárgyak egy elvont osztályának felel meg. Az entitások rengeteg példányát írjuk le bibliográfiai, állomány- vagy besorolási adatként.

Egyes entitások főosztályt alkotnak más entitások vonatkozásában, amely utóbbiak azután az előbbiekkal alosztály kapcsolatban állnak. Az alosztályt alkotó entitás példányai egyben a főosztály példá-

nyai. Ez a viszonyrendszer, amely az „is a” (azaz „IsA”) szókapcsolatban fejeződik ki, alkotja végső soron a továbbfejlesztett entitáskapcsolati modellek struktúráját. Például a *személy* entitás az *ágens* entitás alosztálya kapcsolat kifejezhető a következő módon: *személy IsA ágens*. Mivel minden *személyre* igaz, hogy *ágens*, így az *ágensre* vonatkozó összes kapcsolat és ismérv a *személyre* is vonatkozik anélkül, hogy ezt nyíltan deklarálnunk kellene. Az ellenkező irányban ez ugyanakkor nem működik: az alosztályi entitás vonatkozásában definiált kapcsolatok és ismérvek a teljes főosztály vonatkozásában nem alkalmazhatók. Így például a *személy* és a *hely* entitások között fennálló „születési helye” kapcsolat a *kollektív ágens*-entitásokra nem vonatkoztatható.

Az előzőtől eltérő kikötést jelent a *diszjunkció*, ami annyit tesz, hogy egy példány nem tartozhat egyszerre egynél több egymással *diszjunkt* entitáshoz, vagyis nem lehet például egyszerre a *személy* és a *kollektív ágens* példánya, vagy nem lehet egyszerre *megjelenési forma* és *példány*.

A modellben meghatározott főosztály-alosztály kapcsolatokat a 3. táblázat mutatja. Itt láthatjuk a csúcpszintű entitás (res) és a hozzá közvetlen vagy közvetett alosztályként kapcsolódó entitásokat. A nyolc közvetlen alosztályt a második oszlop, az *ágens* entitáshoz alosztályként kapcsolódó két entitást a harmadik oszlop tartalmazza.

3. táblázat

Az entitások hierarchiája⁹

Entitáshierarchia		
Felső szint	Második szint	Harmadik szint
LRM-E1 Res		
	LRM-E2 Mű	
	LRM-E3 Kifejezési Forma	
	LRM-E4 Megjelenési Forma	
	LRM-E5 Példány	
	LRM-E6 Ágens	
	–	LRM-E7 Személy
	–	LRM-E8 Kollektív ágens
	LRM-E9 Nomen	
	LRM-E10 Hely	
	LRM-E11 Időtartomány	

Az átláthatóság és egyértelmű hivatkozhatóság érdekében, ahogy a 3. táblázatban is láttuk, a modell egyes elemeit számokkal látták el. A számozási konvencióban az „LRM-” prefixumot előbb az elemtípusnak megfelelő betű követi (E = entitás;

A = ismérv (attribútum); R = reláció (kapcsolat)), majd egy sorszám. Ismérvek esetén a kapcsolódó entitás száma az „A” elé kerül, és az ismérvek számozása minden entitás esetén újratezdődik (4. táblázat).

4. táblázat

Ismérvek sorszámozása¹⁰

azonosító	entitás	ismérv	definíció
LRM-E10-A1	HELY	Kategória	A típus, ahova a HELY tartozik.
LRM-E10-A2	HELY	Elhelyezés	A HELY fizikai területének lehatárolása.
LRM-E11-A1	IDŐTARTOMÁNY	Kezdés	Egy érték annak az időpontnak a jelölésére, amelyben az IDŐTARTOMÁNY kezdetét veszi, pontosan kifejezve egy külső ellenőrzött rendszerben az események időbeli pozicionálása érdekében.
LRM-E11-A2	IDŐTARTOMÁNY	Befejezés	Egy érték annak az időpontnak a jelölésére, amelyben az IDŐTARTOMÁNY lezárul, pontosan kifejezve egy külső ellenőrzött rendszerben az események időbeli pozicionálása érdekében.

Az egyes entítások részletes meghatározásait az LRM 4.2 számjelzésű táblázatában¹¹, az előzőeknek megfelelően sorszámozva (LRM-E1 – LRM-E11) találjuk. A számozást az entitás neve, majd egy rövid definíció követi, valamint a releváns

megszorításokra vonatkozó állítások. A következő sor az alkalmazási területet (kiterjedést) írja körül, az ezt követő pedig példákat vonultat fel. Nézzük a táblázat első két entítását (5. táblázat)!

5. táblázat

Részlet az entítások táblázatából

4.2 Táblázat – Entítások			
azonosító	név	definíció	megszorítások
LRM-E1	Res	A tárgyalt univerzum bármely entítása	
	Kiterjedése	<i>Res</i> : latinul „dolgot” jelent, a modell csúcSENTÍTÁSA. A <i>Res</i> magában foglalja mind az anyagi és fizikai dolgokat, mind a fogalmakat. Minden, ami a bibliográfiai univerzum, vagyis az adott esetben tárgyalt univerzum szempontjából relevánsnak tekintendő, benne foglaltatik. A <i>Res</i> csakúgy szuperosztálya minden egyéb explicit formában kifejezett entitásnak, mint minden olyanak, amelyet nem neveztek kifejezetten néven.	
	Példák ¹²	<ul style="list-style-type: none"> • {Homérosz Odüsszeiája} [ógörög <i>mű</i>] • {Anatomy of the human body Henry Graytől} [a 19. században írt orvosi <i>mű</i>, amelynek szerzője Henry Gray] • {Codex Sinaiticus} [kézirat, amely többek közt tartalmazza a keresztény Bibliát görög nyelven] • {Henry Gray} [<i>személy</i>, orvos, orvosi művek szerzője] • {Agatha Christie} [<i>személy</i>, bűnügyi regények szerzője] 	

		<ul style="list-style-type: none"> • {Miss Jane Marple} [számos Agatha Christie által írt regény és novella szereplője] • {Könyvtári Egyesületek és Szervezetek Nemzetközi Szövetsége} [szervezet] • {a Romanov-család} [orosz uralkodócsalád] • {Jób} [bibliai figura] • {Hórusz} [óegyiptomi istenség] • {anatómia} [egy fogalom] • {Eiffel-torony} [egy emberek által emelt épület] • {Giovanni Battista Piranesi által 1769-ben készített konzolasztal, amely a Rijksmuseumban található, nyilvántartási száma: BK-1971-14} [egy meghatározott tárgy] • {Párizs, Franciaország} [egy város] • {Atlantis} [a legendary continent] • {a Hastingsi csata} [egy esemény] • {lovak} [egy emlősfaj] 	
LRM-E2	Mű	Egy önálló alkotás szellemi vagy művészeti tartalma	Szuperosztálya: res A mű, kifejezési forma, megjelenési forma és példány entitások diszjunktak
	Kiterjedés ¹³	A <i>mű</i> egy elvont entitás a funkcionális értelemben egyenlőnek vagy közel egyenlőnek ítélt kifejezési formák csoportosítására. A <i>mű</i> egy fogalmi objektum: nincs olyan anyagi objektum, amelyet <i>mű</i> ként azonosíthatunk.	
	Példák ¹⁴	<ul style="list-style-type: none"> • {Homérosz <i>Odüsszeiája</i>} • {<i>Anatomy of the human body</i> Henry Graytól} • {<i>They do it with mirrors</i> Agatha Christie-től} • {<i>Lassie come-home</i> Eric Knighttől} • {<i>Lassie come home</i>} [film, az 1943-as első megjelenés] • {<i>Astérix le Gaulois</i> Rene Goscinny-től és Albert Uderzótól } [egy közösen létrehozott <i>mű</i>, amelynek a szövegét Goscinny írta, és Uderzo készítette a rajzokat] • {<i>Piano sonata KV 281 in B flat major</i> Wolfgang Amadeus Mozarttól} • {<i>String quartet Op. 51 n. 1 in C minor</i> Johannes Brahmtól} • {<i>IFLA Journal</i>} • {<i>Jules et Jim</i> Francois Truffault-tól} • {<i>Microsoft Excel</i>} • {The Dewey Decimal Classification (DDC)} • {WebDewey} [a Dewey-féle Tizedes Osztályozás megjelenítésére és keresésére fejlesztett szoftver, a fejlesztő a Pansoft GmbH] • {<i>A gondolkodó</i> Auguste Rodintól} • {<i>I want to hold your hand</i>} [dal, John Lennon és Paul McCartney szerzeménye] 	

A dokumentum ugyancsak táblázatos formában közli az ismérvek és entitáskapcsolatok listáját. Utóbbi bemutatása komplexebb ismertetést, az

előzőekhez képest újabb jellemzők (*érvényességi kör, inverz elnevezés, értéktartomány, számosság*) alkalmazását igényli (6. táblázat).

6. táblázat

Részlet a kapcsolatok táblázatából¹⁵

4.7 táblázat – Kapcsolatok					
azonosító	érvényességi kör	kapcsolatnév	inverz elnevezés	értéktartomány	számosság
LRM-R1	Res	kapcsolatban áll	kapcsolatban áll	Res	M:M
	Definíció	A kapcsolat összekapcsol két olya <i>rest</i> , amely bármíneű kapcsolatban áll egymással			
	Kiterjedés	Egy olyan általános kapcsolatról van szó, amely a bibliográfiai univerzum minden entitására érvényes. Általánosságban elmondható, hogy a pontosabb szemantikai kapcsolatok közelebbi meghatározást igényelnek.			
	Példák	<ul style="list-style-type: none"> • Témához kapcsolódó téma, pl.: a {kvantumelmélet} <i>kapcsolatban áll</i> a {termodinamikával} • <i>Mű</i>höz kapcsolódó <i>mű</i>, pld.: a „Through the Looking-Glass and What Alice Found There” című mű <i>kapcsolatban áll</i> az „Alice’s Adventures in Wonderland” című művel • <i>Mű</i>höz kapcsolódó téma, pld.: Alice karaktere <i>kapcsolatban áll</i> az „Alice’s Adventures in Wonderland” című művel • <i>Kollektív ágens</i>hez kapcsolódó <i>személy</i>, pld.: Nathaniel Hawthorne <i>kapcsolatban áll</i> a Phi Beta Kappa Society-vel • <i>Időtartomány</i>hoz kapcsolódó <i>személy</i>, pld.: Emily Dickinson <i>kapcsolatban áll</i> az 1830-tól (az évtől, amikor született) 1886-ig (az évig, amikor meghalt) terjedő <i>időtartomány</i>nal 			
LRM-R2	Mű	megvalósul általa	megvalósítja	kifejezési forma	1:M
	Definíció	A kapcsolat összekapcsol egy <i>művet</i> minden olyan <i>kifejezési formával</i> , amely ugyanazt a szellemi vagy művészeti tartalmat hordozza			
	Kiterjedés	A <i>mű</i> és a <i>kifejezési forma</i> közötti logikai kapcsolat, ahogy az a modellben e kapcsolat révén tükröződik, egyszerre szolgál alapul az egyes <i>kifejezési forma</i> által reprezentált <i>mű</i> azonosításához, valamint ahhoz, hogy a <i>mű</i> minden <i>kifejezési formája</i> a <i>mű</i> höz kapcsolódjon. A <i>mű</i> és a <i>mű</i> különböző <i>kifejezési formái</i> közötti kapcsolatok közvetett módon „testvéri” kapcsolatot teremtenek a <i>mű</i> különböző <i>kifejezési formái</i> között.			
	Példák	Az Eine kleine Nachtmusik címen ismert <i>mű</i> az Eine kleine Nachtmusik 1989-es, Bärenreiter (ISBN 3-370-00301-5) és VEB Deutscher Verlag für Musik (ISBN 3-370-00301-5) általi, és a dátumozatlan Breitkopf & Härtel általi kiadásban (kiadói szám: 4956) található kották alapján jött létre			

A csúcshintű kapcsolat tehát a dolgok, azaz *res*-típusú entitások között létrejövő általános ‘kapcsolatban áll’ kapcsolat, és minden további ennek finomítása, pontosítása, amely szemantikai tartalommal tölti fel az adott érvényességi körhöz és értéktartományhoz tartozó entitások közötti kapcsolatot, valamint – szükség esetén – további megszorításokat fogalmaz meg. A modell centru-

mában a *mű*, *kifejezési forma*, *megjelenési forma* és *példány* közti kapcsolatok állnak.

A modellben meghatározott kapcsolatok segítségével összetett, többlépcsős kapcsolatok hozhatók létre. A kettő vagy több kapcsolaton átívelő ösvényre („path”) példa az alábbi eset, amikor a *mű* és a tárgyát kifejező tárgyszó kapcsolatát két lép-

csőben adjuk meg, egyben kijelölve a *res* entitás szerepét¹⁶:

(LRM-R12) MŰ 'tárgya' RES +
(LRM-R13) RES 'megnevezése' NOMEN

Amikor egy adott ösvényt egy alkalmazás során többször is szükséges bejárni, érdemes az utat levágni¹⁷:

(LRM-R15) NOMEN 'megegyezik' NOMEN(-nel),
Ami ugyanazt fejezi ki, mint az alábbi két állítás:
(LRM-R13i) NOMEN1 'elnevezése' RES(-nek) +
(LRM-R13) RES 'elnevezése' NOMEN2

Itt rögtön szembesülünk a fordítás egyik nehézségével, amely abból adódik, hogy a magyar – az angollal szemben – agglutináló nyelv: az angol 'is appellation of' és inverze 'has appellation' magyarártásakor az entitás a kapcsolat ('elnevezése') és a birtokos jelző ragja (-nek/-nak) közé ékelődik. Lehetséges megoldás:

(LRM-R13i) NOMEN1 'elnevezése a következőnek:' RES +
(LRM-R13) RES 'elnevezése a következő:' NOMEN2

Végezetül vessünk egy pillantást a kapcsolatok hierarchikus struktúrájára (7. táblázat).

7. táblázat)

Részlet a kapcsolatok hierarchiájából¹⁸

4.6 Táblázat – Kapcsolatok hierarchiája		
Felső szint	Második szint	
LRM-R1	RES kapcsolatban áll a következővel: RES	
–	LRM-R2	MŰ kifejeződik a következő által: KIFEJEZÉSI FORMA
–	LRM-R3	KIFEJEZÉSI FORMA megtestesül a következőben: MEGJELENÉSI FORMA
–	LRM-R4	MEGJELENÉSI FORMA példányosul a következőben: PÉLDÁNY
–	LRM-R5	MŰ- <i>vet</i> a következő alkotta: ÁGENS
–	LRM-R6	KIFEJEZÉSI FORMÁ- <i>t</i> a következő alkotta: ÁGENS
–	LRM-R7	MEGJELENÉSI FORMÁ- <i>t</i> a következő alkotta: ÁGENS
–	LRM-R8	MEGJELENÉSI FORMÁ- <i>t</i> a következő állította elő: ÁGENS
–	LRM-R9	MEGJELENÉSI FORMÁ- <i>t</i> a következő terjeszti: ÁGENS
–	LRM-R10	PÉLDÁNY- <i>t</i> a következő birtokolja: ÁGENS
–	LRM-R11	PÉLDÁNY- <i>t</i> a következő módosította: ÁGENS
–	LRM-R12	MŰ- <i>nek</i> a következő a tárgya: RES

A táblázatból – a további fordítási nehézségek mellett¹⁹ – kiderül, hogy minden a modellben definiált kapcsolat az első sorban feltüntetett csúcshintű (felső szintű) kapcsolat pontosítása, és ugyanazt a – második – szintet képviseli. A modell az egyes implementációiban kibővíthető további, akár alacsonyabb hierarchiaszinten definiált kapcsolatokkal.

Zárszó

Úgy gondolom, a fentiek, illetve Dudás Anikó hivatkozott cikke²⁰ alapján átfogó képet alkothatunk arról, mely tekintetben mondható újszerűnek az IFLA szakemberei által kidolgozott konszolidált könyvtári modell. A cikk folytatásában arról szólnunk, miben formálhatja át az implementálás az RDA-ban jelenleg tükröződő szemléletet, vagyis miként mutathat az LRM által lefektetett megközelítés egy konkrét megvalósulása.

Jegyzetek

- 1 IFLA Library Reference Model (IFLA LRM) – <https://www.ifla.org/publications/node/11412> (Megtek.: 2017. november 23.)
- 2 <http://www.rda-rsc.org/ImplementationLRMinRDA> – (Megtek.: 2017. november 23.)
- 3 DUDÁS Anikó (2017): Az FRBR új, szisztematizált változata: Az IFLA Könyvtári referenciamodell (IFLA-Library Reference Model - LRM). In: Könyv, Könyvtár, Könyvtáros, 26(7). 2017. pp. 3-14.
- 4 RIVA, Pat-LE BOEUF, Patrick-ŽUMER, Maja (2017): IFLA Library Reference Model: A conceptual model for bibliographic information – <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr-irm/ifla-irm-august-2017.pdf>, pp. 16. (Megtek.: 2017. november 24.)
- 5 A bibliográfiai tételek funkcionális követelményei: Zárójelentés – <https://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frbr/frbr-hu.pdf>, pp. 16. (Megtek.: 2017. november 24.)
- 6 Dudás 2017, pp. 9-10.
- 7 Riva-Le Boeuf-Žumer 2017, pp. 17.
- 8 Ld. 5., pp. 20.
- 9 Riva-Le Boeuf-Žumer 2017, pp. 18.
- 10 Az LRM 4.4. táblázata alapján: Riva-Le Boeuf-Žumer 2017, pp. 38-55.
- 11 Riva-Le Boeuf-Žumer 2017, pp. 20-36.
- 12 A táblázatban felsorolt néhány jellegzetes példa, nem az összes.
- 13 A táblázatban megadott részletes meghatározás első bekezdése.
- 14 A táblázatban felsorolt néhány jellegzetes példa, nem az összes.
- 15 Riva-Le Boeuf-Žumer 2017, pp. 64-79.
- 16 Uo., pp. 61.
- 17 Uo.
- 18 Riva-Le Boeuf-Žumer 2017, pp. 63.
- 19 A cikkben saját fordítási, illetve terminológiai megoldásokat alkalmazok. Az IFLA LRM magyarítása jelenleg zajlik, a modell publikálását szaklektorálás, illetve terminológia tisztázás előzi meg, amely az RDA átültetésében résztvevő munkatársak közös feladata.
- 20 Ld. 1. jegyzet!

Beérkezett: 2018. I. 12-én.



Dancs Szabolcs

az OSZK projektigazgatója.

E-mail: dancsz@oszk.hu

EPA – MATARKA együttműködés: a közös cikkek ellátása egyedi azonosítókkal

Az időszaki kiadványokkal foglalkozó két országos szolgáltatás, az EPA (Elektronikus Periodika Archívum és Adatbázis: epa.oszk.hu) és a MATARKA (Magyar Folyóiratok Tartalomjegyzékeinek Kereshető Adatbázisa: www.matarka.hu) közötti együttműködés, mely 2004 óta létezik, újabb mérföldkőhöz érkezett: a közös folyóiratok esetében csaknem az összes cikk egyedi azonosítót kapott. Az EPA-ban nyilvántartott több mint 3200-féle kiadvány egynegyede saját szerveren teljes szöveggel archiválásra is kerül, s utóbbiak 53%-át teszik ki a MATARKA-val közös folyóiratok. A MATARKA adatbázisában pedig mintegy 25%-nyi az EPA-val közös kiadványok aránya. Nemrég befejeződött a két szolgáltatás közös cíkcímeinek (számuk átlépte a 450 ezret) egyedi azonosítóval való ellátása. 2016 közepe óta már eleve ilyen azonosítóval ellátva kerülnek át az EPA-ból az új folyóiratok adatai a MATARKA-ba, a retrospektív feldolgozás pedig 2018 elején ért véget. A cikk a célokat, az elvégzett munkát és ennek jelentőségét mutatja be.

Tárgyszavak: Egyetemes Tizedes Osztályozás; ETO-jelzet; elemzés

A MATARKA és az EPA rövid bemutatása



A MATARKA magyar vagy magyar nyelvterületen kiadott, nem feltétlen csak magyar nyelvű cikkeket tartalmazó szakfolyóiratok tartalomjegyzékeit dolgozza fel 2002 óta. Az idők folyamán sok évkönyv és egyéb

periodikum is bekerült a szakfolyóiratok mellé: főleg múzeumok évkönyvei és felsőoktatási intézmények tudományos közleményei. A tartalomjegyzékek a feldolgozás után azonnal kereshetők a címben levő szavak és a szerzők neve alapján, a találatok különböző szempontok szerint szűkíthetők, a találati listák sokféle formátumban menthetők, ezáltal a listák további, többirányú felhasználása is lehetővé válik. Maguk a tartalomjegyzékek is böngészhetők és a szerzői illetve kulcsszó-indexek szintén kereshetők és böngészhetők. A cikk írásának időpontjában az adatbázisban 1843 folyóirat, 2 608 321 cím, 371 165 szerző és 758 747 ugrópont van a teljes szövegre.

Az EPA a Magyar Elektronikus Könyvtár (MEK) „folyóirat részlege”. A MEK-en belül már a kilencvenes évek közepén megkezdődött a weben elér-



hető elektronikus időszaki kiadványok nyilvántartása. A részgyűjtemény önállóvá válása, vagyis saját adatbázisának és honlapjának fejlesztése 2003-ban indult. Az EPA-ban nagyrészt más szervereken is fellelhető kiadványok találhatóak, de sok tételnek ez az archívum az egyetlen lelőhelye. Az archivált e-folyóiratok számára az EPA-szolgáltatás stabil hozzáférést, megjelenés- és formátumbeli egységet biztosít. A cikk írásának időpontjában az adatbázisban 869 archivált, 2283 élő vagy már megszűnt távoli elérésű és 115 csak offline hozzáférhető kiadvány, valamint több mint félmillió, a teljes szövegű cikk(ek)re mutató URL-cím található.

Az együttműködés formái

A két szolgáltatás 2004-től, tehát igen korán elkezdett együttműködni. [3] Ez az alábbi tevékenységeket jelenti:

- Adatcsere: a MATARKA átvész az EPA-tól tartalomjegyzékeket, erre az elmúlt 15 év alatt több program is készült. Az EPA is átvész a MATARKA-tól kész tartalomjegyzékeket, amire az idők folyamán szintén több program jött létre. Az EPA-nak természetesen utólag még a teljes szöveg PDF vagy HTML fájljait is hozzá kell linkelnie a cikkeihez. Jelenleg mind a két irányban

- az EPA XML formátuma szolgál az adatcsere alapjául.
- Az EPA-ból szerző- és cikkszintű keresést lehet indítani a közös folyóiratokban a MATARKA kereső robotjával és a találati lista itt is az EPA külalakjával jelenik meg (1. ábra).

- A MATARKA-ból teljes szöveges keresést lehet indítani a közös folyóiratok EPA-s archívumában és a találati lista EPA-dizájnnal jelenik meg (2 ábra).

The screenshot shows the search results page for 'domokos jános' in the EPA system. The page title is 'Találati lista' (Search Results) under the heading 'Elektronikus Periodika Archívum és Adatbázis'. A search bar shows 'Keresőkérdés: Szerző: 'domokos jános'' and 'Találatok száma: 3'. Three search results are listed:

- Darócziné Szalai Edit - Domokos János: Közművelődés - közösségi művelődés. - In: Szín, 2002. (7. évf.), 4. sz., 37. p.
- Domokos János: Szent Ágoston Regulája. - In: Vigilia, 1993. (58. évf.), 9. sz., 717. p.
- Domokos János: Stidworthy, John : Alsóbbrendű állatok. - In: Erdészeti lapok, 1993. (128. évf.), 2. sz., 60. p.

1. ábra Az EPA-ból szerző- és cikkszintű keresés indítása a MATARKA-val közös folyóiratokban – találati lista

The screenshot shows the search results page for 'domokos jános' in the MATARKA system. The page title is 'Találati lista' (Search Results) under the heading 'Elektronikus Periodika Archívum adatbázis'. A search bar shows 'Keresőkifejezés: "domokos jános"' and 'A találatok száma: 361'. The results are grouped into two sections:

Keresztény Magvető
 425. évfordulója4 [121.78 kB - PDF] * A tordai országgyűlés határozata 1568-ban5 [136.69 kB - PDF]
 Tanulmányok * Kovács István : A reformátorok – Luther, Zwingli és Kálvin – állásfoglalása a vallásszabadság kérdésében6 [741.56 kB - PDF] * Simén Domokos : János Zsigmond valláspolitikája12 [1.44 MB - PDF] * Dr. Erdő János : A tordai ediktum teológiai alapja24 [745.37 kB - PDF] * Dr. Szabó Árpád : Vallásszabadság és unitarizmus30 [429.67 kB - PDF] * Robert Traer : Hit és szabadság33 [408.52 kB - PDF] * /02100/02190/00167/pdf/index.htm (9.8K)

Szín
 Pordány Sarolta : Felnőttkori tanulás - közművelődés. 25 publicisztikai írás34 [3.84 kB - HTML] * Dr. Horváth Attila : A turisztikai információs központok és a művelődési házak35 [12.75 kB - HTML]
 Szakmai hírek, beszámolók * Darócziné Szalai Edit , Domokos János : Közművelődés - közösségi művelődés37 [11.89 kB - HTML] * Beke Pál : Magyar-jugoszláv határmenti találkozó38 [4.80 kB - HTML] * Horváthné Bodnár Mária : Tájékoztató a Pécsi Tudományegyetem FEEFI és az IIZ/DVV Budapesti Projekt-iroda projektzáró /01300/01306/00015/index.htm (10.0K)

2. ábra A MATARKA-ból teljes szövegű keresés indítása az EPA-ban – találati lista

Egyedi azonosítók

A publikációk egyre növekvő tömege már az elektronikus korszak előtt szükségessé tette a bibliográfiai adatok leírásának szabványosítását és egyedi azonosítók bevezetését. Jó példa erre az ISBN, ISSN stb. számok megjelenése a 20. század második felében. Az adatbázisok és az internet világában talán még fontosabb a szerzők, a földrajzi nevek, az elektronikus dokumentumok stb. egyedi azonosítása a gyors fellelhetőség érdekében. [1]

Szerzők esetében többféle, a személyek egyedi azonosítását megoldó szolgáltatás létezik, például ORCID (Open Researcher and Contributor ID), VIAF (Virtual International Authority File), ISNI (International Standard NameIdentifier). Magyarországon ilyen azonosító rendszert biztosít a felsőoktatási és akadémiai hálózat szerzőinek publikációit nyilvántartó MTMT (Magyar Tudományos Művek Tára).

A digitális dokumentumok – különösen a tudományos publikációk – azonosítására pedig a Handle rendszeren alapuló DOI (Digital ObjectIdentifier) terjedt el, melynek a „gazdája” az IDF (International DOI Foundation: www.doi.org). A DOI-n kívül használható még az URN (Uniform Resource-Name) vagy például az ARK (ArchivalResource) is ilyen célra.

Ahhoz, hogy az EPA és a MATARKA cikkekordjait egyértelműen összekapcsoljuk, szükségessé vált egy ilyen egyedi és stabil azonosító bevezetése. Bár a DOI használata már a magyar folyóiratokban is egyre elterjedtebb, ilyen azonosítóval az EPA-ban található cikkeknek csak töredéke rendelkezik, hiszen például a régi, papírról digitalizált periodikák, vagy a már ugyan eleve digitálisan születő, de nem tudományos jellegű kiadványok esetében természetesen nincs DOI-ja az egyes cikkeknek, és mivel a DOI-számok igénylése költségekkel jár, az nem is jöhetett szóba, hogy tömegesen igényeljünk ilyen azonosítót hozzájuk. Az URN használatát pedig végül azért vetettük el, mert bár az in-

gyenes és nagy tömegben generálható, viszont külön URL címen kell lennie minden dokumentumnak és be kell tenni az URN-azonosítót a dokumentumot tartalmazó weboldalba ahhoz, hogy az URN-szerver validálni tudja és „beélesítse”. Ez a mechanizmus a MEK esetében a kezdetektől be van építve a rendszerbe, vagyis a könyvek automatikusan kapnak egy URN-t, amikor kikerülnek a nyilvános felületre, viszont az EPA-nál a cikkek esetében jelentős átalakításokat igényelt volna az utólagos bevezetése, tekintve, hogy a cikkeknek nincs önálló weblapjuk, hanem egy teljes folyóirat-szám minden cikkadata egyetlen oldalon van felsorolva, továbbá arra is van példa, hogy az egyes cikkeknek nincs saját URL-címük sem, mert egy PDF-fájlból van a teljes füzetszám. Ezért a gyors megoldás érdekében egy saját EPACikk_ID generálása mellett döntöttünk, amivel megoldható a két rendszer adatbázisainak összekapcsolása és megteremtjük annak a lehetőségét is, hogy az egyéb egyedi azonosítók (pl. DOI, ORCID, VIAF) is átvehetők legyenek azoknál a rekordoknál, amelyeknél léteznek ilyenek.

Egyedi cikkazonosító

Az EPACikk_ID felépítése: EPA-XXXXX-YYYYY-ZZZZ, ahol

az első 5 jegyű szám a folyóirat alkönyvtárának sorszámja az EPA-ban (az EPA_ID).

A második 5 jegyű szám a füzet száma a folyóiratban belül.

A harmadik 4 jegyű szám a cikk sorszámja a tartalomjegyzéken belül (ez a sorszám tízesével nő, hogy szükség esetén be lehessen szűrni kifejejtődött vagy utólag megkapott cikkeket).

Egy konkrét példa: EPA-03269-00001-0070, ami a GeoMetodika folyóirat 2017. évi 1. számának 7. cikkét azonosítja, melynek címe: Okostelefonok használata a földrajztanításban.

Mind az EPA-ban, mind pedig a MATARKA-ban a cikk címe fölé mozdítva az egeret az azonosító is megjelenik (3., 4. ábra).

• **Juhász Gergely** : **Okostelefonok használata a földrajztanításban = Application of smartphones in geography education** 49-56 [347.40 kB]
Abstract: This article focuses on feasible ways how teachers can incorporate smartphones into the geography education. Our students, the 'Digital Natives' of our age require dif-
improving their competence. The paper intends to offer useful tips on how these modern devices can Kattintson az EPA-03269-00001-0070 számú cikk megnyitására...

Keywords: Digital Natives, digital competence, smartphone, applications

3. ábra A Juhász Gergely által írt cikk azonosítójának megjelenítése az EPA-ban

Szerzők: Juhász Gergely
 Okostelefonok használata a földrajztanításban = Application of smartphones in geography education
[Teljes szöveg \(PDF\)](#)
 GeoMeto http://epa.oszk.hu/03200/03269/00001/pdf/EPA03269_geometodika_2017_1_049-056.pdf
 EPA-03269-00001-0070
 Teljes szöveg: [Elektronikus Periodika Archivum](#)

4. ábra Ugyanezen cikk azonosítójának megjelenítése a MATARKA-ban

2015 őszén az EPAcikk_ID megtervezésekor a célunk az EPA és a MATARKA adatbázisok közös régebbi rekordjainak egyedi azonosítókkal való ellátása volt. Az új rekordok 2016 közepétől pedig már eleve az EPAcikk_ID-vel kerülnek át. Akkoriban azt terveztük, hogy a két adatbázist egyesítjük és a cikkazonosító bevezetése ezért elkerülhetetlen volt. Az adatbázisok összeolvasztásának mindenképpen lettek volna előnyei, például munkamegtakarítás mind a két oldalon, a folytonos adatcsere megszűnése, egyetlen adatbázis és szoftver üzemeltetése, és a felhasználóknak is csak egy szolgáltatást kellett volna használniuk.

Megvalósítás

A munkát egy, az *Internet Szolgáltató Tanácsa* (ISZT) által támogatott projekt keretében kezdtük el 2015 végén és folytattuk 2016-tól. Naivan az volt az elképzelésünk, hogy automatizált módszerekkel, egy erre a célra fejlesztett program segítségével mindkét adatbázis rekordjai rövid idő alatt elláthatók lesznek az egyedi azonosítóval. Az első, erre a célra kifejlesztett megoldás csődöt mondott, mert csak a rekordok feléhez sikerült EPA-azonosítót hozzárendelni. A Burmeister Erzsébet által kifejlesztett php programmal lehetett végül a teljes munkát elvégezni. Az EPA-adatokat ehhez a MEK és az EPA informatikai háttérét nyújtó *Vitéz*

Bt., személy szerint *Vitéz Gáborné* szolgáltatta. A manuális munkákban nagyon sokat segített a *Miskolci Egyetem* könyvtárának közfoglalkoztatott kollégája: *Nagy Zsolt*. Az EPA-csapatot *Uri-Kovács József* képviselte az egyeztetések során.

A munka majd két évig tartott. Hamar kiderült, hogy a teljes automatizálás lehetetlen. Először lefutott a program a MATARKA tesztszerverén, amely az összehasonlítást végezte el adott folyóirat számainak MATARKA és EPA tartalomjegyzékei között. AZ EPA-ból ehhez minden folyóirathoz *index_new.xml* nevű XML fájlokat kapott a MATARKA, alkönyvtárakba rendezve (5. ábra). A program az XML fájlok tartalmát hasonlította össze a MATARKA-adatbázis megfelelő tábláinak tartalmával (6. ábra). (A MATARKA relációs adatbázis, táblái SQL-parancsokkal lekérdezhetőek.) Ahol 95% feletti egyezést talált, ott rögtön aktualizálta az URL-t és a megfelelő mezőbe beírta az EPAcikk_ID-t. Ahol nem volt egyezés, azoknál utólag ún. *update* parancsok készültek, melyek a megadott cikkszámokhoz beszúrták az EPAcikk_ID-eket. Ezeket az update parancsokat egyszerre le lehetett futtatni a MATARKA éles szerverén. Folyóiratonként a munka ellenőrzését egy külön php script futtatásával lehetett elvégezni és a még előbukkanó hibákat további update parancsokkal javítani (7. ábra).

```

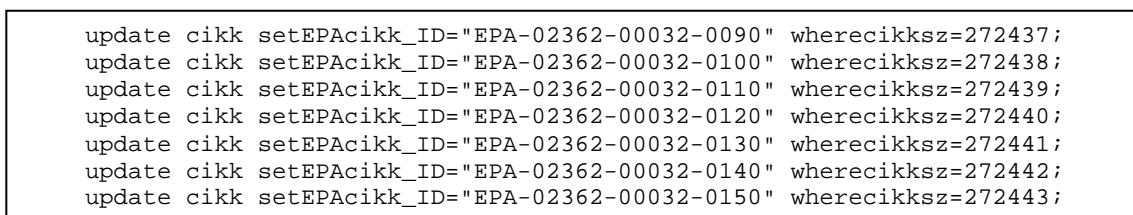
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <Pack xsi:noNamespaceSchemaLocation="http://mek.oszk.hu/mekdtd/epax/epax.xsd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
- <TOC>
- <Head>
  <dc_title>Vigilia</dc_title>
  <Issue type="pdf" number="1" year="2011">76. évf. 1. sz. (2011. január)</Issue>
  <host>epa.oszk.hu</host>
  <dc_identifier>02970</dc_identifier>
  <ev_szam_Path>00845/pdf</ev_szam_Path>
</Head>
- <Contents>
- <Section>
  - <Article>
    <Language>hu</Language>
    <Link size="[65.80 kB - PDF]">EPA02970_vigilia_2011_01_001.pdf</Link>
  - <Author>
    <FamilyName>Lukács</FamilyName>
    <GivenName>László</GivenName>
  </Author>
  <Title>Haladás vagy történelem?</Title>
  <Range>1</Range>
  <EPAcikk_ID>EPA-02970-00845-0010</EPAcikk_ID>
</Article>
</Section>
- <Section>

```

5. ábra A Vigilia 2011/1. számához tartozó XML fájl



6. ábra Képernyőrészlet: a Vigília folyóirat tartalomjegyzékeinek összehasonlítása az EPA XML fájljaival



7. ábra Az update parancsok sorozata a 2362 számú EPA folyóirat 32 számú füzeténél

Néhány megállapítás

- A közös folyóiratok egy része nem az EPA-ból került át közvetlenül a MATARKA-ba, hanem más könyvtárak dolgozták fel őket és ezért a címleírások eltértek, rövidebben vagy hosszabban, párhuzamos címmel vagy anélkül készültek stb. Itt ki kell hangsúlyozni, hogy TARTALOMJEGYZÉKEK BIBLIOGRÁFIAI LEÍRÁSÁRA NINCS SZABVÁNY!! Ezért a cikkcímek programmal történő összehasonlítása sokszor nem hoz kielégítő eredményt.
- URL-cím alapján történő összehasonlítás is csak olyan URL-eknél lehetséges, melyek egyediek, vagyis nem több cikket fognak össze.
- A közvetlenül (és teljes egészében) az EPA-ból az évek során átkerült folyóiratok esetében az

EPACikk_ID-k áttemelése automatizálható volt, a program 100 százalékosan átvette ezeket.

- Minden folyóiratra külön le kellett futtatni a programot és a sikertelen átvételeknél manuálisan kellett az EPACikk_ID-eket pótolni.

A munka abból a szempontból is nagyon sikeres volt, hogy melléktermékként mind az EPA-ban, mind a MATARKA-ban levő (elég sok) hibát tudtunk kijavítani. Ehhez egy, a Google Drive-on megosztott közös fájlt használtak a MATARKA-s és EPA-s munkatársak, amelyet a továbbiakban a napi átvételek során észrevett hibák esetében is használni fognak.

A munka végén készült egy összesítés a feldolgozott folyóiratokról (2017 január végén 460 db ilyen volt), illetve egy kimutatás arról, hogy mely folyó-

iratoknál nem sikerült minden cikkhez EPACikk_ID-t hozzárendelni. Két oka volt ennek:

- A MATARKA bővebb, több cikkhez tartozik ugyanaz az URL, míg az EPA összefoglalva írta le a cikkeket. Ilyenkor csak az első cikkhez lett EPACikk_ID hozzárendelve, hisz az egyedi azonosító csak egy cikkhez tartozhat.
- Az EPA-ban az adott füzet nincs „felszeletelve”, vagyis ugyanaz az egy URL tartozik minden cikkhez, amely a teljes füzetre linkel. Ilyenkor nem létezik *index_new.xml* a tartalomjegyzékhez (pl. Partium folyóirat).

Összességében 2018. január 25-én a fő jellemző számok:

A MATARKA-ban EPA URL-lel rendelkezik 456 711 rekord. Ezek közül EPACikk_ID-t tartalmaz 444 475 rekord. A cikkek 97,3 %-a rendelkezik EPACikk_ID-vel. (Vannak olyan EPACikk_ID-k is, melyeknél az EPA-adatbázisban és ezért a MATARKA-ban sincs URL, természetesen ezek is át lettek véve.)

Összegzés

Az egyedi cikkazonosító bevezetése mindkét szolgáltatás esetében egy-egy nagyobb folyamat egyik lépéseként is tekinthető. A MATARKA-ban néhány éve intenzíven folyik az egyedi azonosítók (pl. VIAF, ORCID, MTMT) hozzákapcsolása a magyar szerzők neveihez, hogy megkülönböztethetővé váljanak az azonos nevű személyek, illetve összerendelhetők legyenek ugyanazon személy különböző névváltozatai. [2] A névazonosítók és a már kezdettől fogva nyilvántartott DOI cikkazonosítók mellett logikus lépés volt, hogy az EPA-ban teljes szöveggel megtalálható cikkek mindegyike kapjon egy egyedi azonosítót. Az EPA esetében pedig egy-két éve elindult egy adatkonszolidációs munka, ami az Országos Széchényi Könyvtár 2018-ban bevezetett új könyvtári és digitális könyvtári rendszerébe való átköltözést készíti elő. Ennek keretében zajlik a metaadatok javítása és egységesítése, és ide tartozik az egyedi azonosítók ügye is. Az EPACikk_ID bevezetésével egyrészt könnyen beazonosíthatók és linkelhetők lesznek a MATARKA-ból a cikkek akkor is, ha ezek a digitális

dokumentumok átkerülnek az új rendszerbe és megváltozik az URL-címük. Másrészt lehetőség lesz arra, hogy a cikkek EPA-s metaadatai közé átemeljük a MATARKA-ból a személynevekkel összekapcsolt névtér-azonosítókat, valamint a DOI-számokat is, azoknál a cikkekénél, amelyeknél már vannak ilyenek.

Irodalom

1. BURMEISTER Erzsébet: Egyedi szerző- és dokumentumazonosítók használata a magyar könyvtári adatbázisokban – A 2015. nov. 10-én Kaposváron megrendezett konferencián elhangzott előadás átdolgozott, lektorált változata.
In: Könyvtárak a tudomány és a felsőoktatás szolgálatában. – Kaposvár : KE Egy. Kvt., 2016, p. 27- 35.
http://lib.ke.hu/emimg/konferencia/Konyvtarak_Tanulmanyok_2016_BELIV_P001-144_NYOMDA.pdf (Letöltve: 2018. 02. 12.)
2. BURMEISTER Erzsébet: Szerzők nevének egységesítése, szerzők szétválasztása, egyedi azonosítók.
In: Tudományos és műszaki tájékoztatás, 2016. 6-7. sz. p. 244-250.
<http://tmt.omikk.bme.hu/tmt/article/view/77> (Letöltve: 2018. 02. 12.)
3. URI-KOVÁCS József: A MATARKA és az EPA közötti együttműködés.
Magyar Könyvtárosok Egyesülete 49. Vándorgyűlése, Miskolc, 2017. július 6.
http://mek.oszk.hu/html/irattar/eloadas/2017/VGY_UKJ_2017_V1.pptx (Letöltve: 2018. 02. 12.)

Beérkezett: 2018. II. 20-án.



Burmeister Erzsébet
a Miskolci Egyetem
Könyvtár, Levéltár, Múzeum
főkönyvtárosa.
E-mail: erzsi@uni-miskolc.hu



Drótos László
könyvtáros
OSZK – E-könyvtári Szolgáltatások
Osztály.
E-mail: drotos.laszlo@oszk.hu

Istók Anna

Digitális mindennapok egy könyvtár életében – innovatív módszerek a fiatalok olvasóvá nevelése, valamint az élethosszig tartó tanulás területén¹

A digitális korban a könyvtárak szerepe is megváltozott. Az informatikus könyvtári szakemberek előtt álló kihívás lényege: megfelelni a használók igényeinek. Az élethosszig tartó tanulás, a szabadidő kulturált eltöltése, az e-dokumentumokhoz való hozzáférés igénye arra készítette a könyvtárakat, hogy kibővítsék szolgáltatásaikat, illetve a felhasználókkal való kapcsolattartásban, a hagyományos könyvtári és modern, információs szolgáltatások fejlesztésében felhasználják maguk is a digitális és közösségi web2.0 eszközöket. A Gödöllői Városi Könyvtár a digitális kihívásokra kreatív módszerekkel, innovatív gondolkodással és minőségi szemlélettel válaszol.

Tárgyszavak: könyvtár; kulturális szolgáltatás; olvasás; web; élethosszig tartó tanulás

Bevezetés

A könyvtárak számára az elmúlt időszak legnagyobb kihívását az információs technológia hihetetlen fejlődése, az internetelés és azon keresztül való kommunikálás tömegessé válása, az e-dokumentumok megjelenése, gyors elterjedése jelentette. Már az 1997. évi CLX. törvény kibővítette a nyilvános könyvtár alapfeladatainak körét, majd a 2008–2013 országos könyvtári stratégiában megfogalmazódtak azok a területek, melyek új módszerek, új szolgáltatások fejlesztését tűzték ki célul, hogy választ adjanak a megváltozott olvasói igényekre, társadalmi változásokra, kulturális igényekre. A 2014–2020 közötti könyvtári jövőkép tovább erősíti a könyvtárak társadalmi szerepvállalását, az oktatásban, élethosszig tartó tanulásban, a közösségi életben, az olvasás- és a digitális kompetencia fejlesztésében, valamint a nemzeti örökség digitalizálásában betöltendő szerepét. (Sörény Edina, 2013).

A Gödöllői Városi Könyvtár és Információs Központ (GVKIK) régóta keresi az innovatív utakat, módszereket arra, miként tudná a leghatékonyabban teljesíteni a fenti célokat. 2011–2012-ben partnerként vett részt az *Ivetagr* projektben, mely a szakképzés innovációját tűzte ki célul web 2.0

alapú játékokkal. 2014-ben *Könyvtárak és a digitális kihívás* címmel szervezett nemzetközi konferenciát, amelyre Gödöllő testvérvárosainak könyvtárai kaptak meghívást, és melynek fő célja a tapasztalatcsere volt.

2014-ben, elsőként a hazai települési könyvtárak közül, Minősített Könyvtári Címet pályázott meg és nyert el. A minőségirányítási szemlélet a szervezet minden munkafolyamatában szervező erő, az alapvetően a TQM-re épülő rendszerükről, tapasztalataikról 2016-ban készült módszertani kiadvány *Több mint könyvtár – A Gödöllői Városi Könyvtár és Információs Központ válasza a 21. század kihívásaira* címmel (Istók, 2016). A minőségi szemlélet az intézmény stratégiájában is tetten érhető, a GVKIK vezetése és munkatársai elkötelezettek abban, hogy a polgárok és a közösségek számára korszerű és minőségi szolgáltatást nyújtsanak. A szolgáltatások és a gyűjtemény szervezése használóközpontúságra épül, a könyvtár rendszeresen felméri a helyi használói igényeket és aszerint alakítja szolgáltatásait és a könyvtári állományt.

¹ Web 2.0 alkalmazások az információ átadásban – az IVETAGR-program tapasztalatai előadás kibővített változata.

A GVKIK stratégiájában megfogalmazott hármas cél szerint az intézmény a hagyományos könyvtári szolgáltatásokat, az információs szolgáltatásokat nyújtja látogatóinak, miközben közösségi térként is funkcionál. Az információs társadalom egyik alapintézménye a könyvtári rendszer, amelyen keresztül az információk szabadon, bárki számára hozzáférhetők. A könyvtári szolgáltatások igénybevétele állampolgári jog, és az állampolgárok érdekeit szolgálja. A könyvtárnak minden esetben ennek az elvárásnak kell megfelelnie.

A könyvtárban meglévő dokumentum- és információs vagyont megőrzése, ennek fejlesztése, gyarapítása, a korlátlan hozzáférés biztosítása alapvető feladat. Mindezt korszerű körülmények között, megfelelő informatikai háttérrel és jól képzett munkatársakkal látja el. Az információhoz való hozzáférést a könyvtári rendszer részeként, minőségi információszolgáltatások igénybevételével, s azok közvetítésével végzi.

A GVKIK ezen kívül az olvasásfejlesztés, olvasásnépszerűsítés intézménye. A könyvtárhasználat során az önálló tájékozódást, a minőségi információkeresés technikájának elsajátítását, a digitális írástudás fejlesztését, az információs műveltség megszerzését segíti elő. A könyvtár munkatársai megfelelő képzettséggel, kompetenciával rendelkeznek, támogatják az olvasókat az egész életen át tartó tanulás folyamatában. Munkájukat magas színvonalon végzik.

És végül a könyvtár közösségi tér is, az intézményhez kötődő kiscsoportok számára a közösségi élet megélésének színtere. A könyvtár szellemiségéhez közelálló civil szervezetek számára együttműködési megállapodás, vagy szerződés keretében a programok helyszínét biztosítja.

A fenti stratégiai célok a GVKIK mindennapjaiba szervesen beépültek, a működés során a különböző korosztályok számára kínálunk szolgáltatásokat oly módon, hogy minél inkább kiaknázzuk a digitális kor nyújtotta előnyöket. Módszereinkben igyekszünk innovatívak lenni, és a hagyományos szolgáltatások népszerűsítésében is felhasználjuk a modern technika vívmányait. Célunk ezzel kettős: egyfelől kihasználjuk a digitalizált kor nyújtotta eszközök előnyeit, a web2.0 lehetőségeket, másrészt igyekszünk az olvasók, látogatók digitális kompetenciáját is növelni. Írásomban különböző munkafolyamatokon, illetve nagyobb projekteken

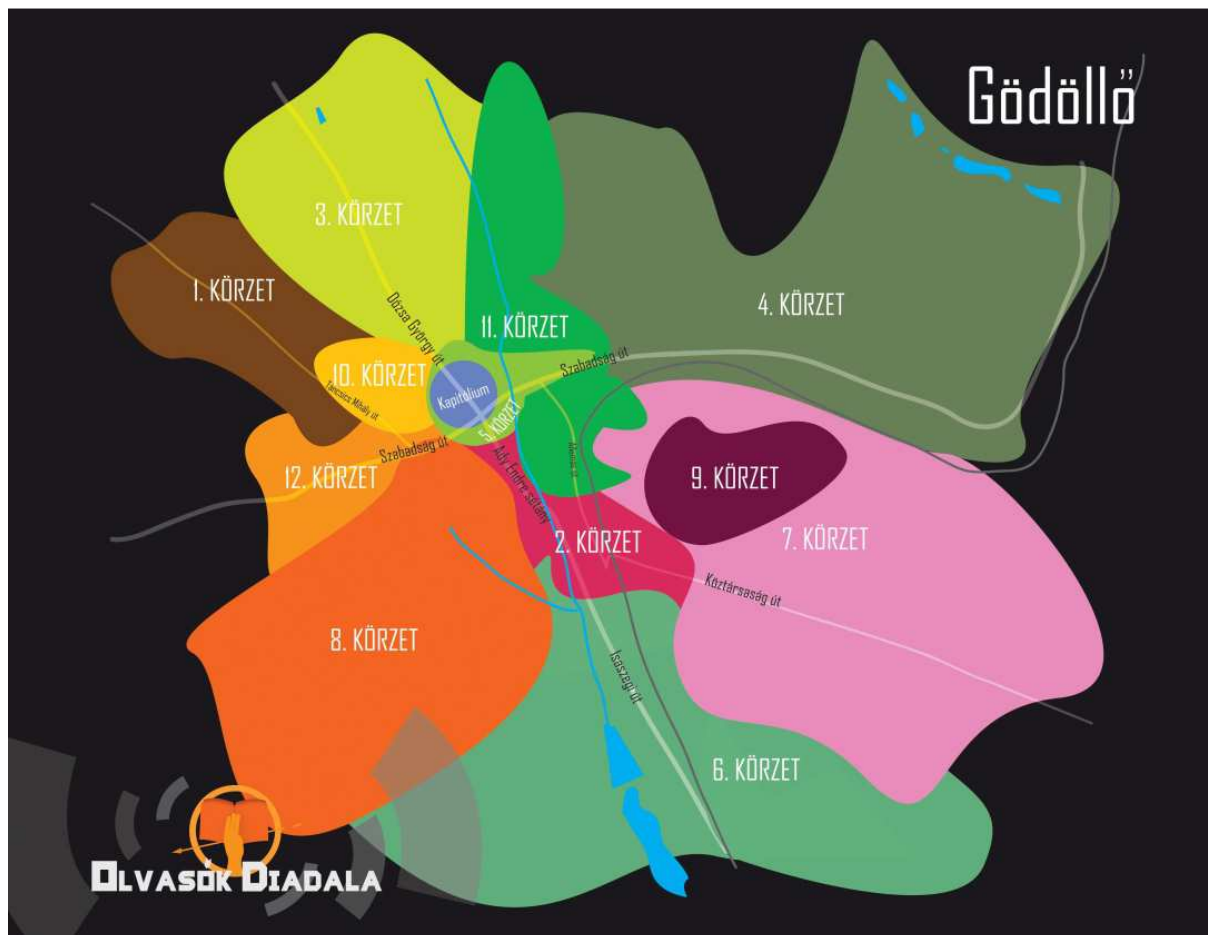
keresztül mutatom be, milyen módon igyekszik a Gödöllői Városi Könyvtár elérhetővé tenni a tanulás, olvasás, információszerzés lehetőségeit a különböző korosztályoknak, és hogyan használjuk a web2.0 eszközöket céljaink elérésében.

Olvasásfejlesztés – Olvasók diadala

Noha a GVKIK minden korcsoportban végez olvasásfejlesztési tevékenységet, az általános és középiskolás csoportokra kiemelt hangsúlyt fektet. Könyvtári órákat, ismeretterjesztő előadásokat, kulturális programokat, szakköröket, író-olvasó találkozókat szervez a gyerekkönyvtár számára, és évente olvasóvetélkedőket. Ezek sikere mindig nagy, a korábbi évek alatt kialakult partneri kapcsolatoknak köszönhetően, az iskolák, pedagógusok hasznos partnerei a GVKIK munkatársainak.

2015-ben egy több hónapon át tartó olvasóvetélkedőt szerveztünk 12–17 éves fiatalok számára. Célunk az volt, hogy ennek a korosztálynak oly módon kínáljunk olvasnivalót és játékot, hogy közben fejlesszük a digitális, kulturális kompetenciájukat, növeljük kreativitásukat és kifejezőképességüket, valamint segítsük őket az önálló tanulás elsajátításában. A komplex célok mellett további lényeges szempont volt a projekt fenntarthatósága, az utóélete, ennek kapcsán a disszeminációja, a módszer ismertetése széles körben.

Gödöllőn 2015-ben a Művészetek Kertje tematikus év programjához csatlakozott a projektünk, ez adta az ötletet a könyvtáros csapatnak, hogy a vetélkedő egyes elemei kötődjenek a természethez. Így végül egy olyan játék jött létre, ahol a feladatokat a versenyzők némi természetjárás, túrázás után tudták csak megszerezni. A játék kerettörténetét *Suzanne Collins: Éhezők viadala* c. regénye adta, mely az érintett korosztály körében nagy népszerűségnek örvendett. Gödöllőt felosztottuk 12 körzetre és minden területen kiválasztottunk egy turisztikai, vagy természeti látványosságot, pl. Szerelmesek fája az Egyetemi Arborétumban, Szabadtéri színpad az Alsóparkban. A területről egy információs táblát készítettünk és egy QR kódot is elhelyeztünk rajta, melyet beolvastva a fiatalok hozzájuthattak a feladathoz (2. ábra). Az izgalmat fokozta, hogy a pontos helyszínt nem ismerték, egy térképet és GPS koordinátákat kaptak, ami alapján meg kellett keresniük a táblákat.



1. ábra Az Olvasók Diadalának virtuális térképe a 12 körzettel



2. ábra A 2. számú körzet információs táblája a gödöllői mászófánál (Chopin Zeneiskola, Alsópark)

A vetélkedő során a 3 fős fiatalokból álló csapatoknak a 12 helyszínről 12 könyvlistából kellett egy-egy könyvet választaniuk és azt elolvasniuk, majd megadott szempontok szerint feldolgozni. Összesen több mint 200 könyvet olvastak el és értékelték, majd ezeket feltöltötték az erre a célra kifejlesztett honlapra.

<http://www.gykik.hu/olvasokdiadala/>

Az 5 hónapon át tartó vetélkedő során voltak rész-eredmények, bizonyos feladatokat határidőre kellett teljesíteniük (3.–5. ábra). Az elolvasott könyvekhez tetszés szerint kreatív feladatot kellett készíteniük:

- Facebook-profilt készíteni az egyik regény szereplőjéről és ezt a profilt aktívan tartani a játék folyamán.
- Beöltözhetnek a csapattagok az olvasott regény hőseinek, erről fotót kellett feltölteniük a honlapra.

- Sms-ben lehetett összefoglalni a regény történetét, vagy
- videót tölthettek fel a körzet megtalálásáról.

A vetélkedő mindenben igyekezett az eredeti könyv vonásait megtartani, így egy látványos Nyitódia dallal kezdődött, melynek során a bőségszaru tartalmát megkapták a játékosok és részt vehettek egy igazi kiképzésen. A Kapitólium is megjelent, mint 13. körzet, aki határidőn belül teljesítette a feladatokat, eljuthatott a Kapitóliumba, azaz a könyvtárba, ahonnan már tetszés szerint választhatott olvasnivalót és további plusz pontokat szerezhettek. A játék vége egy győzedelmi körúttal zárult: a könyvtárosok egy limuzint béreltek és közösen végigjárták a helyszíneket és természetesen kiosztották a nyereményeket is.



3. ábra E. B. White: Malac a pácban regényéhez készült Facebook-oldal

Freaks / kreatív feladatok

Facebook link

Összefoglalás SMS-ben: Egy szomorú sorsú cigány fiú, Carlo kitorési próbálkozása a Párizs nevű gettóból bűnözőkkel, barátsággal, rendőrökkel, focival fűszerezve, a végén happy enddel.



4. ábra Bódis Kriszta: Carlo Párizsban főszereplőjéről készült fénykép

Porcelán hercegnők / élménylap

Szerelem	Barátság	Erőszak	Izgalom	Mindennapi történet
<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
Varázslatos történet	Elgondolkodtató történet	Nevettem rajta	Sírtam rajta	Tetszett
<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>

Azért volt jó olvasni, mert...

Mert megtudtam mikkel járnak különböző rákos betegségek, megtudtam milyen elveszíteni egy számunkra nagyon közel álló embert. Most már megértem azokat az embereket, akik ilyen betegségben szenvednek.

Lennék / nem lennék a regényben főhős, mert...

Nem lennék, mert nem tudom, hogy viselném szerelmem elvesztését, a rákot, és hogy a többi ember mennyi sajnálattal néz rám. Lennék, mert megtudhatom, milyen egy olyan kapcsolat, amiről nem tudjuk meddig tart és minden pillanatát megéljük.

Annak ajánlom, aki...

Aki erős idegzetű, szereti a romantikus regényeket. Aki szeret megható, kicsit depressziós, de szívhez szóló, kicsit siratós könyveket. Lányoknak ajánlom inkább.

Ne olvassa el, aki...

Nem akar szomorú, romantikus, szívszorító, való életben is gyakran megtörténhető történetről olvasni.

Porcelán hercegnők / kreatív feladatok

Facebook link

Összefoglalás SMS-ben: Augustus és Hazel komoly betegségekben szenvednek. Az egyik betegség a rák, amely gyógyítható. Valamint a szerelmemben. Augustus és Hazel sok komoly dolgon megy keresztül. Vajon sikerül legyőzniük betegségeiket?

5. ábra Élménylap, melyet minden könyvhöz el kellett készíteniük a csapatoknak

A játék során a könyvtár munkatársai igyekeztek minden eszközt felhasználni arra, hogy közel vigyék az olvasás élményét az adott korosztályhoz. Mivel a mai 12-17 éves kiskamasz, kamasz gyerekek már nemcsak beleszülettek a digitális technológiába, de tanulási, olvasási szokásaik is igazodnak a kommunikációs eszközök, az internet „mindenhatóságához” és gyorsaságához, meg kellett találnunk nekünk is azokat az eszközöket, melyek-

ben ők otthonosan mozognak. Azokat az eszközöket kellett a feladatok során használniuk, melyeket ők szórakozás céljából mindennap használnak: okostelefon, közösségi oldalak, videó megosztó oldalak stb. A játék és a versengés izgalma ugyanakkor hajtotta őket, hogy el is olvassák ezeket a könyveket, sőt kreatívan továbbgondolják, saját szavaikkal megfogalmazzák, újraértelmezzék és ajánlják azokat. A vetélkedés során kifejezetten

figyeltünk arra, hogy ne magányos játék legyen, közösségi alkalmakat szerveztünk, közös kirándulást és mindig arra ösztönöztük őket, hogy csapatban dolgozzanak.

Olvasásnépszerűsítés

A könyvtáros munka egyik fontos eleme az olvasásfejlesztés mellett az olvasás népszerűsítése. Míg a fejlesztési munka célzottan történik egy-egy kiemelt csoportra, addig a népszerűsítés egy általánosabb tevékenység, mely áthatja a mindennapi munkát és egyszerre nagyobb közönségnek is szól. Az egyik legújabb olvasás-népszerűsítési projekt a GVKIK-ban a Könyvsú-go interaktív könyvválasztó honlap felépítése és elindítása volt.

Ahogy azt az előző részben említettük, az Olvasók Diadala vetélkedő kitalálásakor az egyik fő szempont az volt, hogy a projekt disszeminációja, fenntarthatósága megoldható legyen. A vetélkedő során a fiatalok létrehoztak egy nagyon értékes

adatbázist, mely tartalmazta azt a több mint 200 könyvet, melyet elolvastak, értékelték, ajánlottak és feldolgoztak. A projekt minél szélesebb körben való megismertetése és az adatbázis további hasznosítása már 2016 feladata volt. A könyvtáros csapat egy fiataloknak szóló interaktív könyvválasztó honlapot épített fel az Olvasók Diadala adathalmazából Könyvsú-go névvel (6. ábra).

Az oldal egyszerűen használható, a bal oldali menü sor tartalmazza az ifjúsági könyvek műfaj szerinti besorolását, de nem a hagyományos módon. A könyvcímekből vett menüpontok a fiatalok érdeklődési körének megfelelő műfajokat kínálnak: az Alkonyat a misztikus romantikus könyveket, Az élet játéka a felnőtté válás történeteit tartalmazza és így tovább. A jobb oldali menüpontokon az olvasó kiválaszthatja, mely érzelmeket szeret egy könyvben: barátság, szerelem, izgalom, erőszak, humor stb. A besorolást az Olvasók diadala során feldolgozott értékelésekből állítottuk össze, kissé egyszerűsítve az adathalmazt.



6. ábra A könyvsú-go honlap nyitóoldala

A kapott találatokra klikkelve megjelenik a könyv leírása és a diákok részletes ajánlója.

A honlap nagy előnye, hogy maguk a fiatalok ajánlanak (vagy nem ajánlanak, ha nekik sem tetszett) olvasnivalót társaiknak. A honlap folyamatosan bővül önkéntes közösségi szolgálatot végző középiskolás diákok segítségével, de 2017 végére bárki számára elérhető lesz, hogy saját maga is bővíthesse az adatbázist.

Az Olvasók Diadala és a Könyvsú-go hihetetlen karriert fut be hazánkban. A játék pozitív visszhangra talált a szakmai sajtóban is, a 2016-os könyvtáros vándorgyűlésen előadásra kértek fel minket a digitális vetélkedőink bemutatása kapcsán. Az egeri *Bródy Sándor Megyei Könyvtár* az Olvasók Diadala játékot alapul véve indította el 2015 őszén a Nagy Könyves Beavatást. 2016-ban pedig a két könyvtár közös összefogásával országos méretűvé vált egy hasonló alapokon nyugvó, olvasásnépszerűsítő, digitális játék, hasonló címmel. Az országos játék során elolvasott könyvek adatai szintén a Könyvsú-go adatbázisát gyarapítják, így hamarosan közel 400 kötet lesz elérhető az oldalon.

Felnőtt olvasásfejlesztés

A GVKIK olvasásfejlesztési tevékenysége nem csak a fiatalabb korosztályra koncentrálódik, több, felnőtteknek szóló szolgáltatásunk is van. Az Olvasók Diadala kapcsán merült fel az igény a látogatókban egy olyan digitális vetélkedő megszervezésére, mely nem csak a fiatal korosztálynak szól. Így került sor a *10 kicsi pelikán* játéokra 2016-ban, melyen a gyerek, kamasz és felnőtt olvasók közösen vettek részt.

10 kicsi pelikán

A digitális, városismereti vetélkedő a tematikus évek programsorozatába illeszkedik, melyet 2016-ban valósítottunk meg Gödöllő várossá válásának 50. évfordulója alkalmából. Az alap elképzelés az volt, hogy olyan családi játékot szervezzünk, melynek során a vetélkedők új ismereteket szerezhetnek a régi Gödöllőről, valamint fejleszthetik digitális kompetenciájukat is. A múzeumi gyakorlatban elterjedt storytelling módszert kívántuk alkalmazni, vagyis a hagyományos, feladatok megoldásával járó vetélkedő helyett a történetmesélésre koncentráltunk, igyekeztünk a játékosokat minél inkább bevonni. A feladatok megoldásához szemé-

lyes élményeiket kellett felhasználniuk, nagyfokú kreativitást és interaktivitást kívánt tőlük a játék, melyben természetesen igen nagy segítségükre voltak a különböző digitális eszközök.

A végeredmény egy olyan változat lett, ami félúton van a szabadulós játékok és nyomozós vacsorák között, és ami a legfontosabb: a vetélkedő során a csoportok nemcsak különleges ismereteket szereztek városukról, hanem maguk is gyarapították, színesítették Gödöllő turisztikai, kulturális, gasztronómiai és helytörténeti palettáját.

A játék alapötlete az volt, hogy a csapatok a játék során fejtsék meg, vajon mit keres Gödöllő (és egyébként sok más hazai város) címerében a pelikán. A hivatalos válasz, miszerint a pelikán mint az önfeláldozás jelképe azért kerülhetett a város címerébe, mert Gödöllő régi református település, és a kicsinyeit vérével tápláló pelikán a 12. század óta a legkedveltebb Krisztus-szimbólumok egyike, elég unalmasan hangzik és nem elégtét ki minket. Írtunk egy legendát, melyben egy sokkal hihetőbb, meghatóbb és nem mellékesen, marketing szempontból sokkal eladhatóbb magyarázatot adtunk arra, miért van Gödöllő címerében a pelikán, és mit keres a város egyik legrégebbi épületének, a Hamvay-kúriának udvarán szobor képében.

A játékosok feladata a két hónapig tartó vetélkedő során az volt, hogy a legenda részleteit megszerezzék tőlünk, könyvtárosoktól. Ehhez tíz feladatot kellett megoldaniuk, melyek során például megtudhatták, hogy mely hazai és külföldi mozifilmek helyszínéül szolgált Gödöllő. (Hukkle, Au pair, Mata Hari, hogy csak párat említsünk). A filmekből kivágott részletek alapján fel kellett ismerni a helyszínt és lefotózniuk mai állapotukban, majd egy montázst készíteni és azt feltölteni a 10 kicsi pelikán honlapjára (7. ábra). A játék során kellett még gödöllői családfákat és hozzá tartozó címereket készíteni kézműves vagy digitális technikával, évtizedes szlogeneket feleleveníteni, vagy *Gödöllő like* címmel, videofilmet készíteni a csapattagok kedvenc helyeiről a városban. Ezen kívül volt még sport totó, interjúkészítés és éjszakai irodalmi túra is a palettán.

A legnépszerűbb feladatok egyike a gödöllői receptek megálmodása volt. A könyvtárosok azt kérték a csapatoktól, szabad asszociáció révén találjanak ki gödöllői ételeket, melyek alapanyaga, ízvilága, megjelenése köthető városunkhoz. Így született meg többek között a Gödöllői Dödölle, a Gödöllői Royal Pizza, a Pelikánfészek saláta, a

Besnyői bőségtál, a Pelikán kedvence harcsapaprikás, a gödöllői Sick cat koktél, az Ibolyakehely és számos gödöllői sütemény, torta. A csapatok a

recepteket nemcsak kitalálták, hanem a játék során megfőzték, lefényképezték és kóstolót is küldtek a zsűriző könyvtárosoknak (8. ábra).



7. ábra Fotomontázs Gödöllő filmes helyszíneiről



8. ábra A gödöllői Ibolya kehely

A játék lényege Gödöllő „ellegendásítása” volt, és ez nemcsak azt jelentette, hogy a tizedik feladat végére minden csapat megismerhette a gödöllői Pelikán igazi legendáját. A csapatoknak maguknak is kellett kitalálni a városunkhoz köthető legendákat és megírni őket. A kreativitás és fantázia nem ismert határokat, a játékosok lelkesen kutatták Gödöllő múlt- és jelenbeli furcsaságait, rejtélyeit, és írtak hozzá olyan történeteket, melyeket úgy véljük, a turistáknak fognak mesélni pár év múlva az idegenvezetők. A városunkba látogató külföldi és belföldi vendégek így megtudhatják majd, mi az oka annak, hogy Gödöllő főterén csak nagy ritkán szólal meg a békegong, hogy miért van az Erzsébet parkban napernyő Sisi kezében, vajon hány titkos emelete van a Királyi Várónak és titkos alagútja a Grassalkovich kastélynak. És persze az sem marad titokban, hogy a sikeres vizsga érdekében a gödöllői egyetemisták milyen rituálét végeznek, vagy hogy kik is azok a burrátok, és hol a bánatban van Gödöllőn a bánat fája.

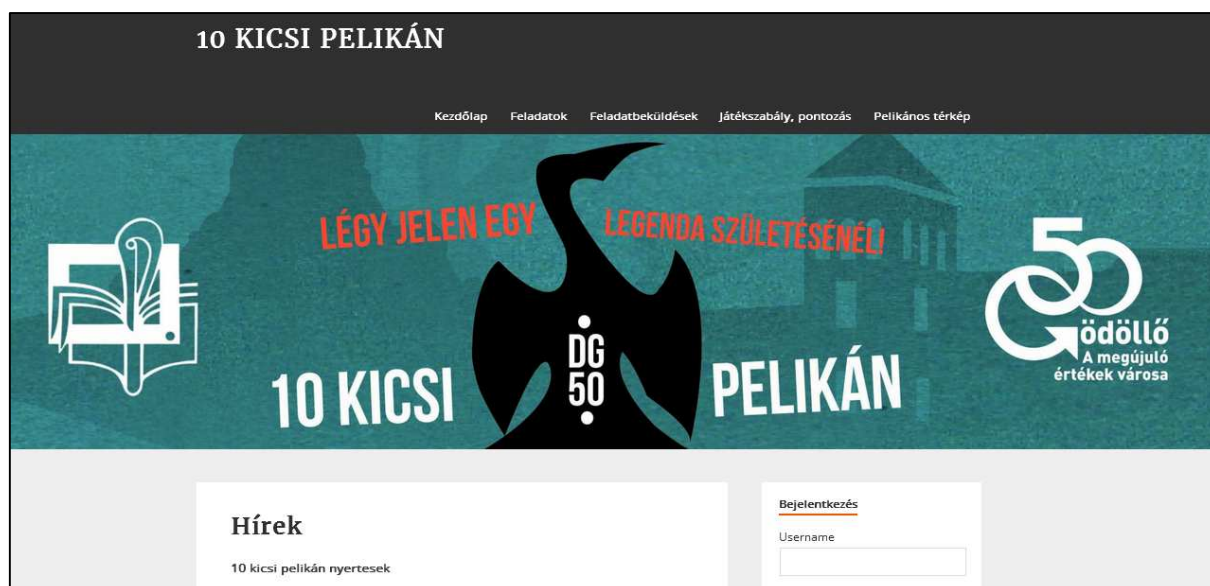
A fentiekből is látszik, hogy a vetélkedő során a játékosoknak sokrétű hozzáértést, képességet igénylő feladatokat kellett megoldaniuk, a kreativitás, kezűgyesség és a digitális jártasság nagyon fontos volt, és mi könyvtárosok minden segítséget megadtunk ehhez. A vetélkedőt még izgalmasabbá tette, hogy egy külön wordpress alapú honlapot hoztunk létre, ahova a csapatok folyamatosan töltötték fel megoldásaikat és így akár egymás ötleteiből is tudtak meríteni (9. ábra)
<http://www.gvik.hu/10kicsipelikan/>

A játékot 23 csapat kezdte el, végül 16 csapat tudta mind a 10 feladatot teljesíteni. Összesen 62 fő, ebből 34 gyerek ünnepelte velünk a végső győzelmet: a pelikán legendájának megismerését. Összesen 158 feladatot töltöttek fel a csapatok, a legtöbb megoldást a recepthoz, a legendához és a korabeli reklámszöveghez küldték be. A csapatok maguk kezelték a honlap felületét, mi moderálás után engedték ki az oldalra. A honlap alkalmas volt arra is, hogy az aktuális híreket, információkat közöljük a csapatokkal, illetve itt osztottuk meg a játék állását, a pontszámokat és a legendarészleteket is. A honlap azóta is él, és a rajta lévő digitalizált szöveges, hang-, videoanyag fontos helytörténeti jelentőséggel bír.

A vetélkedő utóéletéhez tartoznak a rólunk megjelent híradások és visszajelzések, az egyik internetes portál cikke az alábbi linken olvasható:
<http://librarius.hu/2016/06/21/mit-keres-godollo-cimereben-a-pelikan/>

Mindennapi munka

A felnőtt olvasás- és digitális kompetencia fejlesztése azonban nemcsak ilyen nagyszabású projekteken valósul meg intézményünkben, hanem a mindennapi munka során is. Az alábbiakban egy olyan olvasásnépszerűsítési projektünket mutatom be, mely a hagyományos és web2.0 eszközöket egyaránt felhasználja.



9. ábra A 10 kicsi pelikán honlap nyitóoldala

A projekt lényege, hogy minden hónapban más kiemelés hozunk létre a felnőtt könyvtári állományból. Ez azt jelenti, hogy bizonyos téma szerint kiválogatunk 30-50 könyvet és azokat egy külön szekrényen helyezük el olvasóink számára. A könyvek közé kakukktojásokat is teszünk, az egészet lefényképezzük és a Facebookon a GVKIK oldalán egy játékot indítunk vele.

Aki a leggyorsabban megtalálja a kakukktojást a képen, az kap egy pontot. A pontokat egész évben lehet gyűjteni és 3, illetve 5 pont után hosszabbíthatja, illetve kiválthatja ingyenes alap-, vagy emelt szintű olvasójegyét. A játék mellett a fénykép megosztása is reklámértékű és az olvasók élőben is találkozhatnak a kiemeléssel a könyvtárban. Ezeket a kiemeléseket nagyon szeretik, igyekezünk különböző érdeklődésű és korú embereknek is megfelelő válogatásokat kigyűjteni, így volt már orosz irodalom, csaláregények, erotikus könyvek, betiltott könyvek, megfilmesített regények, kék borítójú kötetek és még sok más csoportosítás. A könyveket kivétel nélkül a szépirodalmi állományból gyűjt-

jük ki, ezzel is igyekszünk az adott részleg forgási statisztikáját növelni (10. ábra).

Élethosszig tartó tanulás – Ivetagr

A fenti példák a GVKIK hagyományos szolgáltatásaihoz kapcsolódtak, intézményünk második stratégiai célja azonban az információs szolgáltatások nyújtása. A GVKIK az elmúlt másfél évtizedben több nagyobb projektben részt vett, ami kifejezetten a digitális eszközökre épülő módszertanra épült. Ezek között volt európai uniós, több partnerrel zajló projekt és városismereti digitális vetélkedő is. Az alábbiakban az Ivetagr programot mutatom be, melyet a Leonardo da Vinci Lifelong Learning program keretében valósítottunk meg 2011–2012 között.

Az Ivetagr jelentése: Innovating Vocational Educational Training Applying Games Realities, magyarra fordítva: a szakképzés innovációja web 2.0 alapú játékokkal.



10. ábra Books index – könyvek tiltólistán

Innováció: fontos célkitűzés volt, hogy a szakképzést, nyelvoktatást megújító, innovatív módszert fejlesszünk ki a hagyományos, merev oktatási eszközök helyett. Ezért a projekt során a web 2.0 eszközöknek és az új szemléletnek volt a legnagyobb szerepe. Az ismeretek elsajátításának egyik leghatékonyabb módszere a játék, egyik legmodernebb eszköze a web 2.0. A projekt során a résztvevők elsősorban a közösségi médiákra épülő játékokban vettek részt, változatos feladatokat kellett megoldaniuk, és különböző elvárásokat teljesíteniük – egyfajta szerepjáték hőseként szintről szintre lépkedve teljesítették küldetésüket. Eközben az internet adta minden lehetőséget kihasználva sajátos ismeretekre tettek szert, amelyeket a későbbi álláskeresés során sikeresen tudnak hasznosítani.

Játszva tanulni: a játékban a célcsoport kizárólag aktívan tudott részt venni a hagyományos oktatási módszerek sokszor passzív, lineáris rendszerével ellentétben, ezáltal készségeik hosszantartóan kerülnek fejlesztésre. A játék módszertannal történő tanulás során nem megjegyezni és visszamondani kellett a tananyagot, hanem feladatokat megoldani, amelyekhez szükségük volt többek között problémamegoldó, analízis, értelmezési, emlékezői képességeikre is. Az elsajátított tudás értéke, értelme rögtön visszacsatolásra is került, vagyis azonnal érzékelhető volt számukra ennek jelentősége. A közösségi oldalak használatával kommunikálhattak másokkal, tanácsokat, segítséget kérhettek, más résztvevőket (követőket) is bevonhattak, ezáltal szociális készségeik is fejlődtek. A játék módszertanának megismerésére a projektben több érzékenyítő játékot is kifejlesztettek a mentorok, melynek során a játékosok megismerkedhettek a web 2.0 eszközök használatával, illetve a közösségi médiával. A játék minden esetben más és más volt, a játékosok igényeihez, egyéni érdeklődési területeihez lehetett szabni, mentor és játékos közösen alakította (11. ábra).

Kulcskompetenciák fejlesztése: a projekt célja az volt, hogy fejlesszük az elsődleges célcsoport (fiatal- és aktív korú mozgássérültek) azon készségeit, kompetenciáit, amelyekkel munkavállalási esélyeik nőnek, tehát a projekt során a munkavállaláshoz elengedhetetlen tudáshoz, ismeretekhez jutnak. Fontos eleme a projektnek, hogy egy nyelvi modul is beépítettünk, melynek során a résztvevők kezdő nyelvismeretre tehetnek szert. A célcsoportok játékosait mentorok segítették. A projekt kifejezetten az alábbi kompetenciák fejlesztését tűzte ki célul:

- Digitális kompetencia.
- A tanulás tanulása.
- Személyközi és interkulturális kompetencia.
- Anyanyelvi kommunikáció.
- Idegen nyelvi kommunikáció – ANGOL NYELVI MODUL.

A projekt része a „Pirospaprika Fantom Játék” (Chili Phantom Game), amely egy teljesen új oktatási metóduson alapuló, a közösségi médiákra kitalált nyelvtanuló módszertan. Magában foglal minden olyan tudnivalót, melyet az angol nyelv A1 szintjéhez el kell sajátítani. A játékosok száraz grammatikai feladatok és megerősítő foglalkozások nélkül, játszva, online tanulják a nyelvet.

Chili Phantom Game

A játék egy virtuális európai körúton alapul, melynek során a résztvevők egy titkos ügynök bőrébe bújva:

- angolul tanulnak (a cél az A1 szint elérése).
- Szórakoztatóan fedezik fel az európai országok egymástól eltérő sajátosságait.
- Megtanulják a közösségi oldalak használatát.
- A folyamatos számítógép-használat miatt fejlesztik digitális kompetenciáikat.

A játék koncepciója egy olyan angol tanfolyam, ahol folyamatosan szükség van a mesélő (tanár) jelenlétére. A tanulóknak létre kell hozniuk egy avatart a Facebookon, rendelkezniük kell Twitter, Youtube, Skype hozzáféréssel. A tanároknak létre kell hozniuk egy Super Agent 123 csoportot és egy angoltanárral profilt a Facebookon. Minden játékost meg kell hívni ebbe a csoportba.

A lépések számozottak és egymás utáni sorrendben követendők. Minden fejezetben található egy szabadon választható rész, amit azok tudnak használni, akiknek van webkamerájuk. A csoport és tanár közti kommunikáció a Facebook csoportban zajlik angolul és magyarul is. A játékot lehet tanteremben, magánórán, vagy távoktatásban is használni. A nyelvi játék lépésről-lépésre megtervezett, de itt is adott némi mozgástér.

Kétféle feladattípus van a játék során: hagyományos munkalapok, tesztlapok, melyet e-mailen kapnak és a közösségi oldalakon való interaktív feladatok. Például youtube videofile megkeresése és meghallgatása, google maps-en egy helyszín megtalálása stb.

A játék néhány feladata egy példán bemutatva:

Első lépésként híres ügynökök, hősök közül válasszon ki valakit, akivel szívesen dolgozna együtt. Keressen róla egy jellegzetes videót, és a csoportban tegye közzé. Várok két tulajdonságot is, egy külsőt és egy belsőt, amely miatt őt választotta. Ezt írja a videó alá hozzászólásban, angolul is.

Éva Balla
Sírmos, szemfüles.

Pierce Brosnan as James Bond [Tribute]
www.youtube.com
You know the name... You know the number...
Montage of Pierce Brosnan's James Bond...
Please watch the video too

Eta Virág
Mysteries and Myths - M...
www.youtube.com

Tetszik · Hozzászólás · Bejegyzés követése · Megosztás · október 21., 12:46

2 ember látta

Eta Virág exotic and mysterious
október 21., 12:47 · Tetszik

Találkozás...

Zsuzsanna Földy
white and black

MEN IN BLACK 3 - Official Trailer - In
Theaters 5/25/12
www.youtube.com

Visit the official site:
http://www.meninblack.com

Tetszik · Hozzászólás · Levetkös · Megosztás · október 17., 11:13

Mindenki látta

Keressen híres mondásokat, idézeteket, közmondásokat, amelyek az Ön által megjelölt belső tulajdonságra jellemzők. Indítson szavazást (kérdést) az üzenőfalán: Melyik mondás jellemzi legjobban?

A fenti kérdés/szavazás azon felül, hogy a facebook egy új funkcióját mutatja meg a játékos számára, a játékmesternek is időt ad a következő feladatok kitalálására.

Sári Katalin
Melyik mondás jellemzi legjobban a bátor szót?

Bátraké a szerencse.

Bátor mint az oroszán.

Bátor mint az oroszán.

Inába szállt a bátorsága.

Nóra Seres
Melyik mondás jellemzi legjobban a kétszínűséget?

Az igazság fáj, ezért hazudunk.

Te nem kétszínű vagy, hanem egy egész színkáló..

Ha már kétszínű vagy legalább arra ügyelj, hogy az egyik szín jól álljon melled.

* Add an answer...

Tetszik · Hozzászólás · Bejegyzés követése · október 17., 11:13

3 ember látta

Gönczi Krisztina Éva
Szeríntetek az általam talált szólások és közmondások közül melyik jellemzi legjobban a vakmerőséget?

Vakmerőség a bolondság szóc.

Vert hadak, vakmerő remények.

Csupa szerencsére támaszkodni vakmerőség.

2 további...

Tetszik · Hozzászólás · Bejegyzés követése · október 17., 11:13

Mindenki látta

11. ábra A játék néhány pillanata a Facebook közösségi oldalon

A játékot 6 szintre bontottuk, melyet számos kisebb egységre tagoltunk. Ezek mindegyike 2-4 fővárosban tartalmaz feladatokat, és egy angol kompetenciafelmérés után lehet továbbjutni a következő szintre. A teszt után kapják meg az információt a játékosok, mellyel a következő helyszínre jutnak.

1. fejezet

- Budapest - ABC, betűzés, színek, bemutatkozás, köszönés.
- Berlin - országok és nemzetiségek, present simple "be" pozitív, "wh" kérdések.
- Bécs - számok és telefonszámok, foglalkozások, present simple "be" negatív, igen/nem kérdések, válaszok.

2. fejezet

- Lisszabon - idő, árak, "mennyi", jegyvásárlás.
- Madrid - tárgyak és helyek a házon belül, "whose" és "where" kérdések, irányok.
- Valletta - napi rutin, present simple, "wh" kérdések.

3. fejezet

- Stockholm - személyleírás, iratok, számok és kor.
- Helsinki - személyes tárgyak, többes szám, ez – az.
- Koppenhága - melléknevek, ellentétek, "have got".

4. fejezet

- Dublin - szabadidő, present simple "ő".
- London - szabadidő, határozószók, tárgy, alany, névmás.

5. fejezet

- Tallin - present simple negatív.

- Ljubjana - szeret/nem szeret, tárgyak, hobbik, present simple kérdések, igen/nem kérdések és válaszok.

- Prága - helyek a városban, there is/there are, pozitív és negatív kérdések és válaszok.

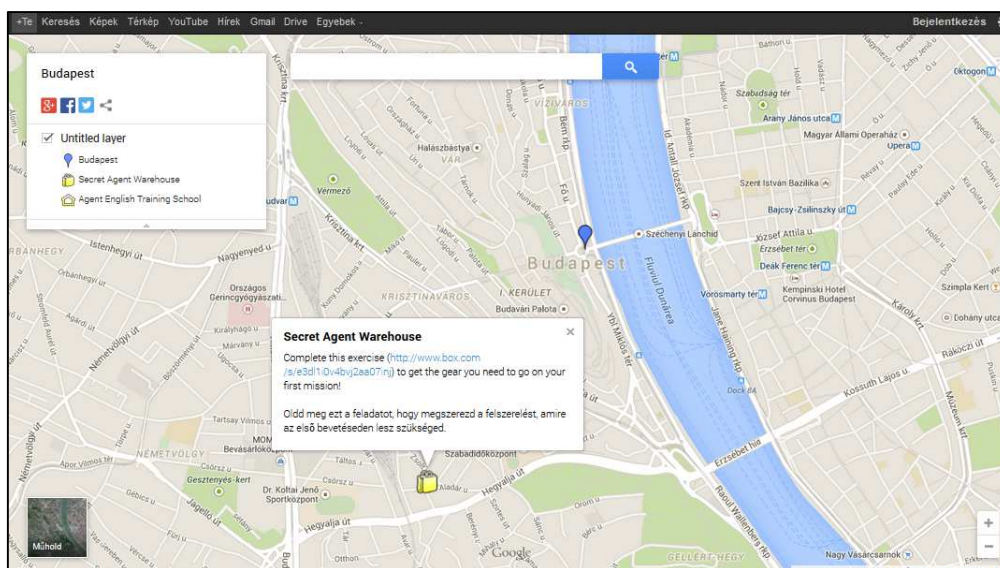
6. fejezet

- Párizs - határozott és határozatlan számnevek, mennyi?, melléknevek.
- Brüsszel - évek, múlt idő, past simple.
- Amszterdam - past simple pozitív, rendhagyó igék, "wh" kérdések.
- Róma - past simple negatív, igen/nem kérdések és rövid válaszok, kérdőszavak és formulák.

A posztokban gyakran olyan üzenetek találhatók, melyek tevékenységekkel kapcsolatosak. Ezeket magyarul ÉS angolul is elküldjük. A játékosok szempontjából fontos, hogy minél több angol szöveggel találkozzanak. Ahol az angol nyelv lesz az egyedüli, ott a nyelvnek annyira egyszerűnek kell lennie, hogy a játékosok fordítás nélkül is meg tudják érteni (12., 13. ábra).

Az alapvető nyelvi készségeket a következőképpen fejleszti a játék:

- Olvasás utáni értés: a feladatok, posztok két-nyelvűek, tesztlapok, feladatlapok segítségével.
- Kiejtés, hallás utáni szövegértés: videók segítségével.
- Írás: a tanulóknak rendszeresen posztolniuk kell a Facebookon és a Twitteren.
- Társalgás, beszéd: webkamera vagy Skype segítségével kommunikálhatnak egymással a tanár és a diákok.



12. ábra Feladat a Google maps oldalán



13. ábra Feladat a Youtube csatornán

A nyelvi játék teljes anyaga, a hozzá tartozó tesztlapokkal, oktatási segédanyagokkal és web2.0 feladatokkal elérhető a következő linken:

<http://www.gvki.hu/ivetagr>

Kiállítások

Gödöllőn 2011 óta a kulturális programokat tematika köré szervezik, melynek címéről *Gödöllő Város Képviselőtestülete* dönt. A GVKIK a kezdetektől részt vesz Gödöllő tematikus évhez kapcsolódó programtervezésében, két évben, egyéb programok mellett, kiállítással is csatlakozott az eseményhez. 2013-ban a Szecesszió Éve volt, 2014-ben az I. világháborúra emlékeztünk, és két nagyszabású kiállításunk *Szecessziós utazás a könyvtárban*, illetve *Ne félj babám, nem megyek világra...* címmel nyílt meg. A kiállítások során igyekeztünk újszerű eszközöket használni a hagyományos módszerek helyett, és a már említett storytelling szemléletet megvalósítani. Vagyis a kiállítási tárgyak bemutatása helyett a történetmesélésre koncentráltunk, illetve a látogatót részesévé tettük a kiállításnak. Ehhez személyes élményeket, interaktív játékokat kellett beépíteni, illetve a hagyományos egyérezékszerves felfogás helyett a hallás,

tapintás, szaglás és ízlelés funkciókat is bekapcsoltuk, melyben természetesen igen nagy segítségünkre voltak a különböző digitális eszközök.

A Szecessziós utazás kiállításnál ténylegesen is egy utazásra invitáltuk a látogatót, melynek során egy rejtvényt is meg kellett fejtenie. Míg végigjárta a hét állomást és érintőpanelek, számítógépes installációk segítségével megismerkedett a szecesszió könyvművészetre, tipográfiára, irodalomra, filmre, zenére, építészetre gyakorolt hatásával, és kipróbálhatott többféle, nem csak gyerekeknek érdekes játékot: tolimozaik, memóriakártya, fakockakirakó, megoldott 7 feladatot is. Az utolsó állomásra érkezve egy verstornyt kellett felépítenie: az egyes állomásokon megfejtésként beírt országnevek segítségével a fiókok egyik oldalán szereplő versszakok sorba állíthatók voltak, majd azokat elfordítva kijött az utolsó strófa is Babits Mihály *Messze, messze* című verséből, mely egy közkeletelt szecessziós témának, az utazásnak a legstílusosabb remekműve ebből a korszakból.

Az első világháborús kiállítás történetmesélésénél egy verbeli könyvtári eszközhöz folyamodtunk: álhírlapot írtunk *Gödöllői Harsona* címmel, melynek két számát jelentettük meg. Mivel a kiállítás

alapanyaga a gödöllőiek és a környéken élők személyes emléktárgyai, fotók, levelezőlapok, hadifogságban, fronton írt napló, vers, tábori újság, kitüntetések, tárgyi emlékek, térképek voltak, nagy kihívást jelentett, hogy miként tárjuk ezt úgy a látogatók elé, hogy átélhető legyen ezen keresztül a történelem. A hozzánk beérkezett dokumentumokat, illetve a századeleji sajtót és a korabeli hírlapokat is felhasználtuk a Harsonához, álhírekbe szőttük egy-egy katona csodálatos hazatérését, az otthon maradtak küzdelmeit, a tábori élet viszonyosságait, vagy a hadifogság humoros pillanatait. Az álhírlap arra is szolgált, hogy a kiállítással kapcsolatos programokat is hirdessük, illetve a második számban az egyik rovat a kiállítást ismertette a nagyérdeművel. Az újságot korabeli fényképekkel, illusztrációkkal tettük színesebbé, szintén a hozzánk beérkezett anyagokból válogatva. Az újság hadi gasztronómia rovatában megírt háborús recept elkészítését a látogatók a könyvtárban videón tekinthették meg, az illusztrációként szolgáló eredeti tábori újságokba, levelekbe beleolvashattak és meghallgathatták az utódok visszaemlékezését felmenőikről, akik az újságcikkek szereplői voltak (14. ábra).

Marketing

A hagyományos és információs szolgáltatások tervezésében, fejlesztésében kulcsszerepet játszik intézményünkben a digitális eszközök használata. Mindezt hatékonyan támogatja a könyvtár grafikai megjelenése, az interneten és a közösségi oldalakon való szereplésünk, a partnerkapcsolataink, a reklámtevékenységünk és a médiaszereplésünk is. A GVKIK-ban külön munkacsoport foglalkozik a marketinggel, melynek feladata, hogy a lehető leghatékonyabban juttassa el üzeneteinket a látogatóinknak, illetve a szolgáltatások tervezésében, bevezetésében, felfrissítésében is tevékenyen részt vesz. A látogatókat célcsoportokra bontva vizsgálja, az olvasói elégedettség és igényfelmérés eredményeire építve tervezi éves munkáját, projektjeit. Kiemelt területként kezelte a marketing munkacsoportunk 2014–2015-ben a beiratkozás növekedését és ennek érdekében több projektet is indítottunk, melyek közül egy olyat választottam bemutatásra, mely kifejezetten a web2.0 lehetőségeit használja ki.



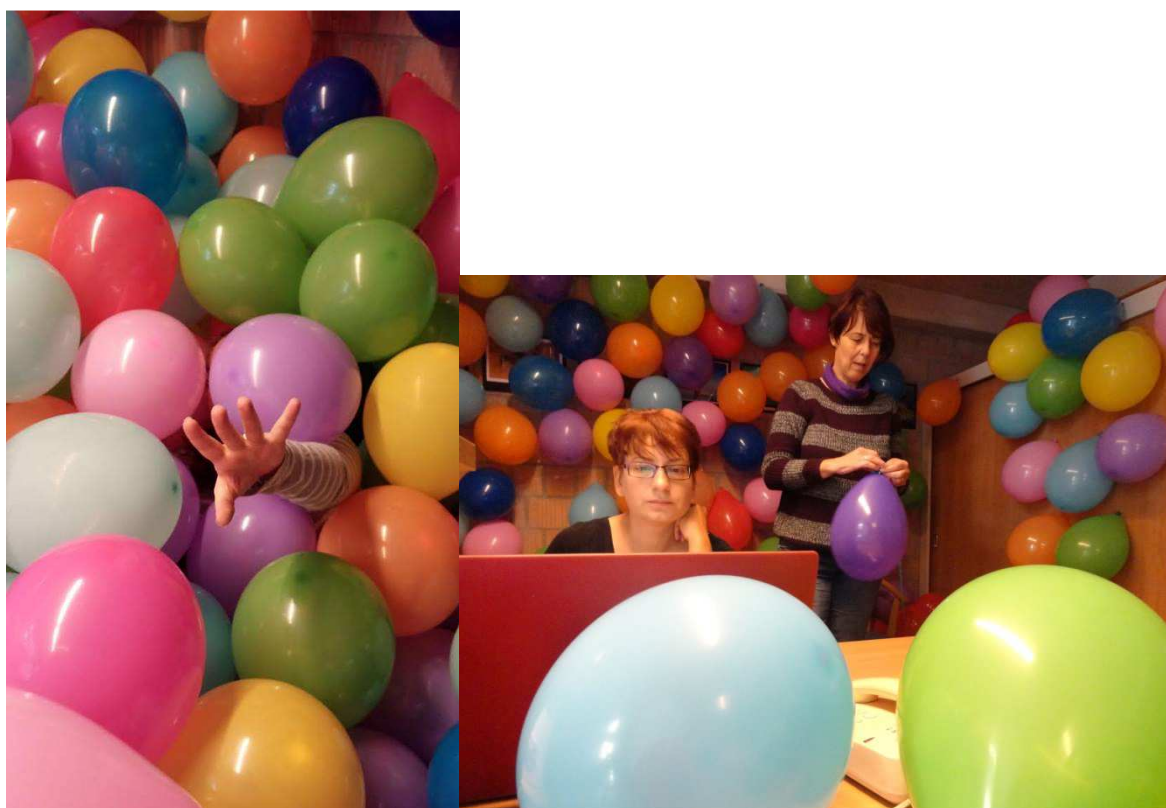
14. ábra Grenadírmars készítése – a könyvtár munkatársainak saját, korabeli videója

Szoríts ki a könyvtárból! Fújj egy lufit! – volt az akció neve, mely 2014 szeptemberében indult. A lényeg az volt, hogy minden egyes újonnan beérkezett olvasó után felfújtunk egy lufit a GVKIK egyik irodájában és az egyre szaporodó lufikról hétről-hétre feltöltöttünk egy fotót a Facebookra. A nyilvánosság így nyomon követhette a beiratkozók számának alakulását, a fotók viccesen ábrázolták azt, ahogy a könyvtárosokat lassan ellepik a lufik. A cél nem kifejezetten az volt, hogy az interneten keresztül csábítsuk beiratkozásra a tömegeket, hanem egyfajta figyelemfelkeltő akció, hogy a könyvtár egy szuper hely, ahol mindig történik valami érdekes. Az akciónak egyébként meglett az eredménye, a reklámtevékenységnek köszönhetően 2016-ban az elmúlt évek legmagasabb olvasói létszámát sikerült elérnünk (15. ábra).

A könyvtárak szerepe és helyzete átalakulóban van. Egyre inkább felértékelődik a közösségben betöltött funkciója, az élethosszig tartó tanulás, az olvasás- és digitális kompetencia fejlesztése terén végzett munkája. A társadalom igénye folyamatosan változik, és a könyvtárak csak akkor tudnak életképesek maradni, ha felkészülten és időben reagálnak a közösség igényeire, kihasználják azokat a lehetőségeket, amelyeket a digitális világ

nyújt számukra. A Gödöllői Városi Könyvtár célja, hogy a minőségmenedzsment következetes alkalmazásával, a minőség iránt elkötelezett szakemberi segítségével az élen járjon az innovatív módszerek bevezetésében, melynek végső célja nem más, mint a társadalom, az emberi jólét növekedése, a társadalmi integráció elősegítése és az életminőség javítása.

A könyvtárak szerepe és helyzete átalakulóban van. Egyre inkább felértékelődik a közösségben betöltött funkciója, az élethosszig tartó tanulás, az olvasás- és digitális kompetencia fejlesztése terén végzett munkája. A társadalom igénye folyamatosan változik, és a könyvtárak csak akkor tudnak életképesek maradni, ha felkészülten és időben reagálnak a közösség igényeire, kihasználják azokat a lehetőségeket, amelyeket a digitális világ nyújt számukra. A Gödöllői Városi Könyvtár célja, hogy a minőségmenedzsment következetes alkalmazásával, a minőség iránt elkötelezett szakemberi segítségével az élen járjon az innovatív módszerek bevezetésében, melynek végső célja nem más, mint a társadalom, az emberi jólét növekedése, a társadalmi integráció elősegítése és az életminőség javítása.



15. ábra Szoríts ki a könyvtárból! Fújj egy lufit! – kampány az új olvasókért

Hivatkozások

ISTÓK Anna: Több mint könyvtár – A Gödöllői Városi Könyvtár és Információs Központ válasza a 21. század kihívásaira. Gödöllő, 2016.

http://www.gvkik.hu/uploaded_files/files/egy%C3%A9b/2016/T%C3%B6bb%20mint%20k%C3%B6nyvt%C3%A1r-1.pdf

letöltés ideje: 2017. április 27.

SÖRÉNY Edina: A könyvtári stratégia céljai 2014-2020, Eger, 2013.

http://mke.info.hu/konyvtarvilag/files/2013/08/A-k%C3%B6nyvt%C3%A1r-strat%C3%A9gia-c%C3%A9ljai-2014-2020_Soreny-Edina.pdf

letöltés ideje: 2017. május 3.

1997. évi CXL. törvény a muzeális intézményekről, a nyilvános könyvtári ellátásról és a közművelődésről

https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99700140.tv

letöltés ideje: 2017. május 3.

Internetes oldalak:

<http://www.gvkik.hu/ivetagr>

<http://konyvsu-go.gvkik.hu/>

www.gvkik.hu/olvasokdiadala

<http://www.gvkik.hu/10kicsipelikan/>

[http://librarius.hu/2016/06/21/mit-keres-godollo-](http://librarius.hu/2016/06/21/mit-keres-godollo-cimereben-a-pelikan/)

[cimereben-a-pelikan/](http://librarius.hu/2016/06/21/mit-keres-godollo-cimereben-a-pelikan/)

http://www.gvkik.hu/konyvtarak_es_a_digitalis_kihivas_konferencia.html

Beérkezett: 2018. II. 23-án.



Istók Anna

a Gödöllői Városi Könyvtár és Információs Központ könyvtárosa, a Minőségirányítási Tanács vezetője.

E-mail: istoka@gvkik.hu

E számunk megjelenését önkéntes munkájával segítette:

Berke Barnabásné
Burmeister Erzsébet
Dancs Szabolcs
Drótos László
Fonyó Istvánné
Hegyközi Ilona
Istók Anna
Koltay Tibor
Prokné Palik Mária

Beszámolók, szemlék, referátumok

Az RDA bemutatkozása Budapesten

2018. február 7-én, *RDA meets Hungarian researchers* címmel, Budapesten bemutatkozott a magyar tudományos közösségnek a kutatási adatokhoz való nyílt hozzáférés minél szélesebb körben való elterjesztését segítő RDA (Research Data Alliance, <https://www.rd-alliance.org/>) elnevezésű nemzetközi szervezet.

A rendezvény házigazdája *Kiss László*, a *Magyar Tudományos Akadémia Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpontjának* igazgatója volt. A szervező, az RDA európai tagozata, az (RDA Europe) több ország kutatói után Magyarországon is meg kívánta mutatni, hogy az RDA miként próbál társadalmi és technikai hidakat verni a fent említett cél elérése érdekében.

Az RDA 2013-ban jött létre. 2018 februárjában 135 országból, több mint 6600 tagja van, akik a munkában 33 munkacsoport (Work Group <https://www.rd-alliance.org/groups/working-groups>) és 58 Interest Group <https://www.rd-alliance.org/groups/interest-groups> keretében vesznek részt. (Az *Interest Group* elnevezés magyarra nehezen lefordítható, de ezek a csoportok tágabb szakmai témák és érdeklődés köré csoportosulnak.)

Az RDA főként ajánlásokat (<https://www.rd-alliance.org/recommendations-and-outputs/all-recommendations-and-outputs>) dolgoz ki, többek között az adatok megőrzése, az adatrepozitóriumok, az adatokra történő hivatkozás témakörében. Emellett más szervezetek ajánlásait is támogatja. Az ajánlások mellett olyan összeállításokat is közread, mint a „23 Things: Libraries for Research Data provides an overview of practical, free, online resources and tools.”

(<https://rd-alliance.org/group/libraries-research-data-ig/outcomes/23-things-libraries-research-data-supporting-output>.)

Ezt a forráskalauzt a könyvtárak részvételével foglalkozó Interest Group (Libraries for Research Data Interest Group) tagjai állították össze és tettek közzé 11 nyelven abból a célból, hogy ezeknek a forrásoknak a köréből minél több bekerülhessen a könyvtárak gyakorlatába.

A budapesti rendezvényen, amelynek programja és a prezentációk elérhetők a weben (<https://www.rd-alliance.org/rda-meets-hungarian-researchers-7-february-2018-budapest-hungary>) nemcsak az RDA Europe képviselői, *Leif Laaksonen* és *Francoise Genova*, valamint *Herczog Edit*, az RDA Tanácsának tagja szerepeltek, hanem a nyílt adatok témaköre iránt érdeklődő hazai kutatók – közöttük a hazai könyvtárakhoz és könyvtárosképzéshez kapcsolódó szakemberek – is teret kaptak.

Z. Karvalics László, a *Szegedi Tudományegyetem Kulturális Örökség és Humán-Információtudományi Tanszék* oktatója a kutatási adatok történeti megközelítésének releváns voltáról beszélt. *Holl András*, az *MTA Könyvtár és Információs Központ* informatikai főigazgató-helyettese, az adatrepozitóriumok szerepét aláhúzva, a kis csoportokban vagy önállóan dolgozó kutatók munkájából származó adatok fontosságáról szólt. *Koltay Tibor*, az *Eszterházy Károly Egyetem Tudástechnológiai Intézetéből* a könyvtáraknak azokról a szerepeiről beszélt, amelyeket a kutatási adatok kezelésében betölthetnek.

Koltay Tibor
(Eszterházy Károly Egyetem
Tudástechnológiai Intézet)

BITPORT 2018.03.09.

Abszolút többséget szerzett magának a digitalizáció

A 2018 eleji internetes statisztikák alapján az emberek többsége már internet-felhasználó, és a teljes lakosság majdnem fele mobilról is netezik.



A Hootsuite január végén közzétett, a digitalizációval kapcsolatban összegyűjtött statisztikái szerint az év elején a Föld több mint 7,5 milliárd lakójának több mit fele, 55 százaléka már urbani-

zált környezetben élt, ami nyilvánvalóan a digitalizációs folyamatokra is hatással van: a több mint 4 milliárd internet-felhasználó 53 százalékos penetrációt jelent, ebből 49 százalék már részben vagy kizárólagosan mobil kapcsolatot is igénybe vesz.

Közülük 3,2 milliárd felhasználó van jelen a közösségi médiában, ami a teljes lakosság 42 százaléka, és ettől arányaiban alig marad el azoknak a száma (nagyjából 3 milliárd ember, vagyis 39 százalék), akik mobil eszközökről csatlakoznak a közösségi csatornákra. Valamilyen mobil kommunikációs eszközzel egyébként 5,1 milliárd ember, a népesség 68 százaléka rendelkezik.

Változó metrika, változó felhasználás

Éves összehasonlításban az internetezők száma 7 százalékkal, a közösségi média-használók száma pedig 13 százalékkal növekedett 2017 elejéhez képest. Ahogy a kutatás is rámutat, ezek a nagyságrendek a mobil videók felfutásával együtt végképp beteszik a kaput a „vanity metrics” indikátoroknak, vagyis a látványos, de nulla gyakorlati értékkel bíró eredményeknek.



Forrás: Hootsuite Digital in 2018 Global Overview

A Hootsuite szerint a közösségi csatornák tavaly óta egyre látványosabb bizalmi válsága oda vezet, hogy ebben az évben érzékelhetően átalakul majd a felhasználók a hagyományos piaci szereplőktől a szűkebb csoportok felé szivárognak, ezért a vásárlói közösségek vagy a közösségi kommunikációban aktívan résztvevő alkalmazottak szerepe is felértékelődik. A kereskedők jellemzően alulértékelik a közösségi adatok elemzését vagy CRM-es integrációját célzó projektek komplexitását, így az idén sok esetben indokolt lesz a szükséges erőforrások újratervezése az ilyen típusú adatokra épülő analitikai kezdeményezéseknél.

Ezzel kapcsolatban érdemes megjegyezni, hogy az üzleti szereplők már felfedezték az automatizálásban és a gépi intelligencia alkalmazásában rejlő lehetőségeket, ezért minden eddiginél nagyobb rohamra lehet számítani a chatbotok és az MI-k által generált tartalom megjelenésében – kérdés azonban, hogy a fogyasztók hogyan fognak reagálni az emberi közreműködést nélkülöző kapcsolatfelvételi kísérletek szaporodására.

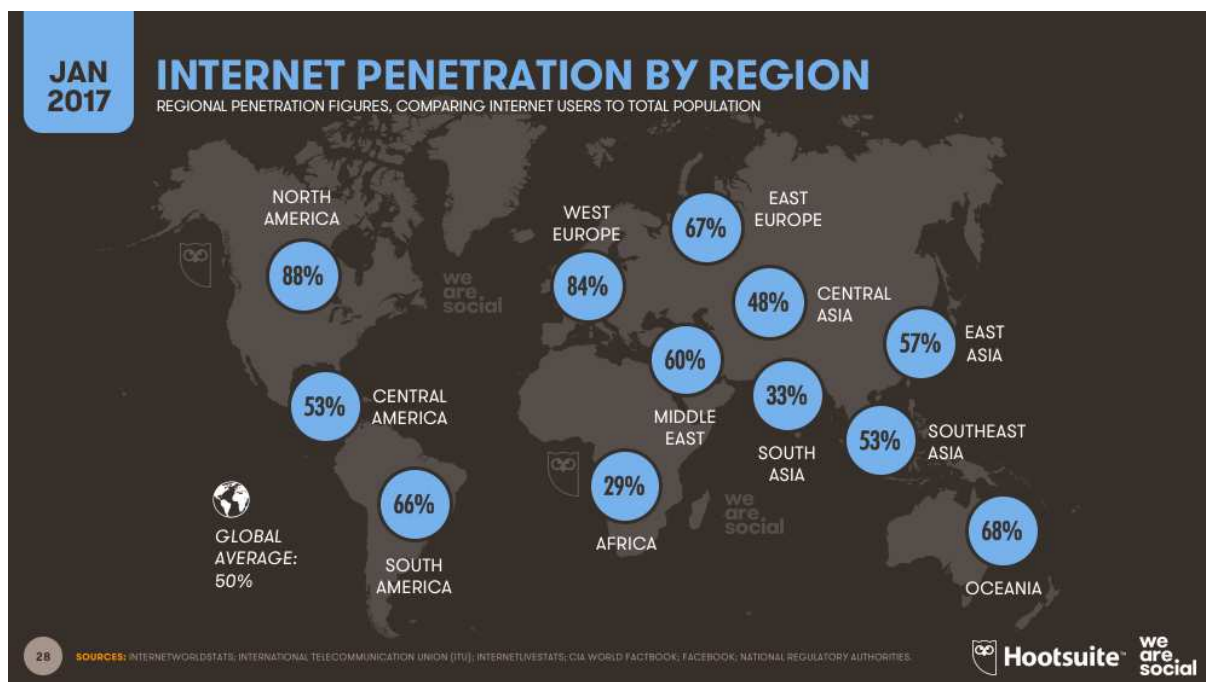
Szűkebb környezetünkben, Európában 647 millióan neteztek 2018 elején, ami a világtáznál lényegesen magasabb, 80 százalékos penetrációt jelent. Összehasonlításképpen: a 848 milliós európai népesség közel háromnegyed része él urbanizált környezetben. Az arány Kelet-Európában 74 százalékos, míg a legfejlettebb térségben, Észak-

Európában már a 94 százalékot is elérte. A 74 százalék amúgy globális összehasonlításban nem rossz mutató: Nyugat-Európa és Észak-Amerika nagyobb, Dél-Európa kisebb mértékben megelőzi ugyan, de a statisztikai bontásban meghatározott régiók közül további 14 elmarad mögötte.

Letöltési sebességben nagyon ott vagyunk

A mobil kapcsolatok száma Európában már majdnem harmadával haladja meg a teljes lakosság létszámát, a mobil platformokon aktív közösségi-média-felhasználók aránya viszont csak 45 százalékos. A növekedési ráta minden mutató alapján az összesített átlagok alatt van, ami a piac telítődése miatt nem is meglepő.

Érdekesség, hogy a Hootsuite által aggregált adatok alapján egyedül a kelet-európai régióban kerekíthető 100 százalékra az írni-olvasni tudók aránya mindkét nem esetében, miközben világszerte a férfiak 88, a nőknek pedig 80 százaléka tekinthető írástudónak. Ez a ráta nyilván a fejlett világban magasabb, jóval 90 százalék fölötti, míg a fejlődő régiókban esetenként igen alacsony. Hasonlóan az urbanizáció szintjéhez, ez az érték is nyilvánvaló összefüggésben van az online felhasználás szintjével és lehetőségeivel, a Hootsuite által meghatározott trendek (mobil videó, hangvezérlés, képkeresés stb.) azonban itt is változásokat hozhatnak.



Forrás: Hootsuite Digital in 2018 Global Overview

A legmagasabb internetes penetrációval rendelkező három ország Katar, az Emírségek és Kuvait, ahol 98-99 százalékos a mutató, ezeket pedig Bermuda és Bahrein követi. A hatodik helytől már sorban az európai államok következnek, majdnem ugyanilyen arányokkal. A globális lista végén Észak-Korea található 0,06 százalékkal, de utána is bőven sorakoznak a jellemzően szubszaharai afrikai országok egy számjegyű eredményekkel.

A fix online kapcsolatok átlagos letöltési sebességét illetően Magyarország is ott van a Hootsuite toplistájának 6. helyén, a mobil kapcsolatokat tekintve pedig a 8. helyen állunk.

Forrás: <https://bitport.hu/abszolut-tobbseget-szerzett-maganak-a-digitalizacio>

Válogatta: Fonyó Istvánné

BITPORT 2018.03.08.

Ami tegnap még pletyka volt, ma tény: megszűnik a Windows 10 S

A tavasszal érkező 1803-as Windows 10-ben azonban több változathoz is lesz korlátozott S mód.



Írányt váltott a Microsoft a Windows 10 S-sel: megszünteti önálló Windowsként, ellenben több változatba is beépíti a korlátozott S mód használatának lehetőségét. Az infót a windowsos témákban igencsak otthonosan mozgó *Paul Thurrott* tette közzé először saját oldalán, *Thurrott.com*-on (magyarul itt olvasható az írás összefoglalója).

Miután a hír gyorsan körbefutotta a világot, tegnap *Joe Belfiore*, a Windowsért felelős Microsoft-alelnök is elmagyarázta a vállalati blogon, hogy mi változik.

A felhasználó választhat

Belfiore a nagy sikerrel magyarázta, hogy a Windows 10 tavaszra beígért Redstone 4 kódnévű buildjétől (1803-as) megszűnik az önálló Windows 10 S, és helyette több változatban lesz választható opció.

Az Windows 10 S-t, amely lényegében egy Pro korlátozásokkal, első körben amerikai oktatási intézményekbe szánták a Google Chromebookjai ellen (amely jelenleg is az amerikai iskolai piac 60 százalékát uralja). Ebben értek is el sikereket, az utóbbi időszakban növekedett a windowsos gépek aránya. Ez azonban nem feltétlenül a 10 S sikere,

hiszen van két másik oktatási változat is, a Education és a Pro Education.

A koncepció amúgy nem volt rossz, a konfigurációt diákok, tanárok, iskolai rendszergazdák visszajelzései alapján alakították ki. A szempont a menedzselhetőség, a biztonság, valamint a gyorsaság és az akkus üzemidő növelése volt, és viszonylag jó egyensúlyt sikerült találni a szempontok között. Persze ez korlátozásokkal is jár: például a rendszer Microsoft Store-ból letöltött alkalmazásokat tudja futtatni, és nincs benne parancssoros mód sem.

Az alelnök blogbejegyzése szerint a sikerre való tekintettel a Microsoft megszünteti az önálló Windows 10 S-t, ellenben több verzió esetében is választhatóvá teszik a korlátozott "S" mód használatát. Belfiore a Home, a Pro, valamint az Enterprise kiadást említi. Az S módot olyan felhasználóknak és szervezeteknek szánja a Microsoft, melyek kis karbantartási igényű és garantált teljesítményű rendszereket akarnak használni.

Arról, hogy a S-es vagy a teljes változatot használja-e valaki, a telepítéskor-használatba vételkor kell dönteni. Váltani bármikor lehet, de a Pro esetében ez 50 dollárba kerül, a többi változatnál ingyenes.

Az OEM-licencelésben is lesznek újdonságok

A windowsos gépek, különösen a belépő modellek versenyképesebbé tételét célozza a Microsoft új árazási mechanizmusa is, amiről szintén Thurrott írt.

A Microsoft a hardverkonfigurációk (processzor, memória, háttértár, kijelzőméret) függvényében határozná meg az operációs rendszer árát. Thurrott szerint öt kategória lesz. A Home változat licencét a belépő szintű gépre vagy tabletre 25 dollárért, egy csúcsgépre (Intel Core i6-os vagy i9-es gép) 101 dollárért adná.

Forrás: <https://bitport.hu/ami-tegnap-meg-pletuka-volt-ma-teny-megszunik-a-windows-10-s>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Az Európai Unió Horizont 2020 programjában, valamint egyéb közös EU-s és regionális programokban való magyar részvétel ösztönzése (2018-2.1.2-EU_KP)

Program meghirdetése:

2018. február 05.

Végső beadási határidő:

2018. szeptember 28.

A pályázati felhívás célja az Európai Unió Horizont 2020 keretprogramjában, egyéb kutatási, fejlesztési és innovációs közös programjaiban, illetve regionális együttműködéseiben való magyar részvétel előmozdítása, a részt vevő hazai pályázók nemzetközi hálózatépítő és forrásbevonási kapacitásának erősítése. A felhívás a fenti célokat az NKFI Alapból támogatja, projektjavaslatok az alábbi témákban nyújthatók be:

- „A” alprogram: Horizont 2020, ECSEL, AAL és EUROSARS és ERA-NET programokra nemzetközi konzorciumi formában benyújtandó pályázatok előkészítésének támogatása
- „B” alprogram: a Duna Régió stratégiához kapcsolódóan nemzetközi értékelésében kiválasztott projektek magyar partnereinek konzorciumépítő együttműködésének támogatása

A pályázat benyújtása

A pályázatok benyújtása elektronikus úton, a www.palyazat.gov.hu oldalon keresztül elérhető Pályázati e-ügyintézés felületen történik. A kitöltő programban véglegesített pályázathoz csatolni kell a kérelem elektronikus benyújtását hitelesítő, cégszerűen aláírt nyilatkozatot is. Az elektronikus benyújtás az „A” alprogram esetében a kitöltő-program élesítésétől, a „B” alprogram esetében a nemzetközi értékelés eredményéről szóló tájékoztatást követően folyamatosan, de legkésőbb 2018. szeptember 28. 12 óráig lehetséges.

A pályázók köre

Pályázatot nyújthatnak be Magyarországon székhellyel vagy az Európai Gazdasági Térség területén székhellyel és Magyarországon fiókteleppel rendelkező jogi személyek az alábbiak szerint:

- a kiírás szerinti vállalkozások, nonprofit gazdasági társaságok és egyéb gazdasági szervezetek amelyek rendelkeznek legalább 2 lezárt teljes üzleti évvel, kettős könyvvitelt vezetnek és nem tartoznak az EVA vagy a KATA hatálya alá
- államilag elismert egyházi vagy magán felsőoktatási intézmények, amelyek a 651/2014/EU bizottsági rendelet 2. cikk 83. pontja szerint kutató-tudásközvetítő szervezetnek minősülnek
- a kiírás szerinti költségvetési szervek és költségvetési rend szerint gazdálkodó szervek, amelyek a 651/2014/EU bizottsági rendelet 2. cikk 83. pontja szerint kutató-tudásközvetítő szervezetnek minősülnek.

Támogatható célkitűzések, tevékenységek

A felhívás keretében az alábbi tevékenységek támogathatók:

Az „A” alprogram esetében:

- a nemzetközi program hivatalos külföldi konzorciumi partnerkereső rendezvényén való részvétel
- pályázat és/vagy konzorciumi szerződés előkészítésére irányuló külföldi projektelőkészítő ülésen történő részvétel, hazai projektelőkészítő ülés szervezése
- koordinátor esetében a pályázat és/vagy konzorciumi szerződés előkészítése, jogi, szabadalmi ügyvivői tanácsadás

A „B” alprogram esetében:

- pályázat és/vagy konzorciumi szerződés előkészítésére irányuló külföldi projektelőkészítő ülésen történő részvétel (ülésként legfeljebb 3 résztvevő utazási költségtérítése támogatható)
- pályázat és/vagy konzorciumi szerződés előkészítésére irányuló hazai projekt előkészítő ülés vagy workshop szervezése

**A rendelkezésre álló keretösszeg,
az igényelhető támogatás mértéke**

- Az „A” alprogram esetében a rendelkezésre álló keretösszeg 65 millió forint; pályázonként max. 1,5 millió forint (koordinátor esetén 3 millió forint) vissza nem térítendő támogatás igényelhető.
- A „B” alprogram esetében a rendelkezésre álló keretösszeg 15 millió Ft; pályázonként max. 5

millió forint vissza nem térítendő támogatás igényelhető.

Forrás: <http://nkfih.gov.hu/palyazatok/hazai-kfi-palyazatok/nkfia-palyazatok/palyazati-felhivasok/2018/eu-programokban-reszvetel-osztonzese/2018-212-eu-ko>

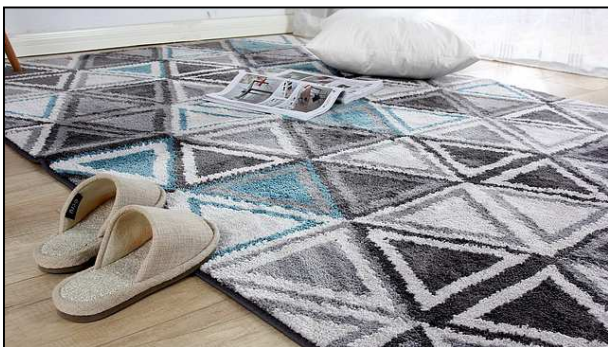
Válogatta: Fonyó Istvánné

Szász Péter, 2018. március 8.

Fontos dolog derült ki a Napról

Magyarázatot találtak arra, hogy mi melegíti fel a Nap légkörét. A kérdés évtizedek óta nem hagyja nyugodni a kutatókat – írja a hvg.hu.

Bár a Nap felszíne, a fotoszféra „mindössze” néhány ezer Celsius-fokos, felső légköre, vagyis a koronája az egymillió fokot is eléri. Eddig nem találtak egyértelmű magyarázatot arra, hogyan melegszik fel a korona plazmája. Az *Osztrák Tudományos Akadémia grazi Úrkutató Intézete* (IWF) részvételével zajlott tanulmány eredményei ugyanakkor megmagyarázzák a jelenséget – olvasható a portálon.



Hidegebb léghullámok érik el az országot – mutatjuk, hol eshet

Ahhoz, hogy a korona vékony gázrétege tovább forrósodjon, alapvetően nem szükséges sok energia, nem tisztázott azonban maga a mechanizmus, amely révén az energia a koronába pumpálódik és szétterjed. A szakértők régóta feltételezik, hogy ezért a folyamatért az úgynevezett Alfvén-hullámok felelősek. A *Hannes Alfvén* Nobel-díjas svéd fizikusról elnevezett plazmahullámok a mágneses mezővonalak ingadozásai révén keletkeznek, és egyes elméletek szerint a hőt a korona elektromosan töltött részecskéinek továbbítják.

Bár az Alfvén-hullámok már több mint fél évszázada játszanak fontos szerepet a plazmafizikában és az asztrofizikában, igazolásuk közvetlenül a Nap légkörében nehézségekbe ütközik – közölte a *Samuel D. T. Grant*, a Queensben lévő *Belfasti Egyetem Asztrofizikai Kutatóközpontjának* munkatársa vezette nemzetközi kutatócsoport. Grant és kollégái, többek között a northeidge-i *Kaliforniai Állami Egyetem* és az IWF szakértői szolgáltatják az első bizonyítékát annak, hogy az Alfvén-hullámok a fotoszféra és a korona közötti átmeneti réteg, a kromoszféra plazmáját lökéshullámfrontok kialakításával melegítik fel.

Ahogy a *Nature Physics* című tudományos lapban olvasható, a bizonyítékot egy 2014-es napfolt nagy felbontású, szimultán megfigyelése alapján szerezték meg a *NASA Dunn* napteleszkópja és a *Solar Dynamics Observatory* műholdja segítségével.

Teimuraz Zaqarashvili, az IWF kutatója és a tanulmány társszerzője szerint a hullám kiterjedésekor megfigyelt erőteljes hőmérsékletemelkedés volt az energiaátalakulás döntő erejű bizonyítéka. „Az Alfvén-lökéshullámok megfigyelése megoldotta a koronaplazma felforrósodásának rejtélyét” – foglalta össze a kutató.

A jelenleg a Haleakala hawaii vulkánon építés alatt álló amerikai *Daniel K. Inouye* napteleszkóp (DKIST) tovább segíthet majd a lökéshullámok finomszerkezetének meghatározásában. A kutatók remélik, hogy a tervezett *Solar Orbiter* misszió is újabb ismeretekkel szolgál. Az *Európai Űrügynökség* (ESA) missziója a Napot és a hélioszférát, vagyis a napszelet figyeli majd meg mintegy 45 naprádiusznyi távolságból.

A kép forrása: *Pixabay*

Forrás:

https://www.napi.hu/nemzetkozi_gazdasag/fontos_dolog_derult_ki_a_naprol.658202.html

Válogatta: Fonyó Istvánné

SZILÁGYI SZABOLCS 2018.02.22.

Így kell adatot törölni a GDPR szellemében

Nemzeti szinten eddig is szigorú rendelkezések vonatkoztak az érzékeny adatok megsemmisítésére, de az Európai Unió Általános Adatvédelmi Rendeletének hatályba lépése után senki sem kerülheti el az információtörlés folyamatos feladatát.



A GDPR (General Data Protection Regulation) egyik nagyon fontos eleme, hogy a személyes adat tárolását minden esetben arra az időtartamra korlátozza, amíg az információ megléte valamilyen okból elengedhetetlen. Amikor ezek az okok megszűnnek, az adatot törölni kell. A GDPR előírja, hogy az adatkezelőnek törlési vagy rendszeres felülvizsgálati határidőket kell megállapítania, és azok megtörténtéről nyilvántartást kell vezetnie.

Ez annyira fontosnak terület, hogy tavaly szigorítási kérelmet adtak be ennek kapcsán a GDPR-hoz. Az eredeti szöveg ugyanis lehetővé teszi, hogy a vállalatok azután is tárolják ügyfelek személyes adatait (anonimizálva), ha a vállalat és az ügyfél között megszűnt a jogviszony. Az Európai Parlament bizottsága viszont azt javasolta, az adatkezelők legyenek kötelesek az adatokat végleges és helyreállíthatatlan törölni.

Felülírt történelem

A magyarországi vállalatok annyiban előnyben lesznek, hogy az adattörlést az Infotörvény (teljes nevén: 2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról) meglehetősen alaposan szabályozza. Minden esetben törölni kell az adatot, ha 1. annak kezelése jogellenes; 2. az érintett (az adat tulajdonosa) kéri; 3. az hiányos vagy téves – és ez az állapot jogszerűen nem orvosolható –, feltéve, hogy a törlést törvény nem zárja ki; 4. az adatkezelés célja megszűnt, vagy az adatok tárolásának törvényben meghatározott határideje lejárt; 5. a törlést bíróság vagy a hatóság elrendelte.

A hatályos rendelkezések szerint az adattörlési feladatokat a magyar vállalkozásoknak az adott pillanatban rendelkezésre álló legbiztosabb technológiával kell végrehajtaniuk. Ahhoz, hogy meghatározható legyen, mi felel meg minősített adattörlésnek, ismerni kell az adott folyamat tanúsítását. Ilyen például a német BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik) vagy az amerikai U.S. Army AR380-19.

Közös jellemzőjük, hogy a hagyományos, operációs rendszerből kiadott törlési módszerekkel ellentétben alkalmazásukkal garantált az adatok valódi megsemmisítése, tehát azokat törlés után semmilyen rendszer-vissza/helyreállítási módszerrel nem lehet kinyerni az adathordozóról. A gyakran katonai szintű algoritmusok segítségével számos alkalommal felülírásra kerül az adott adathordozó felülete, így az információ örökre elvész.

Lássunk egy példát arra, hogyan megy végbe a folyamat! A többek között a Blancco által is használt DoD 5220.22-M szabvány olyan eljárást határoz meg, amely az adathordozók felülírását egyesek és nullák mintáival végzi el, három felülírási ciklusban, melyeket az eljárás végén egy visszaellenőrzés követ. Ennek során minden elérhető terület

let felülírásra kerül először (bináris) nullákkal, aztán egyesekkel, végül pedig véletlenszerű mintával. Ezt követően az utolsó felülírási ciklus visszaellenőrzése zajlik le.

Mi a helyzet az archívumokkal?

Óhatatlanul is felmerül a kérdés, hogy miként lehet két, egymásnak látszólag ellentmondó feltételt kielégíteni. A biztonsági mentések és az archívumok készítése ugyanis bizonyos tekintetben szembe megy a személyes adatok védelmének új európai direktívájával: ha az adott szolgáltatást használó ügyfél szerződése megszűnik, személyes adatainak nem csak az aktív adatbázisokból kell(ene) törölnie, hanem a különböző másolatokból is.

Az IDC tavaly nyáron tartott GDPR-workshopján megpróbálták feloldani ezt az ellentmondást. Ahelyett, hogy rögtön a titkosítás eszközehez nyúlnának a szolgáltatók – hiszen például törvényi előírások (adószabályok) szerint egyes adatokat akár hét évre visszamenőleg is tárolniuk kell –, érdemes hatástanulmányt készíteni.

Nem árt tudni, hogy a mentés idején az adatok gyakran (újra)aggregálódnak, ami azt jelenti, hogy két vagy több forrás pszeudonimizált adatai egyesülhetnek a mentési adathordozóra. Adatbázis-szintű titkosítás hiányában a mentési adathordozók adatait ebben az esetben csak azután lehet deanonimizálni, ha több forrásból korrelálták őket, int körültekintésre a piacutató vállalat.

Amennyiben az információ titkosítatlanul kerül mentésre, olyan hozzáférés-szabályozást kell kialakítani, ami pontosan meghatározza, ki milyen adatokhoz férhet hozzá. Emellett a biztonsági mentésekért felelős személyeket a GDPR szellemiségének megfelelően monitorozni kell.

Konkrét számmal szolgált az általunk megkérdezett szakértő. *Gilincsek Szabolcs*, minősített GDPR-menedzser általános javaslata szerint a személyes adatokat tartalmazó mentéseket 28 napra érdemes beállítani (az üzleti adatokat pedig lehet hosszabb távon is). Véleménye szerint ennyi idő alatt olyan mértékben tud változni egy-egy ügyféladatbázis, hogy az archívumoknak nem sok haszna van.

És hogy honnan származik ez az egzakt szám? Mivel a törlési jog érvényesítésére (mint minden érintett jog érvényesítésére) egy hónap áll rendelkezésre az Adatkezelőnek, ez február hónapban történő kérés esetén csak 28 napot jelent, így biz-

tosan nem tudunk mellélőni azzal, hogy a mentésekből nem törődnek. Persze arra figyelni kell, hogy ha töröltünk egy adatot és valamiért vissza kellett állítani 28 napon belül egy mentést, erre vonatkozóan ki kell dolgozni egy stratégiát, hogy a visszaállított adatokból is eltűnjenek a már törölt adatok.

Meghajtók törlése, leselejtezése

Végül említést érdemel a komplett adathordozók dokumentált kivezetése is, amely szintén fontos követelmény a GDPR irányából. A leselejtezni tervezett adattároló eszközöket nem lehet pusztán kiszerezni az addig használt rendszerekből, majd értékesíteni, hanem gondoskodni kell a rajtuk levő információ jegyzőkönyvezett, minősített törléséről. Ezt sem feltétlenül a személyes adatokat kezelő cégnek kell végeznie, igénybe vehet külső adattörlési szolgáltatást is.



Amit nem lehet digitálisan törölni, azt meg kell semmisíteni. Munkában a MAXXeGuard

Ez utóbbi esetben a szolgáltató felel azért, hogy a számára átadott adathordozó médiumról véglegesen és visszaállíthatatlanul törlésre kerüljön a tárolt információ. Ha a tárolóegység hibás, és ezért nem végezhető el rajta a törlési művelet, akkor fizikai érdemes fizikailag megsemmisíteni, amihez olyan eszközök nyújtanak segítséget, mint a MAXXeGUARD. A kifejezetten adathordozók megsemmisítésére kialakított darabológép, amely NATO minősítéssel rendelkezik, képes az adathordozókat – jegyzőkönyvezett módon – akár milliméteres darabokra szétvágni.

Így az adatkezelő nyugodt lehet afelől, hogy rendszeréből nem szivárog ki semmilyen személyes adat. Ez a GDPR-nak való megfelelés mellett a tetemes büntetések elkerülését is garantálja.

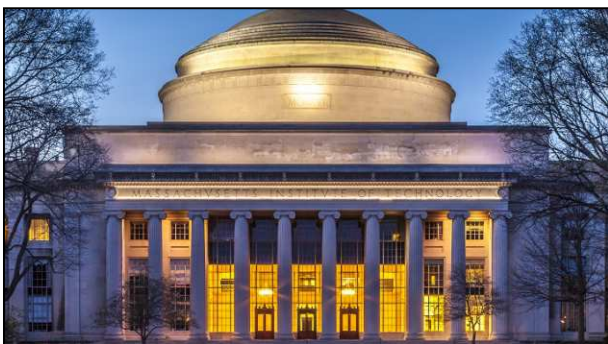
Forrás: <https://bitport.hu/eu-nak-keves-adattorles>

Válogatta: Fonyó Istvánné

SÁGI GYÖNGYI 2018.03.06.

Informatikusnak készülsz? Itt vannak a legmenőbb egyetemek

A QS World University Rankings-ből kiderül, mely egyetemek informatikusképzése a legvonzóbb. A top 500-ban Magyarországot már csak egyetlen intézmény képviseli, az is a korábbiaknál gyengébb mutatókkal.



A QS World University Rankings idén is elkészített a felvételizőket és az informatikusokat foglalkoztató vállalkozásokat egyaránt érdeklő ranglistáját. Továbbra is igaz, hogy az állások betöltésénél sokat nyom a latban egy menő egyetemen szerzett diploma.

Letaszíthatatlan a trónról a MIT

A rangsor alapját egy 100-as pontrendszer jelenti amely három szemponton alapszik. Az egyik, hogy milyen vélemény alakult ki az adott intézményről tudományos körökben. Legalább ennyit számít, hogyan ítélik meg az onnan érkezők tudását a munkaadók. Továbbá az sem utolsó szempont, hogy az adott intézmény milyen nyomot hagy a kutatói szférában. Ez utóbbit többek között az intézményhez köthető publikáció mennyisége alapján mérik, de figyelembe veszik azt is, hogy mi jelenik meg az adott intézményről a különféle médiumokban.

Az informatikai oktatás szempontjából idén is az amerikai *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) áll az élen. Az 1861-ben alapított intézmény már évek óta letaszíthatatlan a trónról. Egy korábbi év teljesítményéről szóló jellemzés szerint a Szilícium-völgyben dolgozók negyede innen került ki. Az egyetemnek eddigi története során több mint 80 Nobel-díjas oktatója volt. Ha viszont valaki épp a legelőkelőbb bostoni MIT-en szeretne tanulni, anyagilag is fel kell rá készülnie. Az éves költség a tandíjat, szállást és a megélhetést egybe véve meghaladja a több tízezer dollár.

Idén is szépen csillog az az ezüst a San Jose és San Francisco között elterülő *Stanford University* számára. A kaliforniai egyetem padjait a világ legélesebb elméjű kutatói, technológiai vállalkozói koptatták. Többek között az autózás jövőjét drasztikusan megreformálni szándékozó *Elon Musk*, itt találkozott a Google két alapítója, az orosz származású *Szergej Brin* és *Larry Page* is.

Európa lecsúszott a dobogóról

A két évvel ezelőtti listán Európát a dobogón még a majd ezeréves *University of Oxford* képviselte, idén azonban 7. helyével már nem fért fel sem a dobogóra, sem a vezető ötösfogatba, ahová egyedül az ugyancsak brit *University of Cambridge*-nek sikerült az öreg kontinensről bekerülnie. A többi mind az USA-ban működő egyetem, a dobogós a *Carnegie Mellon University*, illetve a negyedik a *University of California*.

A világ harmadik legjobb egyetemének számító *Harvard University* két éve még épphogy lemaradt a dobogóról, az azóta elért teljesítménye alapján viszont már csak a hatodik. A neves intézménybe járt *Mark Zuckerberg* Facebook-alapító vagy *Bill Gates* is – igaz, a diploma megszerzését végül egyikük sem tartotta túlságosan fontosnak, és idő előtt távoztak.

Még idén is belefért az első tízbe, de a 8.-ról a 9.-re csúszott a kontinentális Európa legjobb informatikai felsőoktatási intézménye, a svájci *ETH Zurich*,

amely egymaga 21 Nobel-díjast adott a világnak, köztük *Albert Einsteint*. Az ott oktató 500 professzor és 20 ezer hallgató a világ 120 országából érkezik.

Bent tudott maradni az első tízben egyetlen ázsiai-ként a szingapúri *National University of Singapore* (NUS), amely a legrégebbi felsőoktatási intézménye és e tekintetben a zászlóshajója az utóbbi években látványosan digitalizáló városállamnak.

A Visegrádi Négyek másik fele jobban teljesít

Magyarország nemzetközi összehasonlításban nem áll túl pozitívan. Jó hír, hogy a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem (BME) bekerült az 500-as listába: a 351–400-as sávban jegyzik. Rossz hír viszont, hogy helyezése évről évre romlik, 2016-ban a 258., 2013-ban pedig még a 151. volt. A másik negatívum, hogy idén már kimaradt a listából az ELTE, amely pedig két éve még a 400. helytől lefelé elhelyezkedők között lehetett.

Összességében azonban – épp a hazai informatikusiány enyhítésére – megmozdult valami a számítógépes ismeretek felsőfokú oktatásában Magyarországon. Mint nemrégiben beszámoltunk róla, ősztől többféle ehhez kapcsolódó új képzés is indul, többek között a BME-n és az ELTE-n.

A Visegrádi Négyek más országainak is van még hová visszakapaszkodnia. A régióon belül a legjobb helyezést elérő prágai műszaki egyetem, a *České Vysoké Učení Technické* (CVUT) idén már csak a 201–250 közöttiek kategóriájába fért bele, két éve viszont a 151. volt. Rajta kívül még két cseh egyetem jutott az 500 legjobb közé.

Lengyelországot négy felsőoktatási intézmény is képviseli az ötszázados klubjában, a legjobb helyezést a varsói egyetem, a *Uniwersytet Warszawski* érte a 251–300-as sávban. Szlovákiából viszont egyetlen egyetem sincs az elitben.

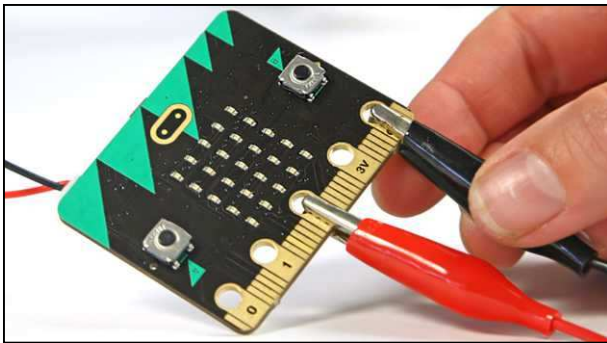
Forrás: <https://bitport.hu/informatikusnak-keszulsz-itt-vannak-a-legmenobb-egyetemek>

Válogatta: Fonyó Istvánné

TÖKÖLI GÁBOR 2018.03.09.

Magyar diákoknál a BBC aprócska számítógépei

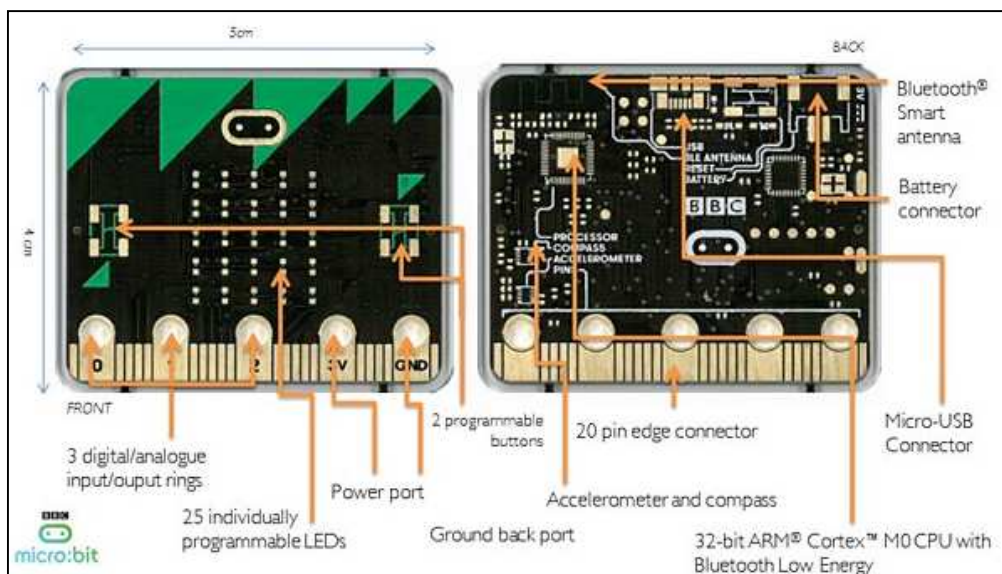
A brit műsorszolgáltató nagyszabású oktatási projektje egyre több hazai iskolában jelenhet meg az ARM Hungary és az ELTE együttműködése nyomán.



Majdnem pontosan három évvel ezelőtt számoltunk be a brit közszolgálati műsorszolgáltató tervéről, amelynek értelmében 2015 őszétől minden hetéves diákot ellátott volna egy programozható

eszközzel, fejlesztve a következő nemzedékek számítástechnikai készségeit. A BBC összesen 29 partner bevonásával építette meg a projektben vázolt kisméretű, programozható mikroszámítógépet, amelynek segítségével a gyerekek nem csak a programozás alapjait sajátíthatják el játékos formában, de beépített szenzorai segítségével mérések elvégzését is lehetővé teszi más tantárgyhoz kapcsolódóan, sőt egyszerűbb, zenével kísért animációk megjelenítésére is alkalmas.

A Micro Bit (stilizált formában micro:bit) nevű eszköz tulajdonképpen egy apró, 43x52 milliméteres lapka, ami körülbelül egy szabványos bankkártya méretének a felét teszi ki. A szerkezet egy ARM Cortex-M0 processzorra épül, 5x5-ös programozható LED-mátrix kijelzővel és két darab programozható gombbal rendelkezik. Képes Bluetooth alapú vezeték nélküli kommunikációra, az USB mellett 25 „pin” kimenet található a külső csatlakozóján, mindezek felül pedig iránytűvel, gyorsulásmérővel, fény- és hőmérséklet-érzékelővel is elláták. Az apró készülék USB mellett külső akkumulátorról is üzemeltethető.



forrás: bbc.co.uk

Az eszköz nyilván spártainak tűnik abban a környezetben, amikor a gyerekek jelentős része már érintőképernyős mobilokon lövöldözi a zombikat, de az eddigi tapasztalatok alapján a mikroszámítógép pontosan alkalmas mindarra, amire tervezték. A BBC saját felmérése szerint a bevezetés utáni első év végén a felhasználó diákok 90 százaléka szerint a Micro Bit mutatta meg nekik, hogy bárki tud kódolni; 86 százalékuk szerint a Micro Bit érdekesebbé tette az informatikát; a korábbiakhoz képest 70 százalékkal több lány mondta, hogy szívesen választaná az informatikát mint iskolai tárgyat; a tanároknak pedig 85 százaléka látta úgy, hogy az eszköz érdekesebbé teszi az informatika oktatását.

Már nálunk is 220 darab Micro Bit botorkál

Az *ELTE Informatikai Kar Média- és Oktatásinformatikai Tanszékén* belül létrehozott T@T Labor az élmény alapú tanulási környezetek meghonosításán dolgozik. Tevékenységében a friss technológiák alkalmazására koncentrálnak: célja az olyan tanulási installációk felállítása, amelyek egyrészt a formális tanulás eszközei lehetnek, másrészt viszont alkalmasak a más környezetekben (például múzeumokban) való alkalmazásra is. A T@T Labor idehaza az elsők között kezdett el foglalkozni a Micro Bit oktatási célú felhasználásával, tavaly októberben indított programjának keretei között átmeneti használatra juttatja el az eszközöket az érdeklődő iskolákba.

A kezdeményezéshez az *ARM Hungary* is csatlakozott. Legújabb felajánlásában 20 Micro Bit készletet (vagyis 20×10 darab Micro Bitet) bocsátott a T@T Labor által létrehozott T@T Kuckó rendelkezésére, ezzel összességében már 22 készlet vándorolhat majd iskoláról iskolára a mostani és a következő tanévekben. Az Egyesült Királyság budapesti nagykövetségének támogatásával az is lehetővé vált, hogy a hazai tanárok számára március 9-én egy elismert brit oktatási szakértő tartson műhelyfoglalkozást – az eseményről szóló közlemény sajnos hozzánk is csak tegnap, március 8-án délután jutott el, így a regisztrációt már nem igazán volt lehetőségünk népszerűsíteni.

A Micro Bittel kapcsolatban érdemes megjegyezni, hogy a magyarországi viszonteladó árai alapján egy osztályt egy alsó kategóriás laptop árából fel lehet szerelni az eszközökkel. A pozitív visszajelzések mellett nyilván ennek is köszönhető, hogy az eszközt Finnországtól Szingapúron át az Egyesült Államokig egyre több helyen használják nem csak az informatika oktatásában, de a tudományos tantárgyak mellett akár a művészeti vagy zenei órákon. Az érdeklődő hazai intézmények a micro:bit botorkálás oldalon jelentkezhetnek a 10 darab Micro Bitet tartalmazó készletek 2 hetes kipróbálására.

Forrás: <https://bitport.hu/magyar-diakokhoz-is-eljutnak-a-bbc-aprocska-szamitogepei>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Bitport 2018.02.27.

Mikor utazhatunk a bolygók között teleportálással?

Erről is kérdezte az eNET a magyar netezőket, akik szerint szerint a jövő a robottechnológiáról, a megújuló energiaforrásokról és az elektromos járművekről szól.



Számtalanszor bebizonyosodott, hogy minden technológia sikere azon múlik, képes-e befogadni a felhasználók közössége. Az informatikában is számos olyan felfedezés volt, amely túl korán érkezett, így hiába volt forradalmi, piaci sikere csak jóval később következett be – gondoljunk akár az egérrel vezérelhető grafikus kezelőfelületre, akár az érintőképernyőre.

Ezért is érdekes az eNET és a Telekom Jelentés az internetgazdaságról című kutatássorozatának egyik friss darabja, amely a magyar netezők digitális trendekkel kapcsolatos elképzeléseit vizsgálta. A kérdés egyébként a többséget – a válaszadók 82 százalékát – foglalkoztatja.

Az átlagos magyar netező jövőképe

A válaszokból az rajzolódott ki, hogy a felnőtt (18 évtől) netezők elég jól érzékelik azt, hogy technológiailag mi valósítható meg pár évtized alatt. Az elkövetkezendő 30 évet az embert helyettesítő gépek (robotok), a megújuló energiaforrások és az elektromos járművek használatának elterjedése

határozza meg. Ezzel szemben a teleportálás vagy időutazásra többségük szerint még 100 év múlva sem lesz realitás.

Egy átlagos felnőtt netező ma úgy látja, hogy a robotok több területen is átveszik majd az emberek helyét, és ezzel párhuzamosan bővülni fog az otthonról végezhető munkák száma. Látja azt, hogy a robotizáció miatt megszűnnek szakmák, de azt is látja, hogy új szakmák is születnek. Az átlagos netező azzal is tisztában van, hogy ennek a változásnak a kezeléséhez önfeljesztésre van szükség.

Úgy látja, a gépek elterjedése miatt az ember el-lustul, de azzal is, hogy mivel sok mechanikus tevékenység alól felszabadul, több lesz a szabadideje. Emellett az is foglalkoztatja, hogy a nagyobb fokú automatizálás hogyan hat a személyes emberi kapcsolatokra.

Az átlag netező valós problémáinak tartja a klímaváltozást (fogyatkozó vízkészlet, szélsőséges időjárás), ami miatt fontosnak tartja a fenntartható, megújuló energiaforrásokat és környezetkímélő megoldásokat. Ezért például az elektromos járművek használatának elterjedésével számol. Szerinte Magyarországon a következő három évtizedben a legjelentősebb változásokra az emberi kommunikáció, a közlekedés és az oktatás lesznek nagy változások.

Ami ma sci-fi, száz év múlva valóság?

A legtöbben azt valószínűsítik, hogy a következő három évtizedben alapvető változások zajlanak le a kapcsolattartásban, kommunikációban. A második helyre – ezt a válaszadók 43 százaléka jelölte meg – a közlekedés és a járművek kérdésköre futott be, míg a harmadik 38 százalékkal a tanulás és oktatás.

Ami a konkrét technológiákat illeti, a válaszadók többsége optimista, hiszen úgy vélték, hogy a kutatás során ismertetett lehetőségek szinte mindegyike el fog terjedni Magyarországon, ha nem is 30 éven belül. A legvalószínűbbnek azt tartják,

hogy otthonunkban minden eszközt hangvezérléssel irányíthatunk (92 százalék). Közel ennyien (91 százalék) vélik azt, hogy a megújuló energiaforrások teljesen felváltják a hagyományos energia-hordozókat.

A netezők azt sem tartják elképzelhetetlennek, hogy a ma még csak sci-fiben felbukkanó ötletek megvalósulnak a távoli jövőben. Ilyen például a hologramokon keresztüli kommunikáció (86 százalék); az általános robotizáció, azaz a robotok dolgoznak helyettünk (84 százalék); a repülő autó (78

százalék) vagy a klónozás mindennapossá válása (76 százalék).

Kevésbé látják valószínűnek a bolygók közti teleportálás megvalósítását és az időutazást, Előbb a válaszadók 47 százaléka, utóbbi 38 százaléka szerint valósul meg a távoli jövőben.

Forrás: <https://bitport.hu/mikor-utazhatunk-a-bolygok-kozott-teleportalassal>

Válogatta: Fonyó Istvánné

SZILÁGYI SZABOLCS 2018.03.06.

Nyilvános lett a Google MI-je

Az amerikai keresőóriás úgy döntött, hogy mindenki számára elérhetővé teszi a mesterséges intelligencia és a gépi tanulás terén elért eredményeit.



Learn with Google AI névre keresztelték azt az új oldalt, melyen gyakorlatilag bárki talál magának érdekességet, tanulnivalót a mesterséges intelligencia kapcsán. A Mountain View-i vállalat úgy osztotta meg a téren eddig megszerzett információit, hogy majdnem minden szinten, az MI témában első lépéseiken túl levőktől egészen a profiig, mindenki találhat magának hasznos olvasni, avagy tanulnivalót.

Eredetileg belső képzésekhez készültek az anyagok

Nagy tapasztalata van már ezen a téren a Google-nek, hiszen azokat a kurzusait tette elérhetővé az internetezők számára, amelyeket korábban belső képzéseire használt. Eredetileg ugyanis a Google saját mérnökei tudásának fejlesztésére hozta létre az oktatóanyagokat, amelyek a leírás szerint gyors tempójú, gyakorlatias bevezetést kínálnak a gépi tanulás alapjaiba az alkalmazottak számára.

A vállalat lépésével igyekszik a korábban megfogalmazott AI First koncepciót tovább vinni. Ezt a következőképp fogalmazta meg a Google szakér-

tője, *Zuri Kemp*: „A mélytanulással foglalkozó, fejlett bemutatókat és a TensorFlow-ról információkat vadászó szakértőktől az érdeklődő kezdőkig, akik első lépéseket teszik meg a mesterséges intelligenciával való ismerkedés útján, bárki találhat magának a Google szakértői által készített oktatási anyagokat itt”.

Az oldalon elérhető *Machine Learning Crash Course* (MLCC) oktatóanyag a gépi tanulásról többet tudni akarókat célozza. Gyakorlati megközelítésű, interaktív vizualizációval segíti a tanulást, videós útmutatói segítik a témában való könnyebb elmélyülést, árulta el Kemp.

Az ingyenes Learn with Google AI kurzusokat eddig több mint 18 ezer Google alkalmazott vette igénybe, az így szerzett tudást pedig változatos módon használták fel. A Daydream headsetek kamerái közti együttműködés összehangolására, a Google Earth-ben való virtuális valósággal foglalkozó projektek létrehozására és a YouTube videók minőségének intelligens fejlesztésére egyaránt hasznosnak bizonyult a közzétett tudásanyag.

Azzal, hogy közkinccsé tette az általa felhalmozott MI-jellegű tudását a Google, nem ért véget a nagy osztogatás. A vállalat közlése szerint ugyanis ez csak az induló ajánlat volt, a következő hónapokban még jó néhány egyéb kurzus és dokumentáció válik nyilvánossá.

Önfejlesztésre is képes Google MI

Egy ideje már fejlesztései egyik legfontosabbikaként kezeli az amerikai keresőóriás a mesterséges intelligenciát. Számos területen tudja ugyanis kamatoztatni az itt elért eredményeket, beleértve a Google DeepMind-ot. Utóbbi projekt ambiciózus küldetése, hogy „megfejtse az intelligenciát”, vagyis létrehozza a megfelelően hatékony, általános felhasználású tanuló algoritmusokat, egyúttal formalizálja az intelligencia fogalmát, és ezen keresztül segítsen megérteni az emberi elme működését is.

A DeepMind 2016-ban speciális képzést kapott, így akár 15 százalékkal is fokozhatja az adatközpontok fogyasztás-optimalizálásának hatékonyságát. Ebben az esetben kifejezetten a hűtési rendszer finomhangolására használta a Google az algoritmusokat, árulta el *Demis Hassabis*, a DeepMind társalapítója egy New York-i, mesterséges intelligenciával foglalkozó konferencián. „Körülbelül 120 adatközponti változót felügyel. A ventilátorokat, a hűtési rendszert, az ablakokat és sok minden mást” – közölte a szakember.

Nagy esély van arra is, hogy e sorok olvasója szintén használja a Google MI-jét valamilyen módon. Nem csupán azért, mert mindenkinek a telefonjába beköltözhet a cég mesterséges intelligenciája, hanem például a Gmail vagy az üzleti felhasználásra tervezett G Suite részeként megújult Hangouts is a

felhasználók keze alá dolgozik a technológia segítségével.

A Google egyébként egészen odáig ment, hogy önmagánál jobb MI-t hozott létre a vállalat MI-je. Tavaly májusban a Google Brain kutatói bejelentették az AutoML létrehozását – ez a mesterséges intelligencia azáltal emelkedik ki a mezőnyből, hogy képes saját mesterséges intelligenciák létrehozására. Az AutoML aztán az év végére olyan mesterséges intelligenciát alkotott, amely saját magánál jobban teljesít, vagyis az emberi programozás hatékonyságát felül tudta múlni.

Forrás: <https://bitport.hu/nyilvanos-lett-a-google-mi-je>

Válogatta: Fonyó Istvánné

Szász Péter, 2018. március 8.

Telekom-ügyfelek, figyelem! Teljesen megújul az sms

A Deutsche Telekom márciusban bevezeti az RCS (Rich Communication Services) szolgáltatását a Magyar Telekom lakossági és üzleti előfizetői számára is, ezáltal újítva meg az üzenetküldési lehetőséget – adta hírül a cég.

Az új generációs üzenetküldő szolgáltatás a 25 éve működő és a még mindig gyakran használt klasszikus szöveges sms-t és a másfél évtizede debütált mms-t egészíti ki új funkciókkal: csoportos chat-eléssel, HD minőségű fényképek, videók megosztásával, fájlok küldésével, saját pozíció megosztásával vagy akár csoportos üzenet küldésével. Az előfizetők az RCS szolgáltatást aktiválva egymás között és a világ bármely más RCS felhasználójával internet alapú chat formájában is tudnak üzenetet váltani.

A Telekom elcsábította a Telenor egyik vezetőjét

Az új szolgáltatás, egyes mobiltelefon-készülékeken az előre telepített üzenetgombról közvetlenül elérhető, vagy a letölthető Android Messages alkalmazásban aktiválható.



Igénybevételéhez nincsen szükség regisztrációra csevegőalkalmazásban vagy közösségi oldalakon.

Az elküldött üzenetek mindenképpen célba érnek akár chat üzenetként internet-kapcsolaton keresztül, akár sms vagy mms formájában. A szolgáltatás aktiválása díjmentes, de a chat-forgalom, képek, fájlok küldése az előfizető adatlíjcsomagjának terhére adatforgalmat generál lakossági és üzleti mobilinternet szolgáltatás esetében egyaránt.

A kép forrása: Napi.hu/Szabó Dániel

Forrás: <https://www.napi.hu/tech/telekom-ugyfelek-figyelem-teljesen-megujul-az-sms.658213.html>

Válogatta: Fonyó Istvánné

SÁGI GYÖNGYI 2018.03.07.

Újabb multicégek támogatják a hazai mérnökképzést

Az Óbudai Egyetem villamosmérnökeinek képzését 4G laborral és szakmai partnerséggel segíti a Vodafone és a Huawei.



Szándéknyilatkozatot írt alá az Óbudai Egyetem rektora a Vodafone Magyarország és a Huawei Technologies Hungary vezetőivel arról, hogy utóbbi vállalatok a maguk eszközeivel és szakértőivel hozzájárulnak az intézmény villamosmérnöki karán tanulók gyakorlati képzéséhez, továbbá népszerűsítik a kar keretében működő Híradástechnika Intézetet.

5G technológiára fejlődik a tavaly megnyitott labor

A versenypiaci szereplők egyike már tavaly óta jelen van az oktatási intézmény életében a másfél éves tervezés után megszületett Vodafone 4G Labor révén, amit a Kandó Kálmán Villamosmérnöki Karon működő Híradástechnika Intézetében helyeztek el.

Az 1800, és a 2600 MHz-es frekvencián működő, LTE technológián alapuló hálózat nem egyszerű demo helyszín, hanem az egyetemen folyó komolyabb kutatásokhoz is használható. A labor a technológia fejlődésével párhuzamosan fokozatosan 5G-hálózattá bővül – tájékoztató Amrita Gangrota,

műszaki vezérigazgató-helyettes. Szerinte a jövő generációja építi majd a jövő hálózatát, így közös érdek, hogy a lehető legmagasabb színvonalú szakemberképzés jöhessen létre Magyarországon.

Ma még kevesen vállalják a külföldi részképzést

Az eseményen részt vett Palkovics László oktató-sért felelős államtitkár is, aki az oktatáspolitikai nagy kihívásának tartja, hogy olyan jövőre kell felkészíteni a hallgatókat, amikről még az oktatóknak sincs sok fogalmuk. A természettudományos és műszaki területekre különösen jellemző a gyors fejlődés és ennek nyomán az állandósuló szakember hiány. A műszaki képzésben jelenleg az egyetemi hallgatók 26 százaléka vesz részt, miközben a gazdaság igénye 40 százalék lenne. Ezért is tartja nagyon fontosnak az ilyen jellegű együttműködések az oktatásért felelős államtitkár.

Szintén fontos lenne, hogy minél több hazai hallgató vegyen részt a ma már jóval nagyobb számban elérhető külföldi részképzésekben. Ez az arány ma alig 4 százalék, legalább a kétszerese lenne a cél.

Réger Mihály, az egyetem rektora kiemelte, a kar hagyományosan szoros kapcsolatot ápol az ipari partnerekkel mind az oktatásban, mind a kutatás-fejlesztésben. Hallgatói a gyakorlati készségeket a laboratóriumi mérések során el tudják sajátítani. A gyakorlatorientált képzés további fejlesztését támogatja a duális képzés bevezetése. Idén ősztől az Óbudai Egyetemen 371 duális gyakornoki hely várja az elsőéves hallgatókat.

Felsőbb osztályba lép a digitális iskola program

Zheng Weifeng, a Huawei Technologies Hungary vezérigazgatója megemlítette, hogy cége 2014 óta támogatja a hazai műszaki képzést, egyebek mellett a SEEDs for the Future évente megrendezett programmal. Ez egy kéthetes utazást jelent Kínába tíz mérnök-hallgató számára, akik a cég fejlesztő

központjában tanulmányozhatják a legújabb infokommunikációs technológiákat.

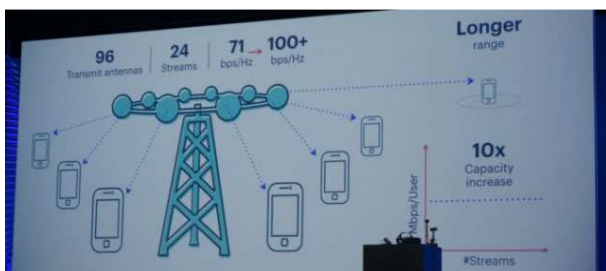
A Vodafone a digitális oktatásba elsősor az általános iskolák szintjén 2015-ben kapcsolódott be. A mobilszolgáltató a hátrányos helyzetű fiatalok digitális ismereteinek fejlesztését célzó *Digitális Iskola Programot* indított a magyar oktatási rendszer mielőbbi digitális átalakítása érdekében. A telekommunikációs vállalat most ezt a kezdeményezést szeretné felsőbb szintre emelni.

A szakmai kapcsolat még szorosabbra fonása érdekében a Vodafone és a Huawei közös pályázatot is kiírt a hallgatóknak „SmartCity lehetőségek 5G mobil infrastruktúrán” témában, aminek első három helyezettje *Fodor Ákos*, *Gyene Péter Richárd* és *Kern Ádám* lett.

Forrás: <https://bitport.hu/ujabb-multicegek-tamogatjak-a-hazai-mernokkepzeset>

Válogatta: Fonyó Istvánné

A Facebookkal közösen tesztel a Magyar Telekom



A vezeték nélküli hálózattal akár 1 gigabájtos sáv szélesség is biztosítható lesz, a bevezetése 2020-ban várható.

A *Deutsche Telekom* a leányvállalatán, a *Magyar Telekomon* keresztül a Facebookkal (FB) együttműködésben egy új, az optikai hozzáféréssel összemérhető átviteli sebességet biztosító, vezeték nélküli technológia kísérleti tesztjeit végzi Budapesten. A Facebook által *Terragraph* néven kifejlesztett új, a 60 gigahertzes ingyenes spektrumot használó, milliméter hullámú hálózatra épülő technológia segítségével akár 1 gigabájtos sáv szélesség is biztosítható lesz. A technológiára épülő Telekom Virtual Fiber szolgáltatás várhatóan 2020-ban kerülhet kereskedelmi forgalomba a nemzetközi piacokon – jelentette be *Claudia Nemat*, a DT igazgatótanácsának technológiáért és innovációért felelős tagja a barcelonai Mobil Világkongresszuson.

A Magyar Telekom Budapesten fogja tesztelni a Terragraph technológiát, míg a Telenor Kuala Lumpurban hajt végre terepkísérletet vele. A technológia lényege, hogy utcai berendezéseken, köztéri lámpákon fognak elhelyezni hálózati eszközöket. A tervek szerint a lakosság bevonásával – rövid megszakításokkal – több hónapig tart majd a projekt. A kiválasztott helyszínen 100–300 háztartásnak lesz lehetősége kipróbálni a szolgáltatást, a háztartásokat 100 darab kisméretű, könnyű, az elektromos oszlopokra, világítási oszlopokra, utcai bútorokra és épületekre felszerelendő antennával szolgálja majd ki a Magyar Telekom.



A DT Európában 700 ezer kilométer optikai hálózatot üzemeltet, tavaly 40 ezer kilométernyi hálózatot építettek csak Németországban, idén újabb 60 ezer kilométernyi hálózatfejlesztést terveznek. A vállalat minden idők legnagyobb hálózatmodernizációs programját hajtja végre – mondta *Claudia Nemat*. *Tim Höttges*, a DT vezérigazgatója kijelentette: az 5G infrastruktúra fejlesztésekhez minden adott. A szabályozási környezetet ugyanakkor a vezérigazgató kérdésesnek nevezte, szavai szerint inkább kevesebb szabályra lenne szükség. Közlése szerint az optikai hálózataik fejlesztésére tavaly 7 milliárd eurót költöttek Európában.

Claudia Nemat bejelentette azt is, hogy indulásra kész az európai repülőgépes internethálózat, amit elsőként az *Inmarsat* és a *Nokiával* közösen fejlesztettek ki 1,5 év alatt. A 300 földi bázisállomással és műholdas kapcsolaton keresztül működő hibrid hálózat 10 000 méteres magasságban is lehetővé teszi az internethasználatot az utasoknak. A speciális bázisállomások 30 európai országban, köztük Magyarországon találhatóak, ez utóbbiak a Magyar Telekom öt telephelyén, Sármelléken, Tamásiban, Domonyvölgyben, Dombbrádon, és Vésztőn.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/130012/a-facebookkal-kozosen-tesztel-a-magyar-telekom>

Válogatta: Berke Barnabásné

Több nyelvet fog támogatni a Google Asszisztens



A megoldás a jövőben további nyelvek támogatása mellett új funkciókkal is bővül majd.

Nick Fox, a társaság termékekért felelős alelnöke blogbejegyzésben jelentette be, hogy a *Google Asszisztens* a jövőben egyszerre több nyelvet is támogatni fog. A rendszer automatikusan felismeri majd, hogy milyen nyelven szól hozzá valaki és erre megfelelően reagálhat. Az első támogatott nyelvek az angolon túl a francia és a német lesznek, amelyeket később továbbiak (a dán, a hol-

land, a hindi, az indonéz, a norvég, a svéd és a thai) követnek.

A szoftver megkapja a helyhez kötött dolgokkal kapcsolatos funkciót is. Így például valaki beállíthatja, hogy tejet akar vásárolni, ha a szupermarketbe megy, s a program automatikusan be fog kapcsolni, ha érzékeli, hogy az illető a szupermarket környékén tartózkodik. Szintén újdonságok lesznek a makrók, amelyek olyan parancsok, amelyek kiadását követően több dolog történik. A megemlített példa szerint ha valaki majd megérkezik az otthonába és azt mondja, hogy „Hello Google, hazajöttem”, akkor az asszisztens automatikusan fel fogja kapcsolni a villanyt és elindítja a kedvenc zenék lejátszását.

A Google szeretné a jövőben szorosabban összekötni az okostelefonokat és az asszisztensét.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/129994/tobb-nyelvet-fog-tamogatni-a-google-asszisztens>

Válogatta: Berke Barnabásné

45 ezer laptopot osztanak ki a tanároknak



Megkezdődött annak a több mint 45 ezer laptopnak az átadása, amelyet a digitális kompetencia fejlesztését célzó, európai uniós támogatásból megvalósuló projekt keretében kapnak meg a pedagógusok.

Palkovics László, az Emberi Erőforrások Minisztériumának oktatásért felelős államtitkára Kecskeméten az első 51 laptop átadásán az eszközhasználat biztosításán túl fontosnak nevezte azt is, hogy a pedagógusok megfelelő tudás birtokában használhassák a számítógépeket. Erre szintén kiemelt figyelmet fordítanak a 45 milliárd keretösszegű projekt keretében – tette hozzá.

A tervek szerint jövő szeptembertől 22 ezer ötödikes diák a tankönyvek digitális változatával feltöltött tableteket kap majd. Mintegy 90 milliárd forintot

költenek továbbá az iskolák épített infrastruktúrájának fejlesztésére. Ebből a keretből messze a legnagyobb projektösszeget éppen Bács-Kiskun megye nyerte el, hiszen több mint 11 milliárd forintot fordíthatnak oktatási intézményeik korszerűsítésére – emelte ki az államtitkár.

Solti Péter, a Klebelsberg Központ elnöke elmondta: a *Kecskeméti Tankerületi Központ* területén 62 iskolában több mint 1300 laptopot adnak át a pedagógusoknak a következő hetekben és megszervezik az eszközhasználatot biztosító továbbképzést is. Fontos célnak nevezte, hogy az iskolák megfelelő sávszélességű internettel és wifi-vel is rendelkezzenek. Ennek Budapesten és Pest megyén túl az ország teljes területén történő megvalósítását szintén biztosítja a projekt.

Az informatikai fejlesztés kapcsán megjegyezte: a tervek szerint 5000 projektort és 3000 interaktív panelt is kiosztanak az iskoláknak. A következő években az intézményeket és a tantestületeket azonban abban is segíteni kell, hogy az eszközök-höz kapcsolódó ötleteik, jó gyakorlataik szintén támogatást nyerjenek – fogalmazott Solti Péter.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/130191/45-ezer-laptopot-osztanak-ki-a-tanaroknak>

Válogatta: Berke Barnabásné

Giga-akkumulátorgyár épül Komáromban



A dél-koreai *SK Innovation* a komáromi ipari parkban 97,5 milliárd forintos beruházással hozza létre az elektromos autókban használható akkumulátorokat gyártó üzemét.

Az SK Innovation Dél-Korea harmadik legnagyobb vállalata, Komáromba településével már három jelentős akkumulátorgyártó működik hazánkban, de a város ipari parkjában gyártja elektromos buszait a kínai *BYD*, és a közelben lévő *Audi* is megkezdte az autók meghajtó elektromotorok gyártását. *Yoon Yea Sunnak*, az akkumulátor-üzletág elnökeinek tájékoztatása szerint az üzemcsarnok 430 ezer négyzetméteres lesz. A tömeggyártást 2020-ban kezdik meg, ekkor a gyártott lítium akkumulátorok kapacitása 7,5 GWh lesz, ami 250

ezer autót szolgál ki. A második ütem építését a megrendelések függvényében indítják el, kapacitása megfelel az első ütemének.

A gyár kapacitásának első ütemében 410 új munkahelyet teremt, a kormány a beruházást 8,17 milliárd forint vissza nem térítendő támogatásban részesítette. A társaság a dél-koreai Szoszan városában már rendelkezik egy gyakorlatilag azonos technológiájú akkumulátorgyárral. A vállalat komáromi beruházásával kíván betörni az európai piacra. A gyár építésének ünnepélyes indításán név szerint köszöntötték a *BMW*, a *Daimler-Benz*, a *Ferrari*, a *Hyundai* és a *Renault* képviselőit.

Az SK Innovation megjelenésével Közép- és Kelet-Európában három dél-koreai cég készíthet majd akkumulátorokat elektromos autókba. Az *LG Chem* 2018-ban Lengyelországban nyit üzemelt, amelybe több mint 400 millió forint értékben fektetett be, a *Samsung SDI* pedig nemrég Gödön nyitotta meg 100 milliárd forintból épült, 600 embert foglalkoztató gyárát.

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/130180/giga-akkumulatorgyar-epul-komaromban>

Válogatta: Berke Barnabásné

IT-tanfolyam indul 100 000 idős embernek



Elindult az idősügyi infokommunikációs program, amelynek keretében az idén százezer 65 év feletti polgár szerezheti meg a számítógép- és internet-használattal kapcsolatos alapismereteket vagy mélyítheti el tudását tizenkét órás időkeretben – hangzott el a kormányzati forrásból finanszírozott, 1,2 milliárdos költségvetésű képzést bemutató sajtótájékoztatón.

Deutsch Tamás, a *Digitális Jólét Program*ért felelős miniszterelnöki biztos kiemelte: mindannyiunk életét gyökeresen változtatja meg a digitalizáció, a kormányzat célja pedig az, hogy ebből mindenki minél több előnyt emelhesen át a maga életébe. Az elmúlt években komoly, több esetben az uniós ütemterveknél is gyorsabb infrastruktúrafejlesztés zajlott Magyarországon. Mint mondta: mindezek eredményeként a 79 százalékos uniós átlag fölé emelkedett Magyarországon az internet-felhasználók aránya, ugyanakkor a kormányzat folytatja a körbe lépéshez szükséges ismeretek oktatását végző programok támogatását.

Jenei Rubovszky Csilla miniszteri biztos kiemelte: az uniós tagállamok közül Magyarországon kezdtek kormányzati szinten foglalkozni azzal,

miként részesülhetnének az idősök is minél nagyobb számban és mértékben az informatika vívmányaiból. Napjainkban a polgárok 19 százaléka idősebb 65 évnél, de 2030-ra ez az arány 25 százalékig emelkedhet. A kormányzat 2013–14 során kezdett annak felmérésébe, milyen szolgáltatásokra volna szüksége a korcsoport tagjainak, hogy otthonában tölthessék nyugdíjas éveiket, majd két éven keresztül készült egy modellprogram.



Egy évvel ezelőtti kormánydöntéssel ötezer, hátrányos helyzetű idős ember kapott számítógépet és ingyenes internet-hozzáférést, valamint a felhasználást segítő támogatói hálózatot. Tavaly nyáron készítettek országos reprezentatív felmérést arról, hogy igényelnének-e az idősök a felhasználói ismereteket oktató kurzust, novemberben pedig kormánydöntés született annak elindításáról

Forrás: <https://sg.hu/cikkek/it-tech/130006/it-tanfolyam-indul-100-000-idos-embernek>

Válogatta: Berke Barnabásné