

Marketing v praxi Univerzitnej knižnice Žilinskej univerzity v Žiline



Na príbehu našej akademickej knižnice môžeme potvrdiť, že základom živej a fungujúcej knižnice je mať dobrý plán a dobrý marketing. V akademických knižniciach sa dejú doslova revolučné veci, ale nikto okrem časti študentov a odborníkov o nich nevie. Stále som si kládla otázku, prečo je to tak? Prečo o sebe ľudia z knižníc nedávajú viac vedieť? Prečo svoje služby, zaujímavé nápady a projekty nepredstavujú v lepšom a atraktívnejšom formáte? Prečo sa neinspirujú napríklad neziskovými organizáciami alebo firmami, ktoré sa naučili osláviť každý svoj malý úspech. Dávajú o ňom vedieť nielen zasväteným, ale aj širokej verejnosti. Takto sa tvorí povedomie o tom, kto sme, čo sme a čo iným prinášame.

V našom prípade sme pred piatimi rokmi začali otvorenou komunikáciou s používateľmi. Nepočúvali sme neoverené informácie o kvalite poskytovaných služieb, nesústredili sme sa na chodbové kritiky. Naopak, zamýšľanú zmenu podstaty a tváre akademickej knižnice sme uchopili ako projekt s konkrétnymi cieľmi a na ne nadväzujúcimi aktivitami. Prvý krok bolo detailné naštudovanie Dlhodobého zámeru rozvoja UNIZA. Každá inštitúcia zvykne mať dokument podobného charakteru, ktorý dáva vízie, určuje cesty rozvoja. Ak je takýto dokument vypracovaný schopným tímom, môže byť naozaj nápomocný. Na základe oboznámenia sa s tým, kam smeruje univerzita sme začali pracovať na analýze východiskovej situácie v knižnici. SWOT analýza ako nástroj plánovania je notoricky známa, ale my sme sa do tohto procesu snažili zapojiť všetkých aktérov a ovplyvňovateľov priamo in situ, teda u nás v knižnici.

Na úvodnom seminári o službách knižnice sa aktívne zúčastnili:

- odborní pracovníci knižnice,
- doktorandi,
- študenti,
- pedagógovia,
- vedeckí pracovníci.

Pracovalo sa systematicky v malých zmiešaných skupinách tak, aby mal každý priestor na vyjadrenie sa. Výstupom seminára bolo toľko dobrých postrehov a podnetov, že sme mali cenný podklad pri ďalšom plánovaní zmeny.

V knižnici sme na analýzach pracovali ďalej. Krok za krokom sme analyzovali:

- štruktúry,
- procesy,
- vstupy a výstupy,
- partnerstvá,
- sieťovanie a príslušné toky informácií a zdrojov.

Postupne sa nám vynárali všetky potrebné prvky, ako keď skladáte puzzle. Výsledkom bol materiál Koncepcia rozvoja Univerzitnej knižnice UNIZA, prijatý v roku 2015. Jeho podstatnou časťou bola Stratégia rozvoja služieb a marketingu UNIZA, ktorou sa riadime doteraz.

V časti koncepcie venovanej marketingu sme si za hlavný cieľ stanovili:

- na základe prieskumu potrieb používateľov prezentovať knižnicu inovatívnymi formami s premysleným plánom,
- orientovať propagáciu našich služieb podľa potrieb a charakteristík jednotlivých cieľových skupín.

Vychádzali sme z toho, že napr. študent prvého ročníka hľadá iné informácie v knižnici ako mladý pedagóg uprostred habilitačného procesu, že profesor na vrchole svojej odbornej kariéry očakáva vysoko personalizované služby a ich nenápadný marketing, že špičkový vedec na univerzite sleduje novinky svojho odboru od prvej minúty ich zverejnenia a ihneď ich hľadá v knižnici. Otázkou bolo, ako to zvládnuť.

Ako prvý krok sme sa rozhodli aktualizovať informačné kanály a zjednotiť grafickú úpravu našich výstupov. Pred piatimi rokmi sme prepracovali webovú stránku, kde sme zmenili nielen grafiku, ale aj usporiadanie a prepojenia na stránke. Snažili sme sa o čistý grafický dizajn s dostatočnou výpovednou hodnotou. Doplnili sme dostatok možností, aby cez linky webovej stránky mohli čitatelia s nami komunikovať, zaradili sme blog a galériu našich aktivít, zriadili veľmi aktívne využívanú rubriku aktuality. Novú stránku sme slávnostne prezentovali a uviedli do života. Výsledok prišiel okamžite. Počet prehliadnutí novej webovej stránky vzrástol za krátku dobu až na vyše 100 000. A to hovoríme o dobe, kedy sme nemali Instagram a s Facebookom sme len začínali.

V súčasnosti sú naše čísla na webe a sociálnych sieťach stále zaujímavé. V roku 2018 sme zaznamenali štatistiky:

- Vyše 50 000 návštev webovej stránky
- 120 204 zobrazení webovej stránky a podstránok
- Vyše 21 000 unikátnych návštevníkov webu

V roku 2018 sme na Facebooku publikovali 131 príspevkov a tie mali dokopy 47 629 zobrazení. Počet našich používateľov vzrástol na 382. Najviac rezonujú príspevky, ktoré informujú o nových dôležitých službách pre používateľov, napr. informácie o voľných prístupoch do nových databáz.

Popularite sa tešia aj príspevky, ktoré oslovia svojou kreativitou alebo silným odkazom a motiváciou. Koncom minulého roku sme s našim príspevkom o súťaži na vytvorenie systému výpožičiek spoločenských hier z knižnice (obr. 1) oslovili 2003 ľudí.



Obr. 1

V apríli tohto roku sme na našom príspevku o čistení okolia a zbere odpadu, ktorý sme organizovali v rámci celej univerzity počas Týždňa Zeme (obr. 2) mali odozvu od 3 100 ľudí.



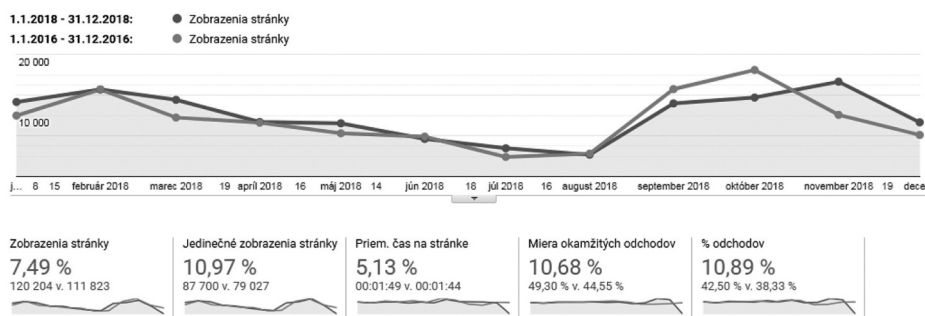
Obr. 2

S Instagramom sme začali v roku 2018. Na Instagrame sa snažíme prinášať najaktuálnejšie expresné informácie ponúkané vo forme príbehu, ktoré nám za rok pritiahli 127 sledovateľov.



Obr. 3 Instagram – príspevok ku Dňu podpory ľudí s Downovým syndrómom

V segmente marketingu, ktorý sa venuje webu a sociálnym sieťam považujem za podstatné, aby sa efektívne pracovalo s vyhodnocovaním všetkých interakcií napr. cez Google Analytics, aby sa vedeli získať a čítať štatistické prehľady a podpora, ktorú web a sociálne siete ponúkajú. Je to veľmi cenný zdroj informácií, ktorý dokáže čiastočne nahradiť prieskumy čitateľských potrieb.



Obr. 4 Štatistika návštevnosti knižničnej webovej stránky

Práca so sociálnymi sieťami vysoko pozitívne ovplyvnila obraz knižnice. Je to však prostredie celkom podobné pohyblivým pieskom. Nikdy nevieme, ako sa vyvinie, zmení, preskupí, čo na ľudí na sieťach zaberie, čo naopak nezíska pozornosť. Treba sledovať efektivitu času, ktorý sa práci so sieťami venuje, je dobré, keď po sieťach komunikuje za knižnicu človek, ktorého radíme do generácie X a mladší, pretože ovláda vzorce správania sa komunity a všetky interakcie, ktoré sú možné.

Príbeh nášho webu sa aktuálne po piatich rokoch posúva do ďalšej etapy. V súlade s marketingovým plánom, jednotným vizuálom nás a univerzity budeme tento rok prepracúvať podobu webovej stránky s využitím moderných prístupov a prvkov.

Prepájanie nových a tradičných nástrojov

Okrem možností, ktoré dávajú v marketingu nové technológie, využívame aj tradičné formy marketingu. Prostredie univerzity, mestských komunit a partnerských inštitúcií máme veľmi dobre zmapované. Ak, napríklad prichádzame s niečím novým v univerzitnom prostredí, dávame tlačíť klasické plagáty a malé letáčky.

Pre ilustráciu, ako postupujeme v prípade prezentovania nových služieb, uvádzame príbeh nasadenia nových e-bookov po prvýkrát v našej knižnici.

V rámci koncepcie marketingovej kampane e-bookov bolo dôležité vymedzenie komunikácie s potenciálnymi používateľmi, ktorými sú zamestnanci a študenti Žilinskej univerzity v Žiline. Jedná sa o rozsiahlu vekovú kategóriu. Z tohto dôvodu sme si zadefinovali jednotlivé nástroje marketingovej komunikácie, ktoré sú uvedené v tab. 1.

Nástroj	Spotreba
Plagát vo formáte A4	30 ks
Plagát vo formáte A3	15 ks
Leták vo formáte A6	320 ks
Skladačka vo formáte A4	170 ks
Pozvánka vo formáte A6	20 ks

Tab. 1 Prehľad tlačených formátov

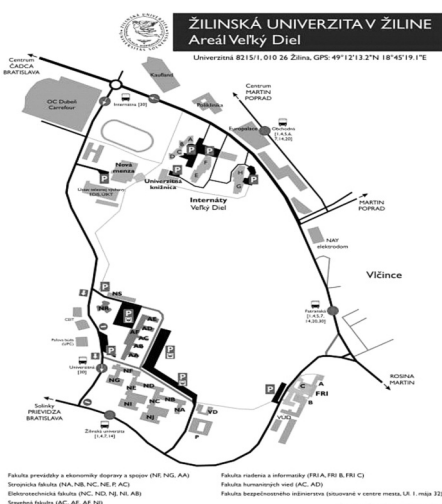
Súbežne s prípravou tlačenej podpory sme sa sústredili na komunikáciu s cieľovými skupinami.

Vybrané e-knihy sme prezentovali spolu s vyhľadávaním informácií v Univerzitnej knižnici na výberových prednáškach v rámci propagovania Univerzitnej knižnice. Na výberovej prednáške boli odprezentované úvodné informácie o knižnici (výpožičky, študovne, oddychová zóna, druhy informačných zdrojov (časopisy aj populárno-náučné), systém triedenia informačných zdrojov (MDT), sprístupňovanie záznamov cez katalóg), význam odbornej literatúry (informačné zdroje knižníc, plnotextové databázy), koncept rešeršovania, formulácia rešeršnej požiadavky. Na záver sme predstavili najnovšiu činnosť Univerzitnej knižnice, a to názornú ukážku spustenia e-knihy na počítači, ale aj na Pocketbooku (čítačke kníh) a na tablete, s podrobným vysvetlením, ako e-knihy fungujú a aký je prístup ku e-knihám.

Propagačné materiály boli umiestnené v priestoroch hlavných častí areálu Žilinskej univerzity. Jednotlivé priestory, kde nájdeme niektorý z propagačných materiálov, sú znázornené na obrázku 1., pričom sme nevynechali ani fakultu Bezpečnostného inžinierstva, ktorá sa nachádza v úplne inej časti mesta. Jednotlivé propagačné materiály boli umiestnené:

- na nástenkách Žilinskej univerzity, na nástenkách jednotlivých fakúlt Žilinskej univerzity, na vybraných nástenkách jednotlivých katedier fakúlt Žilinskej univerzity;
- v počítačových učebniach, pred prednáškovými aulami,
- v oddychových zónach určených pre študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity, pred referátom sociálnych štendií;
- v priestoroch Univerzitnej knižnice Žilinskej univerzity,
- pri vstupe do stravovacieho zariadenia Nová menza, na nástenke internátnej budovy Veľký diel, v priestoroch Univerzitného pastoračného centra.

Na obrázku č. 5 je možné posúdiť, aký veľký je areál, kde umiestňujeme klasické tlačené informácie o našich aktivitách.



Obr. 5

Obsahom obrázku č. 6 sú príklady plagátov, brožúrky a pozvánky k uvedeniu e-bookov. Od tohto príkladu väčšej marketingovej kampane postupujeme podobným spôsobom pri uvádzaní všetkých nových služieb, aktivít a produktov, ktoré knižnica prináša.



Obr. 6 Plagát



Leták



Classical and Quantum Information Theory

Tvorca informácie je jedným z moderných informácií, oblasť v teórii komunikácie, ktoré sa týkajú informácie. Táto kniha uvádza preskúmanie teórie informácie. Po celú dobu prístupná študentom a odborníkom v oblastiach fyziky, matematiky, informatiky a biológie. Táto kniha je dostupná v elektronickom formáte od vydavateľa Cambridge University Press.

Nové e-booky pre Žilinskú univerzitu

Univerzitná knižnica Žilinskej univerzity v Žiline získala prístup ku knihám v elektronickom formáte od vydavateľa Cambridge University Press.

Modern Computer Algebra

Táto kniha predstavuje moderné počítačové algebraické systémy a ich aplikácie. Táto kniha je dostupná v elektronickom formáte od vydavateľa Cambridge University Press.

Kontaktujte nás

UNIVERZITNÁ KNIŽNICA Žilinskej univerzity

Oddelenie rozvoja a používateľskej podpory

Ul. vysokokolakov 24
011 81 Žilina

041/513 1451

univ@ukzu.uniza.sk
www.ukzu.uniza.sk
www.facebook.com/ukzu



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE
Univerzitná knižnica

Numerical Methods in Engineering with MATLAB

Táto kniha predstavuje numerické metódy a ich aplikácie v MATLAB. Táto kniha je dostupná v elektronickom formáte od vydavateľa Cambridge University Press.

Obr. 6 Brožúra

Nové formy marketingu v knižničnej praxi UK ŽU

Treba sa priznať, že v dennodennej praxi robíme mnohé veci spojené s informovaním a propagáciou našich služieb a akcií intuitívne. Skúsime, kedy veci zaberú a kedy nie. Až potom neskôr nájdeme vysvetlenie v odbornej tlači, čo sme to vlastne robili a čo sa nám podarilo.

Tak sme zistili, že príkladom úspešného „**buzz marketingu**“ bola naša akcia Graffiti Jam, ktorú sme spustili ešte v roku 2014 a znamenala cieľené sprejovanie na budovu knižnice. Nápad vychádzal z toho, že napriek enormnej snahe predchádzajúceho vedenia knižnice aj univerzity bola budova ťažko atakovaná a neustále nadivoko postriekaná. Vďaka dobrým kontaktom s neziskovými organizáciami, s mladými neformálnymi lídrami v komunite sa nám podarilo osloviť zavedených writerov a poskytnúť im priestor vonkajších stien knižnice na tvorbu. Pracovalo s nami asi 25 mladých dobrovoľníkov. Systematicky sme naplánovali, čo treba urobiť: Najprv sme prekryli počmárané steny, potom nakúpili spreje, pripravili akciu. Mali sme jediné zadanie: reflektovať fakt, že sme knižnica. Akcia sa vydarila, steny zdobil krásny writerský ľudovitý štýr, výjavy z Avatara a pri vchode vylieval zo steny Gloom z Pána prsteňov. Okrem veľkej pozornosti pre knižnicu, záplavy pozitívnych reakcií, trošky kritiky v akademicko-nej obci sme docielili, že najbližšie 3 roky, až do rekonštrukcie knižnice, nám budovu nikto viac nesprejoval. Komunita „grafitákov“ zvyčajne funguje tak, že si svoje diela neničia. A tiež rešpektujú, ak je na budove viditeľné, že sa o ňu starajú, prípadne pomôže, ak je monitorovaná kamerami. Rekonštruovanú a naozaj peknú budovu máme dva roky a zatiaľ nám na nej nepribudol žiadny divoký výtvar sprejerov.



Obr. 7 Výsledky Graffiti Jam

Páči sa nám koncept „**guerilla marketingu**“ a aj jeho príklady nájdeme v našej praxi. Počnúc knižnou búdkou pred knižnicou, rozdávaním použitých kníh na našich akciách v meste, cez drobné kalendáriky, upomienkové hand-made predmety (vyrobili šikovné knihovnícke ruky) na veľkých univerzitných akciách. Všade prezentujeme knižnicu.



Obr. 8a Knižná búdka a lavička

štúdium sme išli inou cestou. Doplnili sme presklené tiché boxy pre 8 – 10 ľudí, dobre vybavené tabuľou a flipchartami. Využitie služby tichých boxov je maximálne. Zatiaľ ich máme tri a určite by sa uživil aj ďalšie, žiaľ, knižnicu nenafúkame. Podporil to aj systém elektronickej rezervácie boxu cez našu webovú stránku.



Obr. 8b Otvorenie priestorov študovni a požičovne a zriadenie tichých boxov

Systém elektronickej nahlasovania používame na všetky naše akcie a aj keď je to drobnosť, pre niekoho možno samozrejmosť, upozorňujem naň, lebo je naozaj veľmi efektívny.



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE
Univerzitná knižnica

[Hlavná stránka](#)
[Elektronický katalóg OPAC](#)
[Vzdialený prístup](#)
[Galerie](#)
[Prvá pomoc](#)
[Kontakt](#)
[Europe Direct Žilina](#)
[English](#)


Služby knižnice


Katalógy a databázy


E-booky


E-skriptá


E-copy


Moja knižnica

Aktuality

Fond na podporu umenia pre rok 2018
 Ukončili sme nákup a spracovanie kníh zakúpených s finančnou podporou Fondu na podporu umenia rok 2018. V rámci projektu Akvizícia kníh do fondu Univerzitnej knižnice Žilinskej univerzity v Žiline sme získali do fondu celkom 314 kníh. Tieto sú prístupné našim používateľom formou absenčných a prezenčných výpožičiek.



Knižničný blog

Rezervujte si Tichý box v Univerzitnej knižnici


 (rezervácia miestností po kliknutí na obrázok)

[Čítaj viac...](#)

Je dnes otvorené?

Dnes je PIATOK - 24.5.2019, takže je
otvorené 8.00 - 15.00

Rešerš

Chcete požiadať o rešerš? Vyskúšajte náš on-line formulár a už žiadne papierovanie.

[Požiadať o rešerš](#)

Cenník služieb

Obr. 9 Tiché boxy promované cez web

Rezervácia štúdio - oddychové miestnosti

File Edit View Insert Format Data Tools Add-ons Help

100% 123

ŠTUDIJO ODDYCHOVÁ ZÓNA

Náša štúdio oddychová zóna sa teší Vašmu veľkému záujmu. Ak si chcete zaistiť miesto na štúdiu, vyplňte túto tabuľku na príslušnom mieste a my Vám miesto rezervujeme

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6		8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00						
7	Pondelok 20.5.					Čekán											
8	Utorok 21.5.					KOPÁŠKOVÁ	Čekán	Čekán	Čekán								
9	Streda 22.5.																
10	Štvrtok 23.5.	Hštrová	Hštrová	MIČICOVÁ	MIČICOVÁ	MIČICOVÁ	MIČICOVÁ										
11	Piatok 24.5.																
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17		8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00						
18	Pondelok 20.5.	Čekán	Čekán	Čekán	Čekán												
19	Utorok 21.5.					Šuhaj	Šuhaj	Šuhaj									
20	Streda 22.5.																
21	Štvrtok 23.5.	Koľárková	Koľárková	Koľárková	Koľárková	Koľárková	Koľárková	Kováčik	Kováčik								
22	Piatok 24.5.																
23																	
24																	
25																	
26																	
27																	
28																	
29																	
30																	
31																	
32																	

Štúdio oddychová zóna

Mozgovňa

Čas označuje počítačová hodina rezervácie.
Môžete rezervovať aj viac hodín naraz.
Môžete si zapožičať aj dataprojektor, stačí osloviť naše zamestnankyne.
Rezervácie sú možné len na aktuálny týždeň. Na ďalší týždeň si môžete rezervovať emailom: jarmila.dlugosova@unizk.sk
E-mail uvažovať, aby sme Vás mohli kontaktovať v prípade zrušenia rezervácie.
Da pracovnéhoopoliska naplniť svoje prízvukové, alebo e-mailovú adresu.
Výplnením rezervácie súhlasíte so zverejnením osobných údajov: iba na účely rezervácie.

Dlhodobé rezervácie (min. 3 týždne vopred)

Kedy	Kto	Akcia
------	-----	-------

Obr. 10 Elektronická rezervácia tichých boxov

Príbeh inteligentnej lavičky

O inteligentnú lavičku sme sa zaujímali, odkedy sme ju našli na webe. Vedeli sme o dobrých skúsenostiach v Košiciach a boli sme si istí, že zaberie aj v našom akademickom campuse. Nie je to lacná technológia, preto sme hľadali voľné zdroje a podarilo sa. Potom sme pokračovali ďalej, komunikovali s vedením o osadení, podrobnostiach, využiteľnosti. Lavičku sa nám podarilo umiestniť pred knižnicu v blízkosti knižnej boudy, teda prepájame tradičné s novým presne, ako sa profiluje univerzita. Keďže okolitý priestor nebol práve najlepšie udržiavaný, umiestnenie lavičky vyvolalo ďalšie vylepšenie okolia, trávnikov a schodísk. Lavičku sme opäť uviedli marketingovou kampaňou na univerzite, ktorá vrcholila slávnostným spustením lavičky do prevádzky. Z takýchto príležitostí vždy urobíme malú slávnosť. Na otvorení bolo celé vedenie univerzity, partnerské organizácie, usporiadali sme tlačovú konferenciu. Súčasťou slávnostného uvedenia bola malá oslava s časou vína, pohostením a produkciou študentského rádia. Niet preto divu, že na akcie knižnice ľudia radi prídu.

Lavička sa uchytila. Za pekného počasia máme pri nej vyložené vonkajšie tulivaky, večer je podsvietená a je takým majákom v inak pustom priestore.



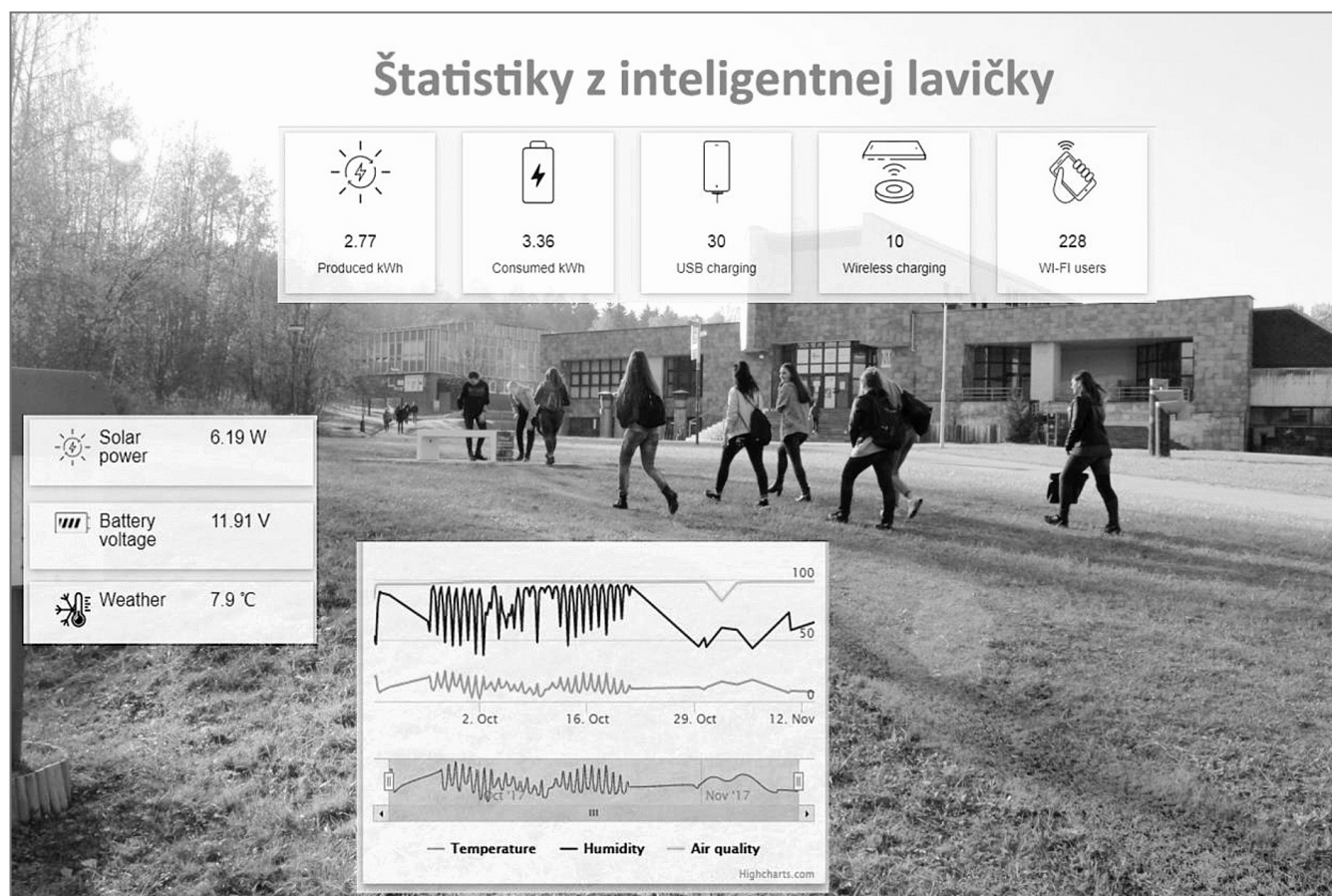
Obr. 11 Slávnostné uvedenie lavičky

Lavička dokazuje svoju inteligenciu službami, ktoré poskytuje.

V roku 2018 mala zaznamenané výsledky:

- 173 používateľov ju využilo na nabíjanie mobilného zariadenia
- 31 používateľov na nabitie bezdrôtovo
- 755 používateľov sa na lavičku pripojilo cez wi-fi.

Lavička poskytuje možnosť odčítavať mnohé analytické údaje pre určeného administrátora v knižnici. Ako technologická novinka vzbudzuje záujem inovátorov na univerzite a jej systém si chodia obzrieť zástupcovia miest a firiem uvažujúcich o jej zaobstaraní.



Obr. 12

Symbióza špecifického projektu s činnosťou knižnice

Pred vyše rokom sme po dlhšom uvažovaní spolu s vedením univerzity rozhodli, že sa pokúsime získať grant na zriadenie informačného centra **Europe Direct (EDIC ZA)**. Zastúpenie EK na Slovensku ocenilo našu žiadosť a my sme začali pracovať oveľa intenzívnejšie aj s cieľovými skupinami, ktoré sa inak oslovovali ťažko. Európske záležitosti zasahujú do mnohých oblastí života a veľmi prirodzene sa prepájajú s témami, ktorými žije akademické prostredie. Sieť Europe Direct je celoeurópsky projekt slúžiaci na rozširovanie informácií o Európskej únii.

Z doterajších skúseností sa nám potvrdilo:

- Akékoľvek špecifické projekty zdanlivo nad bežný rámec činností knižnice môžu výrazne prispieť k posilneniu postavenia knižnice v komunite.
- Vďaka EDIC ZA sme získali intenzívny kontakt na stredné školy a počas roka k nám prúdia stovky stredoškóľakov, alebo my cestujeme na prezentácie na stredné školy.
- Stali sme sa súčasťou veľkého európskeho projektu, ktorý otvára dvere na spoluprácu v mnohých oblastiach.
- Na školu prinášame zaujímavé témy a zaujímavých hostí – napríklad semináre Erasmus plus, seminár Vzdelávanie pre generáciu Y – Z.

- Zapájame univerzitu do kampaní európskeho významu, čím rastie jej kredit, napr. kampaň pred voľbami do EP 2019 Tentoraz idem voliť.
- Na univerzite sa vytvára komunita spolupracujúcich partnerstiev aj vďaka našim akciám akou bol Project fair2018 so 45 vystavovateľmi z celého kraja a 450 účastníkmi na výstave.
- Napomáhame zvyšovaniu atraktívnosti univerzity, a tým snád' aj zvýši sa záujem o štúdium na UNIZA.

Celkovo vzrástla jednorázová aj opakovaná návštevnosť knižnice a podarilo sa nám dostať do povedomia úplne iných, niekedy až nečakaných cieľových skupín.



Obr. 13 Súťaž Mladý Európan 2018

S projektmi podobného charakteru je síce skutočne veľa práce, ale ak tím knižnice pochopí ich prínosy, všetko sa dá zvládnuť. Pri diskusiách s kolegami od nás alebo aj z iných knižníc sa často mnohí sťažujú, že marketing je ťažká práca. Stále musíte dávať o sebe vedieť, stále niekde o akciách písať, až sa niekedy stane, že nezvýši čas na samotné akcie. Z mojej skúsenosti je to o hľadanií rovnováhy medzi tradičným službami v našom prípade akademickej komunite a novými, niekedy až odviazanými aktivitami pre rozličné cieľové skupiny. Ale toto všetko tvorí prostredie, vďaka ktorému knižnica žije inak a dáva to svetu vedieť. A na záver pozitívny odkaz, ktorý zaznel v rozhlasovom rozhovore s riaditeľkou Viedenskej štátnej opery. Ich príbeh marketingu skončil tak, že ho teraz už vôbec nemusia robiť, lebo všetky ich podujatia sú dlhodobo vypredané. Takže svetielko na konci tunela predsa svieti.

Použitá literatúra

<https://uniza.sk/uradnatabula/>

Moderný marketing v knižniciach. Hľadanie cesty k spokojnému používateľovi služieb: zborník príspevkov zo 17. ročníka odborného seminára pre zamestnancov knižníc ITLIB konaného 15. – 16. mája 2018. Banská Bystrica: ŠVK, 2018, ISBN 978-80-89388-84-4, 137 s.

PhDr. Alena Mičicová

alena.micicova@ukzu.uniza.sk

(Univerzitná knižnica Žilinskej univerzity v Žiline)

Knihovna jako edukační prostředí: ke změně paradigmatu (nejen) v akademických knihovnách



Článek se stručně věnuje změně paradigmatu v přístupu ke knihovnictvím v akademických knihovnách. Snaží se ukázat, že je třeba nahradit stávající model založený na entitách a interakcích mezi nimi novým pojetím, které do centra svého zájmu postaví prostředí. Tématizuje pak toto uchopení prostředí na poznatcích George Lakoffa a ukazuje, že různá dynamicky se měnící prostředí mají vliv na odlišnou strukturu poznatků. Knihovnu pak vnímá jako místo, které má o efektivní strukturu poznatků (studentů i akademiků) vhodným způsobem pečovat.

Situace

Texty, které se věnují fenoménu knihoven, jako vzdělávací instituci nalezneme v poslední době poměrně hodně jak v českém, tak také v zahraničním prostředí. To, co vnímáme jako zajímavé je, že do velké míry korespondují s pedagogickým mainstreamem – tedy s představou edukace, jako interakce dvou (případně tří) aktérů, totiž žáků, učitele a knihovníka, který je rámovaný určitým edukačním obsahem.¹ Jednotlivé studie či texty se pak poměrně pochopitelně soustředí na roli učícího knihovníka, spolupráci učitele a knihovníka, případně na metodické listy či celé metodiky, které se věnují edukaci v knihovně, od které partnersky vstupuje knihovnick. Takové pojetí je nesmírně praktické přinejmenším ze tří důvodů:

Dobře koresponduje s odborným diskursem v pedagogice, také umožňuje snadné přecházení mezi informační vědou, knihovnictvím a pedagogikou, stejně jako přenos metod, myšlenkových rámců či konceptů. Rád bych na tomto místě zdůraznil, že jde o činnost zásluhou a nesmírně užitečnou a že sblížením jednotlivých disciplín je něčím, co musíme vnímat jako nutný a pozitivní krok.²

Jde o pojetí praktické, protože směřuje do praxe. Umožňuje na konkrétních příkladech rychle a jednoduše provádět edukační aktivity, má za cíl rozvoj čtenářské gramotnosti a zvýšení návštěvnosti knihoven atp. Toto pojetí současně vytváří tlak na knihovny, aby inovovaly a měnily své služby v souladu s designem služeb³, a tedy s potřebami a přáními uživatelů. Což je třeba vnímat také pozitivně.

Kritická reflexe knihovny, jako vzdělávací instituce nebyla⁴ v českém prostředí prozatím systematicky provedena. To znamená, že pokud nemáme standardizaci nebo kotvení jednotlivých aktérů, rozvíjet něco teoreticky náročnějšího není zřejmě optimální cestou.

Přesto bychom rádi nabídli poněkud jinou perspektivu toho, jak na knihovnu nahlížet. Učiníme to, co doporučuje Luciano Floridi, tedy opustíme primát perspektivy subjekt-objektové interakce (nebo obecně interakce entit) a pokusíme se zaměřit na něco významnějšího, totiž na prostředí.⁵ V našem textu se pokusíme ukázat, jak můžeme vnímat knihovnu jako prostředí, ve kterém může docházet k edukaci a jaké to má zásadní dopady pro celou strukturalizaci informační a knihovní vědy. Domníváme se, že právě takto zvolená perspektiva by mohla být pro knihovny novou zajímavou výzvou a současně poskytnout zajímavé kotvení smyslu a role celé informační vědy.

Dříve, než se pustíme do systematictějšího pojetí, dovolíme si, po vzoru běžných anglosaských textů, osobní poznámku. K takto strukturovaným myšlenkám jsme dospěli během exkurze do knihoven, pořádané KISK-em. Univerzitní knihovna v Boloni (Biblioteca Universitaria di Bologna) nesmírně zajímavě reflektovala to, jak se mění potřeby na edukaci a proč krásné knihovny z devatenáctého století nejsou pro současnou edukační realitu funkční, popisovali způsob robotizace, kdy si studenti vybírají knihy prostřednictvím katalogu, který je spojený s roboty v knihovní věži a během několika málo minut mají k dispozici samotný výtisk. To současně má za následek minimalizaci volných výpůjček, protože místo je třeba věnovat týmovým studováním a dalším místům pro lidi. Podobně v humanitní knihovně univerzity v Benátkách (Biblioteca Area Umanistica) zdůrazňovali nutnost nového uspořádání knihovny tak, aby knihy nezabírali místo lidem. A právě v tomto rámování nám došlo, že knihovna je primárně prostředím a že právě optikou prostředí je třeba na ni nahlížet.

¹ Srov. KASOWITZ-SCHER, Abby; PASQUALONI, Michael. Information literacy instruction in higher education: Trends and issues. 2002. GROSS, Melissa; LATHAM, Don. Attaining information literacy: An investigation of the relationship between skill level, self-estimates of skill, and library anxiety. Library & Information Science Research, 2007, 29.3: 332-353. MAZÁČOVÁ, Pavlína. Pedagogické kompetence učícího knihovníka se zaměřením na dimenzi sebereflexe. ITlib. Informační technologie a knihovny, Centrum vedecko-technických informací SR, 2018, roč. 22, č. 2, s. 12-17. ISSN 1335-793X, MAZÁČOVÁ, Pavlína. Společenská praxe pro rozvoj informační gramotnosti. In Sborník z 26. ročníku konference, konané 11.-13. září 2018 na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. 1. vyd. Praha: Sdružení knihoven ČR, 2018. s. 215-222, 8 s. ISBN 978-80-86249-86-5. nebo MAZÁČOVÁ, Pavlína. Učící knihovnick v perspektivě vzdělávání heterogenní školní třídy k informační gramotnosti. Proinflow : časopis pro informační vědy, Brno: Masarykova univerzita, 2017, roč. 9, č. 1, s. 23-31. ISSN 1804-2406.

² Srov. PALOUŠ, Radim. Heretická škola: o filosofii výchovy ve světověku a Patočkově pedagogice čili filipika proti upadlé škole. Oikoymenth, 2008.

³ MATTERN, Eleanor, et al. Using participatory design and visual narrative inquiry to investigate researchers' data challenges and recommendations for library research data services. Program: electronic library and information systems, 2015, 49.4: 408-423. nebo MATTHEWS, Joseph R. The evaluation and measurement of library services. ABC-CLIO, 2017.

⁴ K tomuto problému viz zajímavý text GLASER, Robert. Adaptive education: Individual diversity and learning. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1977.

⁵ FLORIDI, Luciano. The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era. Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London, 2015.

Druhá osobní poznámka se váže k architektuře funkcionalistických škol v Brně, které byly často stavěny tak, aby vytvářeli optimální edukační prostředí, s dostatkem klidu, světla, prostoru, který se může dynamicky měnit, se střešními učebnami atp. Tyto možnosti ale nikdy nebyly plně využity a s komunistickými reformami školství nebyly nakonec nikdy skutečně realizovány. Ekonomická situace ve 30. letech, ani politická situace v letech následujících jim neprály.

V našem textu se budeme dále soustředit především na knihovny univerzitní, ale domníváme se, že naše závěry mohou a mají mít podstatně širší rozměr.

Dynamické prostředí

Klasická školní třída je problematická v tom, že se jen velice málo věnuje fenoménu edukačního prostředí. Zdůrazňuje se v podstatě pouze role hygienických norem a klimatu třídy. Významné posuny v poslední době můžeme vidět především v primární pedagogice, která stále více opouští tradiční uspořádání třídy a snaží se novými formami uspořádání třídy reagovat na potřeby žáků. Příklad Hejného matematiky⁶ spočívá v tom, že do edukace vtahuje nikoli pouze rozumnost člověka, tedy neredukuje člověka na mozek, ale akcentuje téma učení se jako komplexní lidský fenomén. Pokud se máme něčemu naučit je třeba se učit celým tělem. To jsou ostatně závěry, které těsně korespondují s myšlenkami Lakoffa⁷, Johnosona⁸, Roshové⁹ či Rockwella¹⁰.

Knihovny by právě s tímto tématem měly silně pracovat – mohou se dynamicky přizpůsobovat tomu, co jejich uživatelé v konkrétních edukačních situacích skutečně potřebují. Roste význam týmových učeben, ve kterých může pracovat více osob současně a společně mluvit a diskutovat. V takové týmové učebně je pochopitelně jisté uspořádání, které bude podporovat kreativní práci a skupinovou spolupráci.¹¹ To je téma, které se například silně objevovalo ve zmíněných knihovnách v Boloni či Benátkách. Nemusí jít vždy o prostředí luxusně vybavené, ale měl by reflektovat potřebu vytvářet dynamické prostředí, které se bude přizpůsobovat konkrétním edukačním situacím.

Podobně například v na Minnesotské univerzitě knihovna nabízí akademikům službu, kdy do individuální nebo týmové učebny připraví akademikům knihy, buď na základě rešeršního požadavku nebo přímého výběru literatury, se kterou může daný člověk (nebo výzkumný či studijní tým) v daném čase začít aktivně pracovat. Vzniká tak prostředí, ve kterém knihovna aktivně podporuje prostředí růstu poznání.

Domníváme se, že je adekvátní jít ještě o krok dále, totiž přemýšlet nad tím, že neexistuje jedno ideální unifikované studijní prostředí, které by bylo pro každého člověka a pro každou situaci stejné, ale je třeba o knihovně uvažovat jako o dynamickém prostředí, které se právě díky své nesvázanosti „školním rozvrhem“ může měnit podle toho kdo, kdy a co se v něm učí. Pokud se vrátíme k edukačním projektům Fuchse, Kyselky a dalších architektů, můžeme vidět, že se snažili, aby třeba školní třídy byly měněny podle ročního období, tak, aby v nich bylo dostatek světla.¹² Světlo ve 30. letech představovala základní podmínku pro kvalitní edukaci. Dnes jsou poznatky o tom, jaké by mělo být edukační prostředí podstatně širší.

Knihovna by tedy měla usilovat o to, aby její řešení služeb, ale i architektury bylo natolik dynamické, že se může měnit v závislosti na studijních požadavcích jejich uživatelů. To se sebou přináší také požadavek na to, aby knihovna měla širší záběr svého fondu, než jen knihy a časopisy, pokud to daná situace vyžaduje.

Musíme usilovat o to, aby knihovna byla místem, kde dochází k podpoře edukačního procesu na základě dynamické adaptace prostředí. To je přitom spojeno s významnými problémy či překážkami. Tím prvním je jistě stávající představa o tom, co knihovna je či není, jaké má poskytovat služby a co se v ní odehrává. Druhou překážkou je skutečnost, že velká většina uživatelů není vůbec zvyklá o svém edukačním prostředí nějak strukturovaně uvažovat nebo ho reflektovat. Je často spojená s rovinou emočně zkušeností („lépe se mi učí v tichu a doma, než ve škole a s hudbou“) než se skutečným zážitkem promýšlení prostředí.¹³ V neposlední řadě je zde překážka v architektonickém řešení knihoven, které na jedné straně kopírují knihovni svět devadesátých let a současně jsou často spojené s autorskými smlouvami s architekty, které blokují jakékoli změny ve struktuře prostředí. Domníváme se ale, že nic jako „dobře navržená knihovna“ neexistuje – v čase se totiž intenzivně mění a záleží na schopnosti jejich vnitřních architektů (dnes typicky knihovníků), jak se ní dokáží pracovat.

Tato skutečnost má tři významné implikace:

Knihovník by měl být architektem a pedagogem současně. Schopnost navrhovat komplexní edukační prostředí vyžaduje významný mezipředmětový přesah, který je třeba rozvíjet již v jádrovém kurikulu. Nelze očekávat, že v budoucnosti se bude návrhem architektury edukačního prostředí věnovat jen omezený počet knihovníků, ale půjde o jednu ze základních činností, která se bude současně promítat například na způsobu organizace fondu, kvaziční politiky nebo řízení knihovny. Je nutné, aby

⁶ HOŠPESOVÁ, Alena, et al. Badatelsky orientovaná výuka matematiky na 1. stupni základního vzdělávání. *Orbis scholae*, 2016, 10.2: 117–130. či KUŘINA, František. Chyby, omyly a matematika. *MATEMATIKA–FYZIKA–INFORMATIKA*, 2017, 26.3: 174–184.

⁷ LAKOFF, George. Ženy, oheň a nebezpečné věci: co kategorie vypovídají o naší mysli. *Triáda*, 2006.

⁸ JOHNSON, Mark. The meaning of the body: Aesthetics of human understanding. University of Chicago Press, 2008. a JOHNSON, Mark. The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason. University of Chicago Press, 2013.

⁹ ROSCH, Eleanor; LLOYD, Barbara Bloom (ed.). Cognition and categorization. 1978. či ROSCH, Eleanor. Principles of categorization. Concepts: core readings, 1999, 189.

¹⁰ ROCKWELL, Teed. Extended cognition and intrinsic properties. *Philosophical Psychology*, 2010, 23.6: 741–757.

¹¹ GINO, Francesca, et al. First, get your feet wet: The effects of learning from direct and indirect experience on team creativity. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2010, 111.2: 102–115. a HIRST, Giles, et al. How does bureaucracy impact individual creativity? A cross-level investigation of team contextual influences on goal orientation–creativity relationships. *Academy of Management Journal*, 2011, 54.3: 624–641.

¹² HLAVÁČKOVÁ, Petra, et al. Brněnský architektonický manuál. Průvodce architekturou 1918–1945. 2012.

¹³ Srov. CAREY, Benedict. Jak se učíme: překvapivá pravda o tom, kdy, kde a jak se učíme. 1. vydání. Brno: Bizbooks, 2015.

se v kurikulu objevili jako povinné předměty týkající se věd o vzdělávání a o architektuře (vztažené speciálně ke knihovnám, případně dalším vzdělávacím prostředím).

Knihovna bude muset významně začít přehodnocovat nejen strukturu služeb, ale také jejich provázanost. Například při práci na problémech s teoretickou fyzikou, je zřejmé, že mimo běžný fond bude třeba mít k dispozici také systémy pro rozsáhlé výpočty, tabule atp. V případě biologie lze očekávat vztah k biologickým sbírkám, případně v chemii je možné hovořit o propojení laboratorní a knihoven. Rádi bychom na tomto místě zdůraznili ten aspekt, o kterém hovoří Johnson a u nás Hejný – vzdělávání je celotělesnou záležitostí¹⁴ a knihovna nemůže hrát hru na to, že jejím jediným „zákazníkem“ je lidský mozek.

Je třeba zvážit, zda je udržitelné uvažovat o knihovně jako o službě pro „průměrného uživatele“, kdy za daty řízenou exekutivou je možné vidět silné statistické zpracování dat. Tím nechceme říci, že by na datech zařazené knihovnictví nemělo smysl, ale že ono průměrování jde proti smyslu knihovny, jako prostředí, které se redefinuje v závislosti na konkrétních potřebách.

Výzkumy Lakoffa¹⁵ mají ještě jednu zajímavou implikaci. Skutečnost, že se něco učíme, je spojená s prostředím, ve kterém se nacházíme. Jinými slovy, různé prostředí implikuje různou strukturu referenčních svazků a básových kategorií. To je mimořádnou výzvou pro knihovnu, protože tím, jak bude měnit prostředí, ve kterém dochází k edukaci (nebo i vědě jako takové) mění celou jeho strukturu, hloubku, vazby, to čeho si jednotliví studenti či akademici budou moci všimnout, co budou propojovat a jakým způsobem. V tomto ohledu se tedy vynořuje zcela nově role knihoven jako instituce, která vstupuje do designu prostředí, které formuje lidské poznání.

Rádi bychom také, v souladu s Floridi¹⁶, zdůraznili, že edukační prostředí není jen ve světě přímé smyslové zkušenosti, ale že s kyberprostorem tvoří jisté sjednocené pole infosféry, ve kterém se knihovna nachází.

Tato situace také vytváří nové požadavky na informační vědu, která by se měla zaměřit na to, jak poznatky vhodně strukturovat právě pro konkrétní prostředí, ve kterém dochází k edukaci. Situace, ve které se sleduje odděleně informační chování studentů a například katalogizační procesy nebo volba uspořádávání fondu není udržitelná. Informační věda má pomáhat strukturovat informační artefakty takovým způsobem, aby byly v různých edukačních situacích efektivně vtištěny do struktury celého poznávacího prostředí.

Informační věda se stává disciplínou, která má překvapivě blízko k pedagogice – jejím primárním cílem je taková organizace znalostí, informačních artefaktů či dat, aby bylo možné je vhodně využívat pro růst znalostí, s tím, že je současně nutné mít na mysli Lakoffův přístup. Různá strukturalizace poznání implikuje různé podoby infosféry,¹⁷ které mohou být vhodné nebo méně vhodné pro studium určitého fenoménu. Knihovna, díky své dynamičnosti a možnosti práce s velkým množstvím zdrojů, ale také s odborníky na práci s informacemi může představovat – a po našem soudu také má – klíčovou vzdělávací instituci. Je třeba ji vnímat poněkud pozměněným diskursem – zatímco doposud bylo vzdělávání v knihovně něčím navíc, nyní by se mělo stát jejím esenciálním projektem, jestliže dříve knihovna primárně sledovala entity (ostatně i slavné FRBR je entitní přístup), nyní musí vnímat prostředí, jeho rozvoj, adaptaci a kultivaci.

Kurátorství

Rádi bychom na tomto místě stručně odkázali k fenoménu, kterému se mnoho let výzkumně i aplikačně věnujeme, totiž ke kurátorství obsahu, jako k edukačnímu přístupu.¹⁸ Pokud budeme brát vážně požadavek na změnu paradigmatu a budeme sledovat knihovnu, jako prostředí, můžeme se ptát po tom, jakým způsobem by měla být organizována. V námi již odkazovaném příkladu z Benátek byl celý fond umístěn mimo hlavní studijní prostor, v podstatě v podzemním depozitáři, který byl ale téměř celý volně dostupný.

To, čeho se musíme především zbavit, je představa, že existují dopředu dané objektivní kategorie, které fond určitým způsobem strukturoují. Například MDT je příklad strukturalizace kategorií, které některé fenomény nedokáží postihnout vůbec (například kognitivní vědu) a současně jsou spojené s abecedním, nikoli se sémantickým řazením. To znamená, že takový fond nemůže být nikdy skutečně efektivní pro studium, pokud jde více do hloubky, než jak přikazují jednotlivé očíslované skupiny. Moderní témata, jako interdisciplinární či transdisciplinární přístup zcela pomíjí. Jinými slovy, fond strukturovaným pomocí MDT¹⁹ je něčím, co reálnému rozvoji znalostí spíše brání, než reálně prospívá. Tím nechceme říci, že taková knihovna nemá žádný edukační význam, ale jen že její struktura nepřispívá ke strukturalizaci znalostí, které její uživatelé potřebují.

Domníváme se, že cest, jak tento stav změnit existuje více, ale pokusíme se upozornit na dvě. První odkazuje již k výše odkazovanému kurátorství, kdy knihovna svůj fond strukturuje pomocí kategorií a vztahů mezi nimi, které odpovídají konkrétním edukačním požadavkům. Tyto sbírky jsou pak typicky spojovány s konkrétním prostředím, ve kterém mají působit, ať již jde o online či o offline aktivity. Takový přístup zcela ukončuje možnost plného pokrytí vědeckého spektra fondem, ale vytváří prostředí, ve kterém je možné sledovat vazby mezi poznatky a své témata více objevovat než prohledávat.²⁰

¹⁴ JOHNSON, Mark. The meaning of the body: Aesthetics of human understanding. University of Chicago Press, 2008. HEJNÝ, Milan; NOVOTNÁ, Jarmila. Dvacet pět kapitol z didaktiky matematiky. Univerzita Karlova v Praze-Pedagogická fakulta, 2004.

¹⁵ LAKOFF, George. Ženy, oheň a nebezpečné věci: co kategorie vypovídají o naší mysli. Triáda, 2006. a čtenáři možná známější LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. Metafora, kterými žijeme. Host, 2002.

¹⁶ FLORIDI, Luciano. The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality. OUP Oxford, 2014.

¹⁷ Tamtéž.

¹⁸ ČERNÝ, Michal. Digitální informační kurátorství jako univerzální edukační přístup: Pragmatistická edukační teorie a její prakticko-výzkumná implementace. Brno: Masarykova univerzita, 2019.

¹⁹ DOE, John. Mezinárodní desetinné třídění: zkrácené vydání. 1948.

²⁰ ČERNÝ, Michal. Digitální informační kurátorství jako univerzální edukační přístup: Pragmatistická edukační teorie a její prakticko-výzkumná implementace. Brno: Masarykova univerzita, 2019.

Knihovna v takové situaci může dynamicky měnit prostředí i různě strukturovat sbírky podle toho, s jakými uživateli pracuje a co je pro jejich růst znalostí podstatné a důležité. To samozřejmě významně zvyšuje požadavky na odborný profil knihovníků, případně vede k větší mezioborové provázanosti. Domníváme se, že situace, kdy v akreditačních žádostech byly dříve posuzovány počty počítačů a položek ve fondu je pro knihovny dehonestující, je to podobné, jako by se o vzdělávání hovořilo jen prismatickým počtem učitelů a učebnic, aniž by kdo sledoval jejich kvalitu (což se právě v akreditačních spisech hodnotí možná nejsilněji).

Druhou cestou, je podpora virtuálních služeb knihovny, které se ve svém prostředí přizpůsobí každému jednotlivému uživateli, dokáže mu dynamicky přestrukturovat celý fond (například pokud studuje kognitivní vědu, bude ho chtít vidět v jiné struktuře než třeba historik), měnit mu to, co se mu zobrazuje z virtuálních, ale třeba i digitálních nebo skladových položek a přizpůsobovat se jeho požadavkům a chování. Právě toto je druh služeb, které bude možné s virtuální realitou významně rozvíjet a má implikace směrem k architektuře knihoven.

Ostatně třeba knihovna v Boloni díky nedostatku místa využívá systému, kdy má většinu fondu uloženého ve věži, kterou obsluhují roboti a student si prostřednictvím katalogu nebo knihovníka knihu objedná a za několik chvil ji dostane. Tento způsob řešení nedostatku místa může být zajímavým projektem také u nás, jakkoli prostorové možnosti knihoven jsou řádově vyšší než též v Boloni.

Závěr

Námi nastíněná proměna knihovny i většinou paradigmatu v informační vědě nemá tak radikální ráz, jak by se možná mohlo zdát. Domníváme se, že systematická katalogizace, která vede k možnostem efektivního vyhledávání informací má stále své místo a význam, a i v nově pojatých formách knihovny bude jistě zachován. Tím, jak se zvyšují možnosti digitálních knihoven lze očekávat, že bude významně posílena vazba mezi dokumenty, zvýší se význam jejich metadatového popisu a bude možné jeden záznam nacházet různými způsoby.

To, před čím ale bezpochyby stojíme, jsou dvě proměny, které spolu bezprostředně souvisí. Tou první je transformace paradigmatu, který stojí na entitním modelu s vazbami mezi objekty²¹, který bude muset být více ekologický²², aby reflektoval skutečnost, že knihovna je především prostředím růstu znalostí a že toto prostředí strukturu poznání významným způsobem ovlivňuje. Toto pojetí se bude muset stát brzy zásadně dominantní v odborných a akademických knihovnách, ale domníváme se, že zajímavé implikace bude přinášet i do knihoven obecných či regionálních.

Druhá změna souvisí s architektonickým uspořádáním celého prostoru.²³ Ten bude muset být dynamickým a přizpůsobujícím se potřebám jednotlivých aktérů a situací, více propojujícím online a offline svět.²⁴ Domnívám se, že změna bude velice podobná, jakou jsme zažili při přechodu od knihoven s lístkovými katalogy k těm s volným výběrem. Ostatně když se paradigmatem prostředí díváme na diskutované „knihovny bez knih“²⁵ mohou najednou dávat (jako jedno z mnoha možných prostředí) smysl i jako knihovny.

Literatura

- CAREY, Benedict. *Jak se učíme: překvapivá pravda o tom, kdy, kde a jak se učíme*. 1. vydání. Brno: Bizbooks, 2015.
- ČERNÝ, Michal. *Digitální informační kurátorství jako univerzální edukační přístup: Pragmatistická edukační teorie a její prakticko-výzkumná implementace*. Brno: Masarykova univerzita, 2019.
- DAHLKILD, Nan Christian Ploug. Library architecture: history. In: *Encyclopedia of library and information sciences*. CRC Press, 2017. p. 2797-2809.
- DOE, John. Mezinárodní desetinné třídění: zkrácené vydání. 1948.
- DROBÍKOVÁ, Barbora, Radka ŘÍMANOVÁ, Jiří SOUČEK a Martin SOUČEK. *Teoretická východiska informační vědy: využití konceptuálního modelování v informační vědě*. Vyd. 1. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018. 136 s. ISBN 978-80-246-3716-7.
- FLORIDI, Luciano. *Information: A very short introduction*. OUP Oxford, 2010.
- FLORIDI, Luciano. *The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality*. OUP Oxford, 2014.
- FLORIDI, Luciano. *The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era*. Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London, 2015.

²¹ DROBÍKOVÁ, Barbora, Radka ŘÍMANOVÁ, Jiří SOUČEK a Martin SOUČEK. *Teoretická východiska informační vědy: využití konceptuálního modelování v informační vědě*. Vyd. 1. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018. 136 s. ISBN 978-80-246-3716-7.

²² NOVOTNÝ, Jakub. Ontologická relativita a metadat. E-LOGOS, 25.1.

²³ Srov. THOMPSON, Donald E. A history of library architecture: A bibliographical essay. *The Journal of Library History* (1966-1972), 1969, 4.2: 133-141. a DAHLKILD, Nan Christian Ploug. Library architecture: history. In: *Encyclopedia of library and information sciences*. CRC Press, 2017. p. 2797-2809.

²⁴ FLORIDI, Luciano. *Information: A very short introduction*. OUP Oxford, 2010.

²⁵ KAMENICKÝ, Jan. *Vysokoškolské knihovny: Současné trendy v evropských univerzitních knihovnách*. Čtenář, 2018. Dostupné také z: <https://svkkl.cz/en/ctenar/clanek/476>.

- GINO, Francesca, et al. First, get your feet wet: The effects of learning from direct and indirect experience on team creativity. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2010, 111.2: 102-115.
- GLASER, Robert. *Adaptive education: Individual diversity and learning*. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1977.
- GROSS, Melissa; LATHAM, Don. Attaining information literacy: An investigation of the relationship between skill level, self-estimates of skill, and library anxiety. *Library & Information Science Research*, 2007, 29.3: 332-353.
- HEJNÝ, Milan; NOVOTNÁ, Jarmila. *Dvacet pět kapitol z didaktiky matematiky*. Univerzita Karlova v Praze-Pedagogická fakulta, 2004.
- HIRST, Giles, et al. How does bureaucracy impact individual creativity? A cross-level investigation of team contextual influences on goal orientation-creativity relationships. *Academy of Management Journal*, 2011, 54.3: 624-641.
- HLAVÁČKOVÁ, Petra, et al. *Brněnský architektonický manuál. Průvodce architekturou 1918-1945*. 2012.
- HOŠPEŠOVÁ, Alena, et al. Badatelsky orientovaná výuka matematiky na 1. stupni základního vzdělávání. *Orbis scholae*, 2016, 10.2: 117-130.
- JOHNSON, Mark. *The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason*. University of Chicago Press, 2013.
- JOHNSON, Mark. *The meaning of the body: Aesthetics of human understanding*. University of Chicago Press, 2008.
- KAMENICKÝ, Jan. Vysokoškolské knihovny: Současné trendy v evropských univerzitních knihovnách. Čtenář, 2018. Dostupné také z: <https://svkkl.cz/en/ctenar/clanek/476>.
- KASOWITZ-SCHEER, Abby; PASQUALONI, Michael. Information literacy instruction in higher education: Trends and issues. 2002.
- KUŘINA, František. Chyby, omyly a matematika. *MATEMATIKA-FYZIKA-INFORMATIKA*, 2017, 26.3: 174-184.
- LAKOFF, George. *Ženy, oheň a nebezpečné věci: co kategorie vypovídají o naší mysli*. Triáda, 2006.
- LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. *Metafora, kterými žijeme*. Host, 2002.
- MATTERN, Eleanor, et al. Using participatory design and visual narrative inquiry to investigate researchers' data challenges and recommendations for library research data services. *Program: electronic library and information systems*, 2015, 49.4: 408-423.
- MATTHEWS, Joseph R. *The evaluation and measurement of library services*. ABC-CLIO, 2017.
- MAZÁČOVÁ, Pavlína. Pedagogické kompetence učícího knihovníka se zaměřením na dimenzi sebereflexe. *ITlib. Informačné technológie a knižnice*, Centrum vedecko-technických informácií SR, 2018, roč. 22, č. 2, s. 12-17. ISSN 1335-793X,
- MAZÁČOVÁ, Pavlína. Společenství praxe pro rozvoj informační gramotnosti. In *Sborník z 26. ročníku konference, konané 11.-13. září 2018 na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci*. 1. vyd. Praha: Sdružení knihoven ČR, 2018. s. 215-222, 8 s. ISBN 978-80-86249-86-5.
- MAZÁČOVÁ, Pavlína. Učící knihovník v perspektivě vzdělávání heterogenní školní třídy k informační gramotnosti. *Proinflow: časopis pro informační vědy*, Brno: Masarykova univerzita, 2017, roč. 9, č. 1, s. 23-31. ISSN 1804-2406.
- NOVOTNÝ, Jakub. Ontologická relativita a metadat. *E-LOGOS*, 25.1.
- PALOUŠ, Radim. *Heretická škola: o filosofii výchovy ve světověku a Patočkově pedagogice čili filipika proti upadlé škole*. Oikoymenh, 2008.
- ROCKWELL, Teed. Extended cognition and intrinsic properties. *Philosophical Psychology*, 2010, 23.6: 741-757.
- ROSCH, Eleanor. Principles of categorization. *Concepts: core readings*, 1999, 189.
- ROSCH, Eleanor; LLOYD, Barbara Bloom (ed.). *Cognition and categorization*, 1978.
- THOMPSON, Donald E. A history of library architecture: A bibliographical essay. *The Journal of Library History (1966-1972)*, 1969, 4.2: 133-141.

RNDr. Michal Černý
mcerny@phil.muni.cz ■

(Kabinet informačních študií a knihovnictva, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity)

Sociální inovace v českých knihovnách

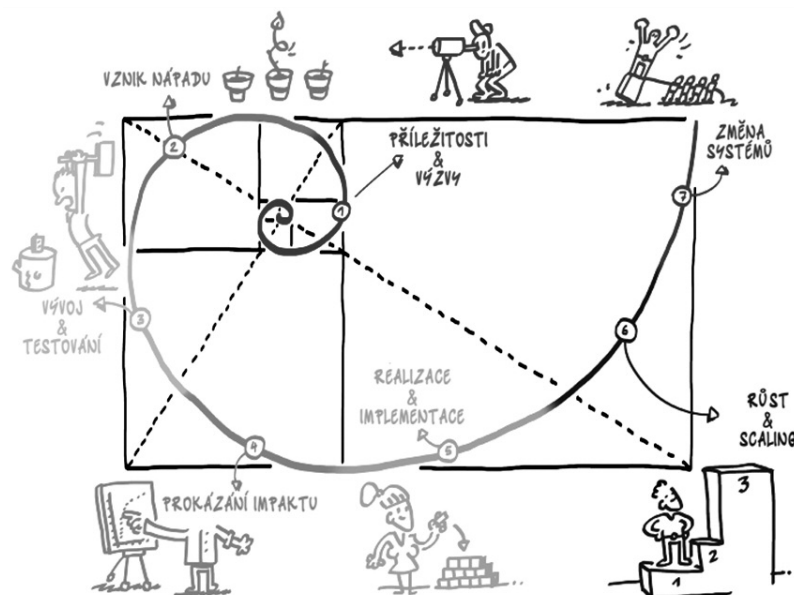
Knihovny ve 21. století získávají výraznou novou roli: roli komunitních center. Mění se i role knihovníků: „spíše než jako zdroje informací se uplatní jako kouči, mentoři, facilitátoři a učitelé. Měření výsledků je důležitější než měření výstupů. Primárním cílem knihoven je inteligentní komunita, a ne vysoké počty výpůjček.“ (Aspen Institute, 2014). Nové role knihoven se promítají i do důležitých dokumentů na národní úrovni. Např. strategický dokument „Koncepce rozvoje knihoven v České republice na léta 2017 – 2020 tuto novou roli reflektuje mimo jiné ve své kapitole „Priorita 2: Posilování role knihoven jako komunitních center“. Zároveň však neexistuje reálná praktická ani metodická podpora jak tohoto cíle dosahovat, a knihovny jej pojmají různě. Vnímáme proto potřebnost aktivit a podpory, které by knihovnám dodávaly kompetence, nástroje, metody i odvalu a motivaci pro práci s komunitami a na sociálně inovativních službách.

Proč je tady projekt

Instituce knihovny je už nějakou dobu i knihovníky a knihovnicemi samotnými vnímána jako místo, jehož účelem není pouze půjčování knih uživatelům, ale i podpora lokálních komunit, propojování různých společenských skupin mezi sebou, reálná pomoc lidem ohroženým sociálním vyloučením nebo prostě zvyšování kvality života občanů. Právě tuto druhou, sociálně inovativní a komunitní roli se snažíme podporovat v rámci projektu Sociální inovace v knihovnách. Pokoušíme se porozumět možnostem sociálních inovací ve specifickém prostředí veřejných knihoven, zmapovat existující aktivity, podpořit knihovny ve snaze přivést představu sociální inovace do jejich praxe v podobě služeb, akcí, programů a aktivit, které mají dobrý vliv na společnost. Projekt realizuje Kabinet informačních studií a knihovnictví Masarykovy univerzity v Brně za podpory Ministerstva práce a sociálních věcí ČR (MPSV ČR), a trvá od června 2017 do června 2020. V tomto čase je jeho snahou pomáhat pracovním a pracovníkům knihoven přemýšlet o svých současných i budoucích službách jako o řešení problémů, které mají občané a komunity v jejich okolí a nabízet knihovnám různé druhy vzdělávacích a mentorských programů, které jim pomohou začít plnit nebo profesionalizovat svou komunitní roli či připravit konkrétní sociální inovaci. Průběžným cílem projektu, který se prolíná všemi jeho aktivitami, je pak podpora vzniku sítě/komunity sociálních inovátorů v knihovnách.

Sociální inovace a metodiky související s jejich vývojem

Sociální inovace si dle definice MPSV ČR lze představit jako „nová a lepší řešení (tj. účinnější, efektivnější, udržitelnější, spravedlivější), která naplňují naléhavé společenské potřeby a zároveň vytvářejí nové sociální vztahy nebo spolupráce. Sociální inovace mohou zahrnovat nové produkty, procesy, služby, organizační uspořádání, technologie, ideje, regulace, institucionální formy, funkce a role, sociální hnutí, intervence a nové formy řešení sociálních potřeb.“



Obr. 1 Proces vývoje sociální inovace

Projekt pracuje s teorií vývoje sociální inovace, která představuje cestu služby od mapování příležitostí a výzev, přes vznik nápadu – způsobu řešení, jeho vývoje a testování, prokázání dopadu, realizaci, implementaci, jeho škálování, až po systémovou změnu, která může zapříčinit změnu postojů nebo podmínek, souvisejících se sociálně inovativními službami a jejich poskytováním (viz obr. 1).

Design služeb

Na druhé straně je projekt založen na ověřeném předpokladu, že ideálním způsobem vývoje sociálních inovací je rámec procesu designu služeb, založený na metodice human-centered design, případně souvisejících dílčích metodikách jako je např. inkluzivní design. Jeho základními znaky jsou totiž holistický přístup, jako snaha postihnout maximum proměnných procesu, eliminovat tím nezamýšlené důsledky, permanentní uživatelský výzkum a jeho analýza, tedy rozhodování na základě důkazů, zapojování partnerů, spolupráce při vytváření služeb přímo s jejich budoucími uživateli, empatie, kritické myšlení, pružnost, kreativita, krokový vývoj a s ním související důraz na průběžné testování služeb s cílovými skupinami. Díky uvedeným vlastnostem tohoto procesu mohou knihovny reagovat dostatečně efektivně a pružně na potřeby lidí a komunit.

V oblasti designu služeb projekt odborně a metodicky staví na zkušenostech Kabinetu informačních studií a knihovnictví, zejména projektu Libdesign, mezi jehož výstupy patří např. soubor metod a nástrojů designového procesu, přizpůsobený prostředí knihoven, překlady designérských publikací i publikace vlastní. Uplatnění metodiky designu služeb v knihovnictví popisuje například příručka *Designové myšlení pro knihovny* (IDEO, 2016) nebo publikace *Knihovníci jako designéři: Případové studie o zlepšování služeb v knihovnách* (Masarykova univerzita, 2016).

Projekt také navazuje na koncept komunitní knihovny jako místa a organizace, která aktivně podporuje existující komunity v místě svého působení, nejen knihovny jako subjektu, který pečuje o komunity vzniklé svou vlastní činností. První případ může představovat situace, kdy knihovna nově objevuje a odhaluje některé jí zatím neznámé sociální skupiny a oblasti jejich působení. Aktivitu projektu se proto zaměřují také na pomoc knihovnám orientovat se v komunitách svého okolí, potenciálních partnerech, nacházet tím nové směry svého působení, ukotvovat se v nových rolích a posilovat tím svou pozici v obci a ve společnosti. Knihovnám proto přibližujeme koncept a metodologii tzv. participativního komunitního mapování (de Moor, 2013), díky kterému mohou lépe poznávat své místo v obci a prozkoumávat další příležitosti stejně jako svůj potenciál. Projekt v uvedených směrech spolupracuje s knihovnou v dánském Aarhusu, s University of Oslo nebo s Tilburg University.

Jak je to s tou komunitní knihovnou

Do kategorie sociálních inovací se vejde celá řada aktivit, které knihovny dlouhodobě nabízí např. seniorům, matkám na rodičovské dovolené, dětem a mládeži. Tyto aktivity knihovny zároveň často označují jako „komunitní činnost“. Řada knihoven však také začíná objevovat smysluplnost v roli pomocníka dlouhodobě nezaměstnaným, lidem s jakýmkoli fyzickým nebo psychickým hendikepem, lidem v ústavní péči nebo z ní vycházejících, zástupcům etnických a národnostních menšin, nebo obecně lidem v nouzi jako pomocník při řešení jejich životních situací. Knihovny sice v nemalé míře poskytují komunitní služby, včetně služeb zaměřených právě na sociálně vyloučené skupiny obyvatel. Podle zprávy Agentury pro sociální začleňování (Čáp et al., 2015) je ale míra poskytování těchto služeb nicméně mnohem nižší, než vnímaná potřeba věnovat se v knihovnách jednotlivým sociálně vyloučeným skupinám obyvatel. Tato potřeba nekoresponduje s plánovanou budoucí nabídkou služeb ze strany knihoven. Příčin, proč tomu tak je, můžeme identifikovat celou řadu a věnovala se tomu i výzkumná fáze projektu.

Výzkum potřeb a bariér v poskytování sociálně inovativních služeb v knihovnách

Ve zmíněné výzkumné fázi bylo např. zjištěno, že v řadě knihoven záměry realizovat sociálně inovativní služby existují. Např. využívat potenciálu setkávání seniorů a mladých, otevřít chráněnou dílnu, provozovat literární kavárnu jako sociální podnik, legálně zpřístupnit audioknihy imobilním občanům, reagovat na aktuální témata, která hýbou společností, pracovat s lidmi na pokraji syndromu vyhoření, podporovat aktivní občanství, podílet se na pomoci lidem v dluhové pasti a mnohé další. Knihovny se však musí potýkat s řadou bariér, které mohou nabývat podob např. latentní xenofobie, ohrožení poskytování svých tradičních služeb, chybějících kompetencí, slabých partnerství, nízké ochoty navazovat partnerství nová, pasivní role knihoven, orientace na vlastní statistické ukazatele, prostředí vlastní organizace, které nebývá nakloněno inovacím. Na opačné straně však hraje podstatnou roli také řada příležitostí ke vzniku sociálně inovativních služeb, jako je určitá experimentální kultura některých knihoven a ochota riskovat, dispozice prostorem, aktivní uživatelé i partneři, profesní i osobní sítě zaměstnanců a vzájemná inspirace. Tyto a mnohé další poznatky jsou výstupy desítek rozhovorů se zástupci knihoven o jejich praxi, reálné situaci, bariérách a příležitostech. Rozhovory byly však vedeny také s desítkami expertů na design služeb a sociální inovace i mimo oblast knihoven. Analýzy těchto poznatků pak zajišťovaly stavební kameny navrhování následných aktivit a programů projektu.

Co se v rámci projektu děje

Prostřednictvím vzdělávacích a podpůrných aktivit se pokoušíme pokrýt všechny fáze vývoje sociální inovace a poskytnout tak knihovnám pomoc od úrovně mapování svého okolí a příležitostí, po nastavení možností škálování služby nebo aktivity, kterou s námi vyvinou. Knihovny mohou projít jednou nebo více fázemi:

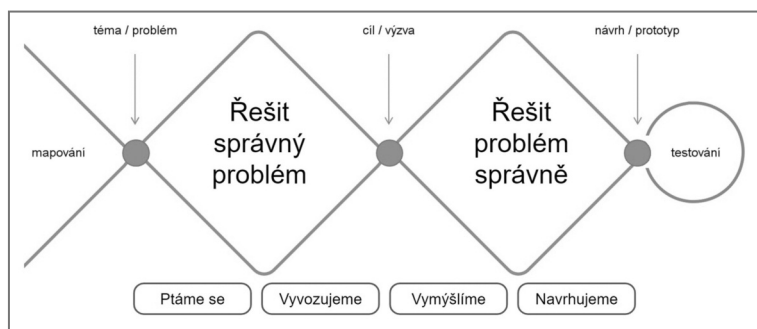
- Výzkumem, při kterém mapujeme problémy, potřeby a příležitosti knihovny i jejich komunit,
- Inkubátorem, ve kterém používáme designový proces, abychom knihovnice a knihovníky provedli cestou od definování problému, který chtějí řešit, přes nápady jak na to, až k otestovaným návrhům řešení,
- Akcelerátorem, ve kterém podporujeme konkrétní řešení a jeho proměnu v novou službu, přičemž významnou součástí této fáze je evaluace, během které hodnotíme změnu, která nastala, a nastavujeme, jak změřit úspěšnost nové služby.

Zároveň tím knihovny učíme ideálnímu průchodu celým tímto procesem.

Inkubátor – od semínka po sazenici

Tento program je nazván inkubačním proto, že týmy knihovnic a knihovníků v nich vezmou svůj záměr a ověřenými postupy jej ze zárodku postupně vyvíjejí v konkrétní návrh a plán služby nebo aktivity, a to s maximální pravděpodobností úspěchu. Takovým záměrem může být např. navrhout coworkingový prostor, nastartovat spolupráci s jinými organizacemi, oslovit mládež, pomáhat lidem poznat pravdu od lži, pomáhat jakkoli znevýhodněným lidem, nebo prostě dělat aktivity tak, aby lidi zajímaly. Obecným cílem programu je učit knihovny i lidi v nich pracující, být pro občany svých měst užitečnější a se sebou samotnými spokojenější. Souvisejícími jevy mohou být efektivnější způsoby práce, rozvoj týmové práce, navazování a rozvoj spolupráce a partnerství či posilování pozice knihovny v obci.

Program je otevřený všem knihovnám v ČR, které mají nějaký inovační záměr. Zúčastněná knihovna tvoří minimálně tříčlenný tým, který má k dispozici svého individuálního mentora – zkušeného designéra služeb. Ten provádí celým procesem, posouvá, konzultuje, dává zpětnou vazbu, podporuje. Aktivity programu jsou realizovány 5 celodenními workshopy, při kterých se na jednom místě scházejí týmy z několika knihoven a sdíleným postupem procházejí jednotlivými aktivitami procesu navrhování služby, teoretickým ukotvováním a vzájemným sdílením. Obvykle se programu účastní cca 25 lidí v 5 až 6 týmech, přičemž do týmu mají knihovny možnosti zapojit kromě zaměstnanců také své zřizovatele, stakeholdery nebo zástupce cílových skupin.



Obr. 2 Schéma inkubačního procesu

Z metodologického hlediska je možné inkubátor popsat procesním schématem tzv. dvojitého diamantu (viz Obr. 2), rozšířeného o úvodní fázi mapování příležitostí. Tento model klade důraz na několik klíčových bodů procesu designování služby, a to na prioritizaci příležitostí, vedoucí k definování tématu či problému k řešení, na rozšiřování báze dat a poznatků z výzkumu s uživateli a stakeholdery, které jsou následně analyzovány s cílem definice tzv. designové výzvy, co nejpřesněji popisující cíl následných fází navrhování a tvorby prototypu služby, který je v závěru procesu podroben testování.

Program se osvědčil zejména jako zažitá zkušenost designového procesu a jeho metod, jako aktivita, podněcující motivaci a poznání vlastních kvalit, jako nástroj zvyšující kompetence v oblasti výzkumu (zejména formou rozhovorů), prezentace vlastních myšlenek a záměrů, rozvíjející týmovou práci nebo zkvalitňující interní komunikaci v knihovně. Důležitým poselstvím, které se podle získané zpětné vazby podařilo předat, bylo také poznání a uvědomění, že případný neúspěch návrhu (prototypu) služby nebo aktivity není selháním, ale je především cenným poznáním, jak ji dále ve spolupráci s uživateli upravovat.

Konkrétně vznikla řada prototypů, přičemž některé z nich jsou v současnosti dále rozvíjeny, upravovány a některé z nich jsou již ve stádiu realizace. Několik příkladů: spolupráce knihovny s dětským domovem, aktivity podněcující mezigenerační setkávání, systém podpory občanů a komunit ve vytváření vlastních aktivit v knihovně, rozšíření spolupráce s místním gymnáziem, model úprav prostoru knihovny pro hendikepované, platforma pro získávání prvních pracovních zkušeností mladých a řada dalších.



Obr. 3 Foto z Inkubátoru sociálních inovací pro knihovny 2018

V červnu tohoto roku pomocí Inkubátorů projekt pomáhá knihovnám Karlovarského a Ústeckého kraje, protože odtamtud vzešel největší zájem o program, a zároveň tyto kraje skýtají možnosti řešení některých palčivých společenských problémů (např. ochrana krajiny, zadluženost, menšiny). Zaměřujeme se přitom na posílení společenského dopadu vznikajících návrhů, na ještě větší rozvoj výzkumných kompetencí účastníků, jejich prezentačních dovedností, na jednoduchost uchopení celého procesu i jednotlivých metod a možnost jejich přenesení do vlastní praxe, na práci v kontextu obce, zřizovatele, systému a na radost ze smysluplné práce.

Akcelerátor: od sazenice po strom... a les?

V průběhu celého trvání projektu je knihovnám otevřený program akcelerační, jehož smyslem je pomocí individuální podpory rozběhnout konkrétní sociálně-inovační nebo komunitní projekty a zapojit do nich experty, nové partnery i uživatele. Vycházíme z myšlenky – často prezentované v literatuře zabývající se rozvojem míst a místních komunit – že v každém společenství existují vnitřní zdroje: schopnosti a zdroje jeho členů, dobrovolných organizací, spolků, lokálních institucí, fyzická infrastruktura, místní ekonomika, historie, tradice, příběhy, apod. Čím více těchto zdrojů se podaří najít, propojit a mobilizovat, tím se společenství stává silnějším, aktivnějším a soběstačnějším. Z dlouhodobého hlediska je nejen pro knihovnu výhodné vytvářet zázemí pro spolupráci lidí (řečeno známým příslovím: učit je lovit ryby), posilovat sociální kapitál a budovat důvěru. V Akcelátoru je proto kladen důraz na průběžné mapování a zapojování zainteresovaných skupin, a potenciálních

Mgr. Tomáš Štefek

stefek@phil.muni.cz



(Kabinet informačních študií a knihovnictva, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity)

Smart Lab Library v ére Industry 4.0

Viete čo je Industry 4.0? Ak aj viete, vedia to aj návštevníci vašej knižnice?



Vedia to aj žiaci a študenti, ktorí sa o 5 – 10 rokov majú uplatniť v pracovnom procese? Ako môžu dnešné knižnice prispieť k príprave mladých ľudí na život v budúcnosti? Pripraví mladú generáciu na život v budúcnosti len sci-fi knihy a sci-fi filmy? Alebo môže knižnica ponúkať s krásnou a odbornou literatúrou aj priestor pre inšpirovanie k získaniu potrebných digitálnych zručností v období I 4.0 a pochopeniu architektúry súvislostí získaných informácií. Tvorivá práca spojená s využívaním digitálnych technológií rozvíja tvorivé a kritické myslenie všeobecne a u detí a mládeže sa prejavuje tiež v ich emočnej stabilite a zdravom sebedovedí.

Skúsenosti z workshopov na školách v rámci národného projektu IT Akadémia – vzdelávanie pre 21. storočie, ako aj z tvorivej dielne CVTI SR – Fablab hovoria, že deti, a ani študenti si doteraz neuvedomili nové požiadavky pracovného trhu, na ktorom miznú zamestnania, ktoré si síce vyžadujú menej fyzickej práce, ale o to viac digitálnych či kognitívnych zručností.¹

OECD odhaduje, že 14 % súčasných miest by mohlo zaniknúť kvôli automatizácii v najbližších pätnástich až dvadsiatich rokoch a ďalších 32 % sa zrejme radikálne zmení, keďže úlohy pre jednotlivcov budú zautomatizované.

šéf OECD Angel Gurría

Zdroj: Budúcnosť práce v desiatich grafoch: Slovensko by malo dávať pozor

06. 05. 2019, 10:00 | Tomáš Zemko Týždenník Trend

Prečo knižnice a nie len škola?



Zmenu prístupu k učeniu na školách ponúka v súčasnosti aj národný projekt IT Akadémia – vzdelávanie pre 21. storočie. Jeho hlavným cieľom je vytvorenie modelu vzdelávania a prípravy mladých ľudí pre aktuálne a perspektívne potreby vedomostnej spoločnosti a trhu práce.

Okrem iných benefitov ponúka školám aj bezplatné inovatívne metodiky pre 6 predmetov, ktoré vzdelávajú žiakov bádateľským spôsobom. Zoznam metodík z jednotlivých predmetov je možné si nájsť na <http://itakademia.sk/inovativne-metodiky/>.

Metodiky pozostávajú z metodických pokynov pre učiteľa, výučbových materiálov, podporných a doplnujúcich materiálov pre predmety Matematika, Chémia, Biológia, Geografia, Fyzika, Informatika na ZŠ a SŠ a z Informatiky pre 3. – 4. triedu ZŠ. Lektor/učiteľ dostáva kompletný popis, ako zrealizovať vyučovaciu hodinu, aj pre učebnú látku napríklad z Informatiky, s ktorou sa doteraz nestretol (napr. microbit).

Okrem organizačných pokynov, popisu priebehu vyučovacej hodiny/workshopu a metodiky poskytujú podporné elektronické materiály (súbory), diagnostické nástroje, testy a pod. Popri bádateľsky orientovanom vyučovaní sa využívajú aj iné aktívne metódy: projektová metóda, výskumná metóda, problémové vyučovanie, peer instruction (učíme sa navzájom) a pod. Vo veľkej miere sa využívajú digitálne technológie.

Pracovné listy sú ako návody na prácu a deti ich musia vedieť čítať s porozumením. Zo skúseností škôl (aj stredných) vieme, že ak pracujú deti, ale aj študenti stredných škôl prvýkrát s pracovnými listami text „skimujú“ t. j. povrchne ho preletia očami, ale veľmi rýchlo zistia, že kľzať sa po obsahovom povrchu im nestačí na to, aby dokázali úspešne vypracovať bádateľsky orientované zadanie. Pri ďalšej práci s pracovnými listami žiaci už tento problém nemajú.

Národný projekt IT Akadémie – vzdelávanie pre 21. storočie realizuje Centrum vedecko-technických informácií SR s partnermi z univerzít, IT Asociáciou Slovenska a IT Valey Košice (www.itakademia.sk).

Po dvoch rokoch intenzívneho oslovovania škôl sa nám nepodarilo zapojiť do IT Akadémie dostatočný počet škôl tak, aby väčšina detí mala možnosť oboznamovať sa s najnovšími poznatkami.

Knižnica ako moderný priestor neformálneho IT vzdelávania

Na druhej strane CVTI SR má dlhoročné skúsenosti ako špecializovaná vedecká knižnica. Už to nie je len klasická technická knižnica so zväzkami publikácií, ale moderná, digitálna ustanovizeň, v ktorej sa informácie zdieľajú. Má tiež relevantné skúsenosti s neformálnym IT vzdelávaním. Napríklad, aj v rámci nadnárodného projektu Fablabnet,³ ktorého aktivity v rámci CVTI SR realizuje predovšetkým FabLab Bratislava, ako súčasť organizačnej štruktúry CVTI SR. Zároveň sa využívajú aj poznatky z iných knižníc vo svete, ktorých priamou súčasťou sú digitálne Laby.

Práve knižnice môžu slúžiť ako efektívny priestor pre inšpirovanie ľudí k získaniu potrebných digitálnych zručností a k pochopeniu architektúry, ktorá sa uplatňuje pri prepájaní súvislostí medzi informáciami v období Industry 4. 0. (ďalej I 4.0.).

Keď deti prídu do prvej triedy, sú zvedavé a hravé. Piataci v bežnej škole už často pôsobia znudene. Deviatkov už takmer nič nezaujímá, ak im nedáme správne a zaujímavé podnety. Ale je potrebné, aby deti a mladí nestratili zvedavosť, neprestali sa pýtať „prečo?“ a namiesto strácania sa rozvíjali svoju kreativitu a kritické myslenie.

Argumentom pre rozšírenie novopostavených knižníc o funkcie IT Labov je aj fakt, že ide o záujmovú činnosť a určite by mala byť dostupná pre každého potenciálneho záujemcu, napríklad aj pre sociálne znevýhodnených. Súčasne, technologické vybavenie pre IT Laby sa neustále vyvíja a školy nedokážu pre finančnú náročnosť držať krok s vývojom. Knižnice sú ale verejné ustanovizne. Finančne náročnejšie vybavenie a pomôcky na bádateľskú či konštruktérsku prácu sa tak môžu skôr dostať k skutočným záujemcom. Tiež, knižnice môžu využívať aj celé rodiny. Príkladom môže byť aj využitie 3D tlačiarne v knižnici vo Vranove nad Topoľov, kde otec a syn vymodelovali a vytlačili urologickú pomôcku na 3D tlačiarňu v knižnici a následne si ju dali patentovať na Patentovom úrade. Záujem o 3D tlač a digitálny vyšívací stroj má nielen mladá generácia, ale aj seniori.

A ešte jeden dôvod, prečo IT Laby patria do knižníc – IT technológií v knižniciach sa netreba báť! Knižnice predstavujú neformálne vzdelávacie prostredie, v ktorom neplatí hierarchia učiteľ – žiak.

Kreatívne dielne Fablab – plnohodnotná súčasť inovačného ekosystému



Centrum vedecko-technických informácií SR sa v rámci medzinárodnej spolupráce zapojilo do projektu FablabNet (Making Central Europe more competitive by unlocking the innovation capacity of Fab Labs within an enhanced innovation ecosystem). Partnerské konzorcium pozostávajúce z deviatich inštitúcií prostredníctvom rôznych aktivít podporuje inovačný potenciál takzvaných fabrication laboratories – fablabov. Tieto miesta pre nápady a kreativitu sú určené dizajnérom, vývojárom, študentom, podnikateľom a ďalším inovátorom. Majú sa stať plnohodnotnou súčasťou takzvaného inovačného ekosystému v strednej Európe. Ich vzájomná spolupráca a prepájanie pomôže rozvíjať vzdelávacie či

podnikateľské prostredie. Projekt FabLabNet je financovaný zo zdrojov EÚ, prostredníctvom programu *Interreg CENTRAL EUROPE* spolufinancovaný Európskym fondom pre regionálny rozvoj ERDF.

Partnerské konzorcium projektu FablabNet tvoria výskumné, akademické (či inou formou do inovačného ekosystému zapojené) inštitúcie z Talianska, Rakúska, Maďarska, Nemecka, Českej republiky, Poľska, Slovinska, Chorvátska a Slovenska.

Jedným z charakteristických rysov I 4.0 je zdieľanie. Ak majú knižnice spoločného zriaďovateľa, potrebné vybavenie si po 3 – 4 mesiacoch môžu medzi sebou vymieňať, a tým zabezpečiť pestrosť ponúkaných workshopov v knižniciach nie len pre základné a stredné školy.

Finančne nenáročnou novinkou, ktorú je možné využiť pre workshopy v knižnici je Microbit – najjednoduchší programovateľný mikropočítač dostupný na súčasnom trhu. Bol vyvinutý anglickou televíziou BBC v rámci kampane na podporu výučby programovania vo Veľkej Británii (2016). Je odporúčaný pre deti od 11 rokov, zo skúseností vieme, že už žiaci 3. triedy učili svojho učiteľa pracovať s microbitom (mali radosť – aj ja som učiteľ).

Tento malý mikropočítač s rozmermi ako polovica kreditnej karty je vhodný pre úplných začiatníkov vrátane elektrotechnicky menej zdatných záujemcov o programovanie. Na doske sú priamo integrované:

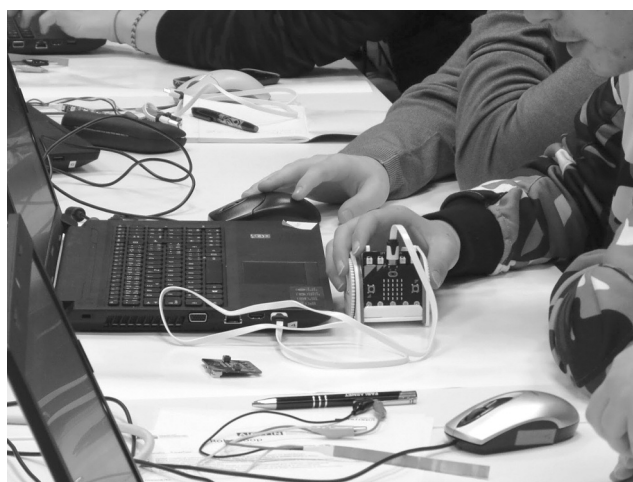
- 25 samostatne nastaviteľných LED diód (matica 5×5) (možné použiť aj ako jednoduchý svetelný senzor)
- 2 tlačítka A, B
- Vstupno-výstupné piny na periférne zariadenia (napr. reproduktory, alebo iné rozširujúce dosky, 3 kapacitné kontakty použiteľné ako tlačítka)
- Teplomer
- Pohybový senzor (kompas a senzor naklonenia)
- Možnosť bezdrôtového spojenia cez rádio alebo Bluetooth
- USB rozhranie

Programovať je možné vo viacerých jazykoch:

- Blockly (grafické programovanie – skladanie blokov)
- JavaScript (ES6 + TypeScript)
- Python (návody v slovenčine na programovanie micro:bi-tu v pythone)
- C / C++

Z praxe – je pre deti jednoduchšie na pochopenie, keď programujú s hardvérom majú možnosť hneď zistiť, keď urobili chybu. Tým, že majú skúsenosť s blokovým programovaním s microbitom, potom aj ľahšie programujú v náročnejších programovacích jazykoch.

Úplné návody na prácu je možné si stiahnuť na <https://www.ucimeshardverom.sk/materialy/>.



Workshopy s microbitom a autíčkom, ktoré sa programuje v Pythone zaujmú aj 15, 16, 17 – ročných

Po skončení workshopov študenti vyplňali aj dotazníky. Ukážky POST dotazníkov – odpovede žiakov:

„Zábava, naučil som sa veľa nových vecí. Viac praktických, ako v škole za 9 mesiacov.“

„Dobré prostriedky a kolektív. Super prístup školiteľa.“

„Bolo to fajn kvôli atmosfére.“

„Veľmi ma to bavilo a naučil som sa niečo nové.“

Zručnosti potrebné k práci s informačnými technológiami sú univerzálne zručnosti, ktoré možno využiť v akejkoľvek pracovnej oblasti.

Tvorivá práca spojená s využívaním digitálnych technológií rozvíja tvorivé a kritické myslenie všeobecne a u detí a mládeže sa prejavuje tiež v ich emočnej stabilite a zdravom sebavedomí.

Už švajčiarsky pedagóg **Johan H. Pestalozzi** v rokoch 1815 – 1825 propagoval holistické vzdelávanie: *Prirodzené vzdelávanie – v harmónii rozvíja sily a schopnosti mysle (intelektuálne sily), srdca (morálne vlastnosti, sebahodnotu, prácu v kolektíve) a rúk (praktické zručnosti).*

Spolu vytvorme v knižniciach ďalšie kreatívne priestory a príležitosti pre holistické vzdelávanie pre všetky generácie.

Ing. Eva Kalužáková

eva.kaluzakova@cvtisr.sk

Ing. Jozef Vaško

Jozef.vasko@cvtisr.sk

(Centrum vedecko-technických informácií SR)

Informačná bezpečnosť a GDPR z pohľadu tvorcu knižnično-informačného systému



S nárastom počtu technologických zariadení, ktoré nás postupne obklopujú, si stále častejšie kladieme otázky týkajúce sa bezpečnosti či ochrany – bezpečnosti dát, ochrany našich osobných údajov, bezpečnosti informačných systémov, bezpečnosti našej komunikácie, bezpečnosti technológií, ktoré používame a ďalšie otázky, ktoré súvisia s našou každodennou interakciou s týmito zariadeniami a technológiami. Informačná bezpečnosť je oblasťou poznania, ktorá obsahuje pojmy „Počítačová bezpečnosť“¹ a „Bezpečnosť systémov na spracovanie informácií.“²

Otázkou je, či a akým spôsobom sa táto oblasť dotýka aj knižníc a informačných systémov, ktoré knižnice používajú k automatizácii vlastných procesov, od obstarávania fondov, zabezpečenie služieb, až po ich sprostredkovanie používateľom. Informácie o zdrojoch poznania sú predsa verejne dostupné, alebo by aspoň mali byť voľne dostupné. Tak prečo riešiť počítačovú bezpečnosť v knižniciach? Na tieto, ale aj viaceré ďalšie otázky spojené hlavne s ochranou osobných údajov, sa pokúsime odpovedať v nasledujúcich riadkoch. Oboznámime sa so základnou terminológiou, zhrnieme si základné ciele, ktoré aplikovaním počítačovej bezpečnosti do našej činnosti sledujeme, ale aj nevyhnutné kroky a opatrenia, ktoré k tomu musíme vykonať. Zároveň upozorníme aj na niektoré riziká, na ktoré by sme v tejto súvislosti nemali zabúdať. Keďže uplynul takmer rok od chvíle, kedy bolo v krajinách Európskej únie zavedené do praxe Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov³, známe pod akronymom „GDPR“, tak sa pokúsime zhodnotiť tento proces z pohľadu tvorcu knižnično-informačného systému. Čo je nevyhnutné v systéme implementovať, aby bol v súlade s týmto nariadením a čo je ešte možné pri dodržaní nariadenia GDPR v systéme automatizovať.

Knižnice si dnes bez počítačov, ale aj množstva iných prostriedkov, zariadení či služieb z oblasti informačných a komunikačných technológií nevieme ani len predstaviť. Druhá polovica minulého storočia, kedy sa tieto technológie začali masívnejšie zavádzať aj v pamäťových a fondových inštitúciách, a v knižniciach obzvlášť, bola zároveň počiatkom nového prerodu knižníc. Z pôvodných klasických knižníc, kde prevládali knihy a iné zdroje poznania v klasickej papierovej podobe sú dnes tzv. „heterogénne“ prípadne aj čisto „digitálne“ knižnice. Knižnice, v ktorých vedľa klasických kníh fungujú viaceré technológie a informačné systémy, a ktoré sú dnes súčasťou prakticky každej organizácie, ako aj väčšiny domácností. Informačný systém pre knižnice (KIS) tu predstavuje hlavný informačný systém, ktorého úlohou je čo najefektívnejšie automatizovať procesy v knižniciach. Nejde v nich však už len o automatizáciu procesov obstarávania a vypožičiavania dokumentov. Súčasné informačné systémy v knižniciach musia v sebe integrovať rôzne technológie, na ktoré sú používatelia zvyknutí z bežného života, ako aj viaceré informačné systémy.

Naviac, tieto systémy sa pomerne rýchlo menia, lebo musia vedieť reagovať na neustále zmeny technológií, ako aj meniace sa požiadavky a očakávania používateľov. Ak hovoríme o efektívnej automatizácii procesov, tak je zjavné, že z hľadiska práce s informačnými systémami veľmi vítame, ak nám tieto umožňujú dáta vložiť len raz a vzájomne si ich zdieľať či viacnásobne používať a znova využívať. Toto však na druhej strane predstavuje aj veľké riziko. Riziko toho, že by mohlo prísť napríklad k neoprávnenému prístupu k dátam či k ich modifikácii alebo k zneužitiu, prípadne ich prostredníctvom získavať iné dáta a podobne. Preto aj pri tejto práci, pri práci s technológiami, rovnako, ako aj pri akejkoľvek inej činnosti, musíme dbať na bezpečnosť a tiež elimináciu možných rizík, ktoré dáta v elektronickej, ale aj papierovej podobe so sebou prinášajú. Keďže hovoríme o IKT, tak sa jedná o informačnú alebo tiež počítačovú bezpečnosť. No a čo to vlastne počítačová či informačná bezpečnosť je? Čo si pod ňou môžeme predstaviť a čo je jej cieľom? Nie je úplne jednoduché ju zdefinovať, ale Interná správa NIST NISTIR 7298 (Slovník kľúčových pojmov v informačnej bezpečnosti) ju v máji 2013 definoval takto: „**Opatrenia a riadenie, ktoré zabezpečujú dôvernosť, integritu, a dostupnosť aktiv informačného systému vrátane hardvéru, softvéru, firmvéru a informácií, ktoré sa spracovávajú, uchovávajú a komunikujú.**“⁴

Ako môžeme vidieť, táto definícia zavádza tri veľmi dôležité nové pojmy pre označenie cieľov, ktoré vždy stoja v centre počítačovej bezpečnosti. Jedná sa o dôvernosť (confidentiality), integritu (integrity) a dostupnosť (availability), spoločne tiež označované skratkou CIA. Tieto termíny zároveň predstavujú základné bezpečnostné ciele pre údaje a informačné a výpočtové služby. Dôvernosť a integrita pritom môžu byť chápané na dvoch úrovniach – zastrešujú samostatné čiastkové koncepty.

Dôvernosť si kládie za cieľ zachovanie oprávnených obmedzení prístupu a zverejňovania informácií, vrátane prostriedkov na ochranu osobného súkromia a chránených informácií. Teda myslíme tým jednak dôvernosť údajov a tiež ich privátnosť.

¹ Interná správa NIST NISTIR 7298 (Slovník kľúčových pojmov v informačnej bezpečnosti), 2013.

² STALLINGS, W., BROWN, L.: Computer Security Principles and Practice. Fourth Edition. Pearson Education, Inc. 2018. ISBN 9781292220611.

³ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov. Portál EUR-Lex. Dostupné na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/ALL/?uri=CELEX%3A32016R0679>

⁴ NIST NISTIR 7298, 2013.

Pričom dôvernosť údajov má za cieľ zabezpečiť, aby súkromné alebo dôverné informácie neboli sprístupnené ani dostupné neoprávneným osobám. Na druhej strane privátnosť zasa zabezpečuje to, že jednotlivci sú tí, ktorí priamo riadia a ovplyvňujú to, aké informácie súvisiace s nimi môžu byť zhromaždené a uložené, ale aj to, kto a komu ich môže sprístupniť.

Integrita je zasa chápaná ako ochrana proti nesprávnej modifikácii alebo zničeniu informácie vrátane zaistenia neodmietnutia a autenticity informácie, pričom strata integrity je neoprávnená modifikácia alebo zničenie informácie. Integrita môže byť chápaná na dvoch úrovniach, ako integrita údajov, ktorá zabezpečuje, že informácie a program sa menia len stanoveným a oprávneným spôsobom. Na druhej strane integrita systému zabezpečuje, že systém vykonáva zamýšľanú funkciu nenarušeným spôsobom, bez zámernej alebo neúmyselnej neoprávnenej manipulácie so systémom.

No a posledným z vyššie uvedených troch termínov je dostupnosť.

Dostupnosť zabezpečuje, aby systémy fungovali okamžite a aby služba nebola oprávneným používateľom odmietnutá. Okrem týchto troch pojmov sa v súvislosti s definovaním cieľov počítačovej bezpečnosti stretávame s viacerými ďalšími, ktoré nám umožňujú konkrétnejšie zadefinovať ciele vlastnej bezpečnostnej politiky.

Najčastejšie sú to pojmy „**Autenticita**“ a „**Účtovateľnosť**“ (**zodpovednosť**). Pod autenticitou chápeme predovšetkým to, že používateľ je ten, za ktorého ho považujeme, ako aj to, že každý vstup do systému pochádza z dôveryhodného zdroja. Ide teda o schopnosť systému overiť pôvod, alebo originalitu údajov, ako aj výsledok overenia, teda dôveryhodnosť, rovnako aj dôvera v platnosť prenosu, správy, alebo pôvodcu správy.

Zúčtovateľnosť je zasa chápaná ako bezpečnostný cieľ, ktorý vytvára požiadavku na to, aby sa činnosti danej entity mohli jednoznačne dosledovať. To podporuje neodmietnutie, odstraňovanie, izoláciu porúch, detekciu a prevenciu narušenia a následné zotavenie a právne kroky. Z hľadiska bezpečnosti musíme byť vždy schopní dosledovať to, kto porušenie bezpečnosti spôsobil. Teda dosledovať porušenie bezpečnosti entite, ktorá je za porušenie bezpečnosti zodpovedná.

Na druhej strane si systémy musia viesť záznamy o svojej činnosti, aby umožnili neskoršiu **forenznú analýzu** na dosledovanie narušenia bezpečnosti alebo na pomoc pri transakčných sporoch.

Z uvedeného vyplýva, že informačná bezpečnosť má multilaterálny charakter. Jej cieľom je, zabezpečenie súladu požiadaviek zo strany vlastníkov informačných systémov s potrebami ich používateľov práv fyzických a právnických osôb, ktorých a o ktorých sú údaje v systémoch spracovávané. Ak sa na problém informačnej bezpečnosti pozrieme z pohľadu používateľov, tak k najdôležitejším faktorom pri spracovaní informácií patria účel a obsah informácií, presnosť, aktuálnosť, autenticita, usporiadanie a kvalita informácií.

Na druhej strane z pohľadu prevádzkovateľov a vlastníkov je najdôležitejší spoľahlivý prístup k informačným zdrojom s online prístupom, ich zabezpečenie pred únikom informácií, neoprávneným použitím a narušením integrity údajov, ako aj autenticita a dobré meno vlastníka systému.

K znehodnoteniu týchto systémov a údajov, ktoré sa v nich nachádzajú, môže prísť rôznymi spôsobmi a pod vplyvom viacerých činiteľov. Patria medzi nich napríklad prírodné katastrofy alebo iné prírodné vplyvy. Najčastejšie však medzi nich patrí zlyhanie ľudského faktora alebo technické poruchy. Ťažko predvídateľné nebezpečenstvo predstavujú predovšetkým cieľavedomé útoky na systém, medzinárodný terorizmus, škodlivý softvér, alebo počítačová kriminalita. Ďalšie vážne bezpečnostné problémy sú spojené s informačnou a komunikačnou infraštruktúrou, ktorej základom je internet a jeho služby. S prenosom dát prostredníctvom internetovej siete sa spájajú vážne bezpečnostné problémy, napr. pri využívaní elektronickej pošty či prenose súborov. Nezabezpečenie informačných systémov, informácií a dát tak môže spôsobiť únik dát, ich zneužitie, nenahradiťelné straty, a tým aj narušenie dôveryhodnosti systému, organizácie, ale aj štátu. Preto je nesmierne dôležité venovať tejto problematike primeranú pozornosť, a to na všetkých úrovniach od jednotlivca cez organizácie, krajiny a tiež na medzinárodnej úrovni. Pre definovanie základných cieľov počítačovej bezpečnosti si väčšinou postačíme s vyššie uvedenými pojmami. Oveľa komplikovanejšie je to s mechanizmami použitými pre dosiahnutie týchto cieľov.

Vysvetlenie všetkých pojmov, ktoré k tomu budeme potrebovať môžeme nájsť v dokumente známom pod označením IETF RFC 2828⁵. Tento „slovník“ obsahujúci „RFC“ – Request for Comments 282 bol vytvorený a naďalej je aj aktualizovaný otvorenou pracovnou skupinou, ktorá v úzkej spolupráci s konzorciom W3C a organizáciou ISO/IEC, vytvára a propaguje internetové štandardy týkajúce sa prevažne protokolu TCP/IP (<https://www.ietf.org/>).

Vzhľadom na to, že štát je garantom kritických procesov v oblasti technológií a má za úlohu starať sa o celkovú úroveň konkurencieschopnosti krajiny, a tak chrániť národné bohatstvo ukryté v dátach (súčasťou ktorého sú aj znalosti a informácie), musí sa snažiť o čo najlepšie nastavenie kritérií úrovne bezpečnosti. Dosahy podcenenia úlohy bezpečnosti IT môžu byť pre štát v určitých oblastiach zničujúce. Jeho povinnosťou je preto zabezpečiť ochranu informácií pred zneužitím a minimalizáciu následkov v prípade ich zneužitia. To je dôvod, ktorý vedie štáty, vlády a organizácie vyspelých krajín uvedomujúce si dôležitosť informačnej bezpečnosti, aby vytvorili rôzne inštitúcie či inštitucionálne systémy, ktoré majú za úlohu zabezpečovanie ochrany informácií, napríklad Európsku agentúru pre bezpečnosť informačných sietí, tiež Skupinu vysokých zástupcov pre otázky správy internetu a Jednotku pre riešenie počítačových incidentov. Určili si strategické ciele a prijímajú opatrenia na ich splnenie, z ktorých dnes už viaceré aj realizujú. Veľký prínos v tejto oblasti nemožno uprieť ani (**General Data Protection Regulation**), teda Nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri

⁵ Shiery, R. et al. 2000. IETF RFC 2828 – Internet Security Glossary, The Internet Society. 212 pp.

spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa ruší smernica 95/46/ES (Všeobecné nariadenie o ochrane údajov). V súvislosti s týmto nariadením v roku 2018 vošli do platnosti na úrovni každej krajiny usmernenia, ktoré toto nariadenie upravujú s ohľadom na špecifiká a potreby krajiny.

Na Slovensku v tomto roku vošiel do platnosti nový Zákon o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov č. 95/2019 Z. z.⁶ Tento zákon sa vzťahuje na všetky informačné technológie a infraštruktúry vo verejnej správe, ako aj na ich správu, to znamená – na všetky informačné systémy. Dnes všetky knižnice už majú, alebo by mali mať skúsenosti so zabezpečením a ochranou osobných údajov v súlade s GDPR. Naším cieľom je preto priblížiť tu aj zosúladenie požiadaviek GDPR z pohľadu informačného systému, konkrétne z pohľadu tvorcov takéhoto informačného systému.

Bezpečnosť (knižníckych) informačných systémov

Osobné údaje patria k najcitlivejším informáciám a dotýkajú sa každého človeka. Čo však predstavujú z pohľadu informačného systému (IS)? Čo všetko a na akých úrovniach musí zabezpečiť dodávateľ informačného systému? Zámerne uvádzame –dodávateľ informačného systému, pretože to nemôže urobiť nikto iný. Žiadne univerzálne riešenie tohoto druhu neexistuje a nie je možné ho vytvoriť. Ako sa s tým všetkým vysporiadať? To sú otázky, ktoré si určite položili a stále si kladú viacerí dodávatelia IS, spracovatelia či inštitúcie. Máme za sebou prvý rok účinnosti európskeho Všeobecného nariadenia na ochranu osobných údajov, známejšieho viac pod skratkou GDPR. Môžeme si teda položiť otázku, aký dopad malo zavedenie tohto nariadenia na bezpečnosť informačných systémov?

Z nášho pohľadu určite pozitívny. Každá organizácia sa musela svojím spôsobom vysporiadať s jeho zapracovaním do svojich procesov a systémov, zmapovať toky dát, doplniť dokumentácie, ošetriť zmluvné vzťahy so svojimi dodávateľmi – spracovateľmi. Na dodávateľov informačných systémov doľahol tlak na urýchléné doriešenie starých hriechov v ich systémoch, doplnenie chýbajúcich funkcionalít, prispôsobenie architektúry, ale predovšetkým na dokonalejšie zabezpečenie dát a prevenciu incidentov.

Princípy ochrany informačných systémov (IS):

Jedným z prínosov GDPR je odporúčanie základných princípov ochrany, medzi ktoré patrí:

- Ochrana dát ako základná požiadavka na design systému
- Minimalizácia spracovania
- Evidencia spracovania
- Zabezpečenie integrity a aktuálnosti dát
- Dostupnosť a zamedzenie straty dát
- Detekcia a riešenie incidentov

Knižničný informačný systém musí zaistiť ochranu dát a bezpečné uloženie osobných údajov. Jedným z predpokladov je dobre navrhnutá a spoľahlivo fungujúca sieťová infraštruktúra (firewall, antivírus, monitoring hardwaru a softwarových služieb, včasné aktualizácie a odstraňovanie zraniteľností), databáza, systém zálohovania, aplikačná vrstva, komunikačné protokoly). Pri prevádzkovaní KIS formou hostingovej (cloudovej) služby je to starosťou spracovateľa, pri inštalácii KIS na vlastnom zariadení si musí knižnica zabezpečiť aj celú infraštruktúru vlastnými silami, alebo formou outsourcingu – teda služby.

Ochrana dát na úrovni návrhu IS

Počítať s ochranou osobných údajov je potrebné už od chvíle návrhu praktického riešenia ich spracovania v IS. Tento princíp sa najlepšie uplatní pri návrhu nových systémov, modulov a funkcionalít do informačného systému. Celý rad účinných opatrení je však možné aplikovať aj do existujúcich riešení.

Medzi účinné technické opatrenia patrí:

1. Bezpečné uloženie, šifrovanie

Hoci nariadenie GDPR priamo neurčuje šifrovanie dát ako povinné, stalo sa napriek tomu najviac odporúčaným variantom zabezpečenia osobných údajov uložených v databáze KIS.

Malo by byť samozrejmosťou ukladanie loginov (prihlasovacích údajov), hesiel, rolí, prístupových práv a pod. do šifrovanej časti databázy. Ostatné osobné údaje používateľov je tiež vhodné chrániť šifrovaním, a to vrátane záznamov v chronológii zmien v zálohách KIS.

Hashovanie

Na rozdiel od šifrovania, ktoré dovoľuje zašifrované dáta pri použití príslušných kľúčov znovu dešifrovať do čitateľnej podoby, je hashovanie výlučne jednosmerný proces. Preto sa využíva pre ukladanie hesiel. Do databázy sa nikdy neukladá samotné

⁶ Zákon č. 95/2019 Z. z. o informačných technológiách vo verejnej správe a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Dostupné na: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2019/95/20190501>

heslo, ale len jeho jedinečný kryptický odtlačok, hash, z ktorého nie je možné v žiadnom prípade heslo späť rekonštruovať. Je dôležité, aby dosiaľ v praxi veľmi rozšírené, ale zastarané a dnes už prelomiteľné hashovanie MD5, bolo v KIS nahradené bezpečnými algoritmami SHA-512, prípadne bcrypt alebo scrypt.

2. Zabezpečenie komunikácie

Kľúčový pre komunikáciu medzi webovým prehliadačom, klientom KIS a serverom KIS, je komplexný prechod z voľne čitateľného http protokolu na šifrovaný protokol https. Osobné údaje používateľov KIS tak sú chránené proti „odpočúvaniu“. Niektoré systémy pôvodne vyžadovali protokol https len na prihlásenie do konta používateľa v online katalógu. To už dnes nestačí, štandardom je kompletne šifrovaná komunikácia všetkých komponentov KIS – celého online katalógu, „tučného“ i „tenkého“ klienta, nástrojov pre správcu, integračných API.

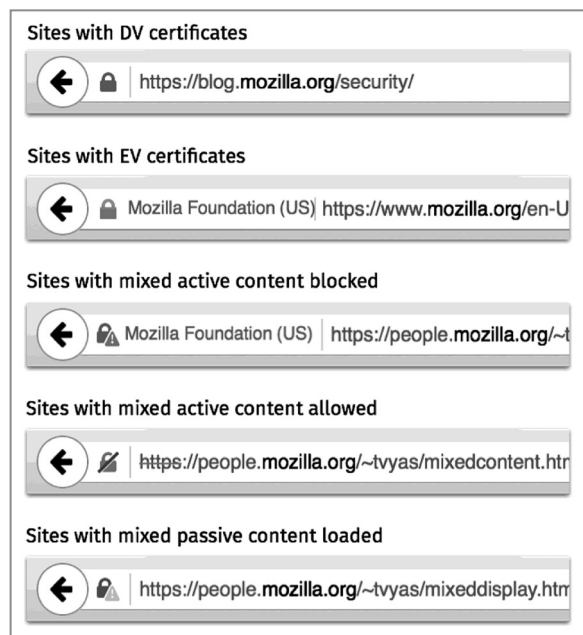
Určitou prekážkou v prechode webových katalógov na protokol https, obzvlášť pre malé knižnice, bol dovtedy nie úplne jednoduchý postup pri získavaní certifikátov overených dôveryhodnou autoritou. Bolo nutné ich zakúpiť, správne nainštalovať a pravidelne obnovovať. Táto prekážka už bola prekonaná, jednoduchší prístup k certifikátom pre kohokoľvek je v súčasnosti možný vďaka zdarma dostupným „Let's Encrypt“ certifikátom⁷ a vďaka skriptom pre ich automatizované obnovovanie.

Pre väčšie univerzitné siete, ktoré bežne majú zavedenú centrálnu správu certifikátov, je relevantné, aby KIS obsahoval podporu pre reverzné https proxy. V tomto režime prebieha vonkajšia komunikácia prostredníctvom protokolu https, dovnútra na webový server je následne preklopená na http, ale do stránok vložené skripty, obrázky a ďalšie prvky musia byť odkazované cez https protokol.

Ďalším nevyhnutným krokom je zmena nastavení webových aplikačných serverov z šifrovania SSL na jeho bezpečnejšieho nástupcu TLS. Dôležité je sledovanie a prípadné aplikovanie nových technológií, ako napríklad HSTS – vynútenie https, dokáže zabrániť presmerovaniu na http, HPKP – dokáže zabrániť výmene certifikačných autorít.

3. Bezpečná práca s prehliadačom

Najčastejším pracovným nástrojom používateľa pri používaní webového katalógu KIS je webový prehliadač. Nové verzie webových prehliadačov sa snažia používateľa chrániť pred nezabezpečenými stránkami, cez ktoré by mohlo dôjsť k úniku citlivých osobných informácií. V adresnom riadku napríklad graficky zvýrazňujú zabezpečené stránky, aj tie potenciálne nebezpečné, rozlišujú úrovne certifikátov DV, OV, EV (Domain, Organization, Extended Validation), stále viac aktívne blokujú nezabezpečené stránky.



Vidíme tu priestor aj pre verejné knižnice zapojiť sa do vzdelávania používateľov, učiť ich, ako správne a bezpečne používať webové technológie.

Definícia prístupových práv

Personálne a organizačné opatrenia slúžia na to, aby zabezpečili prístup každého jednotlivého zamestnanca, správcu údajov k určitým konkrétnym údajom. Určujú teda toky dát. Na to musí byť KIS pripravený dostatočnou ponukou možností definície pracovných rolí a prístupových práv. Mal by poskytovať čo najväčšiu granularitu nastavení nielen na úrovni databázových tabuliek a logických databáz (na úrovni riadkov), ale až na jednotlivé položky (stĺpce). Z pohľadu toku dát zase práva k spusteniu vybraných aplikačných modulov, prípadne až na úroveň jednotlivých funkcií.

Minimalizácia spracovania – „Data protection by default“

Medzi hlavné zásady GDPR patrí minimalizácia údajov⁸. Informačné systémy majú zabezpečiť, aby v základnom nastavení určitej služby boli spracovávané len tie osobné údaje, ktoré sú nevyhnutné pre jej poskytovanie. V KIS sa to týka napríklad štandardných pracovných formulárov na evidenciu používateľov.

Technickým riešením môže byť aj anonymizácia a pseudonymizácia osobných údajov. V prípade anonymizácie nesmú byť osobné údaje spojitelné s konkrétnym človekom, typické využitie je anonymizovaná história výpožičiek využívaná ako podklad pre štatistiky, určovanie trendov, odporúčanie literatúry a podobne.

⁷ Open Web Application Security Project, OWASP, Global AppSec, AppSec Days, AppSec California, SnowFROC, LASCON, and the OWASP logo are trademarks of the OWASP Foundation. Dostupné na: <https://letsencrypt.org/about/> <https://www.abetterinternet.org/about/>

⁸ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 z 27. apríla 2016, Článok 5. Osobné údaje musia byť: ... c) primerané, relevantné a obmedzené na rozsah, ktorý je nevyhnutný vzhľadom na účely, na ktoré sa spracúvajú („minimalizácia údajov“);

U pseudonymizácie sa jedná o ukrytie identity pomocou kódu – kľúč spájajúci kódy s osobnými dátami jednotlivcov sa uchováva zvlášť.

KIS v súlade s GDPR poskytuje používateľom možnosť požiadať o výmaz jeho osobných údajov v systéme, ale aj vysporiadanie záväzkov a splnenie podmienok pre ukončenie registrácie. To zahŕňa nezvratný výmaz osobných údajov, anonymizáciu výpožičkových údajov, návštevých a platobných transakcií a vymazanie chronológie. Aktívni používatelia môžu kedykoľvek požiadať o výmaz (anonymizáciu) histórie ich výpožičiek. A to buď jednorázovo, alebo priebežne automaticky počas celej doby platnosti registrácie. V tomto prípade si zvyčajne knižnice stanovujú určitú ochrannú lehotu na riešenie reklamácií a vysporiadanie záväzkov.

Evidencia spracovania osobných údajov:

Spracovateľ dát musí uschovávať a tiež dokázať doložiť kompletnú históriu zmien a prístupov k dátam. To znamená, že KIS musí podporovať ukladanie zmien do chronológie, vrátane používateľa, ktorý zmenu zrealizoval. Rovnako tak prevádzkové logovanie všetkých operácií v systéme (napr. výpožičky, platby, evidencie návštev, generovanie upomienok, zasielanie newsletterov – noviniek). GDPR rozšírilo nároky na evidenciu navyše o logovanie prístupov k osobným údajom, t. z. nutnosť evidovať aj každé jedno zobrazenie záznamu používateľa, spustenie výstupu, exportu, a ďalšie operácie.

Dostupnosť a zamedzenie straty dát:

Udržanie informačných systémov v bezproblémovej prevádzke a ochrana dát pred stratou, útokom alebo ich poškodením v prípade havárie sa rieši v rámci informačných systémov variabilne na viacerých úrovniach. Na začiatku by mala byť realizovaná analýza potenciálnych rizík a určenie závažnosti prípadných následkov (útoku, katastrofy) a strát. Od toho sa odvíja výška investícií do zodpovedajúcej infraštruktúry produkčného a zálohovacieho prostredia. Konkrétne sa v oblasti KIS používa:

- Duplicita hardwaru – viacero fyzických serverov, sieťových prvkov, zdvojené komponenty, záložné napájanie;
- Geografické rozdelenie minimálne do 2 dátových centier, zálohovaná sieťová a internetová konektivita;
- Virtualizácia aplikačných serverov a diskových polí, s možnosťou rýchleho presunu virtuálnych strojov medzi fyzickými servermi;
- Zálohovanie virtuálnych serverov na inú lokalitu;
- Tieňovanie databázy na záložný mirror/shadow server (voliteľne), prípadne využitie distribuovanej databázy;
- Automatické online zálohovanie databázy podľa vopred stanoveného plánu záloh;
- Cyklické ukladanie databázových transakčných denníkov (žurnálov) pre zaistenie prípadnej obnovy od poslednej zálohy až po moment výpadku;
- „Write image“ žurnál pre automatické zotavenie systému po neplánovanom reštarte databázy;
- Plánované kontroly integrity;
- Offline režim aplikačného klienta, ktorý umožňuje realizovať základné operácie aj pri dlhšie trvajúcej strate konektivity IS s aplikačným serverom. Po obnovení konektivity dôjde k synchronizácii dát so serverom.

Detekcia a riešenie incidentov:

1. Sieťová infraštruktúra

Dôležitým prvkom ochrany vnútornej siete by mal byť firewall s proaktívnou detekciou útokov a pokusov o prienik do systému. Pred hackerskými nástrojmi, hľadajúcimi „dieru“ (zraniteľnosť) v systéme technikou skenovania otvorených portov, je potrebné sa brániť defaultným uzatvorením všetkých portov a povolením len tých, ktoré potrebujú používané služby KIS. Vhodný je tiež permanentne aktívny monitoring hardwaru i softwarových služieb, napríklad nástrojmi Nagios alebo PRTG.

2. Aplikačná bezpečnosť

Na neustály vývoj hackerských techník a nástrojov, nové typy útokov je vhodné reagovať pravidelnou realizáciou penetračných testov a následných opatrení, napríklad podľa metodiky OWASP Top 10⁹.

Pre spätnú analýzu incidentov a problémových alebo sporných situácií je vždy vhodné mať zavedený systém auditu a logovania všetkých aktivít, prístupov a zmien v KIS.

⁹ OWASP Top 10 certifikacna autorit - https://www.owasp.org/index.php/About_The_Open_Web_Application_Security_Project

3. Reakcia na bezpečnostné incidenty

Všeobecný odporúčaný postup (pre väčšie organizácie):

1. Vyhodnotiť dopady a závažnosť udalosti, následne môže alebo nemusí prísť k eskalácii úloh smerujúcich na tím kybernetického zabezpečenia/ochrany dát.
2. Zrealizovať technické alebo forenzné vyšetrovanie a určiť stratégiu na zamedzenie šírenia škôd, obmedzenie dopadu incidentu a alternatívne riešenie.
3. Začať oznamovací proces (v súlade s GDPR).
4. Vytvoriť plán obnovy na zmiernenie dopadov. Je nutné okamžite realizovať krízové kroky na zamedzenie šírenia problému, napríklad umiestniť postihnuté systémy do karantény. Je možné naplánovať dlhodobé kroky nápravy, ktoré je možné realizovať, až keď pominie bezprostredné riziko.
5. Vytvoriť následnú analytickú správu, ktorá uvádza podrobnosti incidentu a ktorej cieľom je revidovať zásady, procesy a postupy, aby sa udalosť nemohla opakovať.

Záver

A čo povedať záverom? Bezpečnosť informačných systémov je komplex procesov na rôznych úrovniach s cieľom ochrániť to najcennejšie – „dátá“. Je zrejmé, že pracovné postupy v jednotlivých knižniciach, ako aj kdekoľvek inde, sa môžu vzájomne odlišovať, čo vyplýva z viacerých faktorov. Rovnako môžeme povedať, že vyšší stupeň automatizácie týchto procesov so sebou prináša zároveň aj elimináciu rizík. Samozrejme si to vyžaduje kvalitnú analýzu jednotlivých postupov a zapracovanie vyššie uvedených prvkov bezpečnosti v každom kroku, kde systém zabezpečuje prístup k dátam, vrátane dát, ktoré sú do systému vkladané už na úrovni prihlasovania sa do systému. Automatizáciou dokážeme tiež eliminovať riziká, nakoľko je známe, že automatizácia eliminuje ľudskú chybovosť.

Naviac, správna automatizácia prácu uľahčuje, pričom klasická evidencia dát so sebou prináša nevyhnutnosť zaviesť ďalšiu evidenciu, čo je práca naviac. Dôležité je uvedomiť si fakt, že všetko, o čom sme hovorili vyššie, je proces, ktorý nikdy nekončí a ostražitosť v tomto smere je stále dôležitejšia ako kedykoľvek predtým. Technológie, s ktorými sa spája, podobne ako čokoľvek iné, majú dve strany, vedľa byť veľmi nápomocné a užitočné, ale na druhej strane neskutočne nebezpečné, a to, čo „včera“ bolo nereálne a nepredstaviteľné, „dnes“ je úplne automatické. Preto by malo byť v záujme každého z nás, aby sme bezpečnosť mali na pamäti pri každom našom kroku. Ako sa k tomu staviate?

Zoznam použitej literatúry:

- O'BRIEN, R. (2016). Privacy and security: The new European data protection regulation and it's data breach notification requirements. *Business Information Review*, 33(2), 81–84. <https://doi.org/10.1177/0266382116650297>
- BAILEY, J. (2018). Data Protection in UK Library and Information Services: Are We Ready for GDPR? *Legal Information Management*, 18(1), 28–34. doi:10.1017/S1472669618000063

Ing. Nadežda Andrejčíková, PhD.

andrejcikova@cosmotron.cz

Ing. Libor Piškula

piskula@cosmotron.cz

Mgr. Henrieta Gabrišová, PhD.

henrieta.gabrisova@stuba.sk

(Cosmotron Bohemia, s. r. o.)

(Slovenská informatická knižnica, STU)

Perzistentné identifikátory digitálnych informačných entít – štandardy, vybrané systémy a aktuálne trendy v kontexte vedeckej komunikácie

Jasná identifikácia informačnej entity je v kontexte rýchlej a efektívnej komunikácie nevyhnutnosťou. V rôznych informačných procesoch sú informačné objekty reprezentované symbolickými znakovými reťazcami – identifikátormi. Globálny charakter komunikácie spojil požiadavku jednoznačnosti a jedinečnosti identifikátora s ďalšími požiadavkami – systémovou nezávislosťou a použiteľnosťou naprieč systémami (interoperabilita), trvalým charakterom (perzistentnosť) a možnosťou ďalšieho rozširovania (extenzibilita). Dôležité je aj jednoduché použitie v čo najširšom prostredí. Aktuálne tieto požiadavky reprezentujú dva platformovo nezávislé systémy, ktoré vznikli na pôde neziskových organizácií a získali globálnu autoritu – identifikátory DOI a ORCID.

Rozmach elektronického komunikačného (a publikačného) priestoru vytvoril tlak na vytvorenie a používanie systému špecifických symbolických reprezentantov informačných objektov/zdrojov. Perzistentné identifikátory digitálnych informačných entít prinášajú do oblasti informačných a komunikačných procesov novú kvalitu. Umožňujú objekt nielen identifikovať, ale zvyšujú jeho vizibilitu a umožňujú integráciu do ďalších informačných procesov. Medzi základné požiadavky na systémy identifikácie digitálnych informačných entít patria tri:

- interoperabilita
- perzistentnosť
- extenzibilita

a k tomu, samozrejme, globálny charakter. Významným momentom v tomto kontexte bol rozvoj digitálnych knižníc. Digitálne knižnice a aktivity spojené s týmto fenoménom stáli pri zrode niekoľkých systémov identifikátorov, ktoré umožnili nastaviť a aplikovať štandardy následne umožňujúce využívať potenciál vytváraného a komunikovaného digitálneho obsahu v prostredí heterogénnej infraštruktúry a systémových riešení. Boli tu však určité limity, ktoré sa stali hranicou ich rozšírenia. Neustále je potrebné mať na pamäti, že každý identifikátor je vlastne dohodnutá a akceptovaná konvencia, kde práve miera a rozsah akceptácie na strane používateľov výrazne determinuje používanie, a tým aj ďalší vývoj (Coyle, 2006).

Pre zabezpečenie interoperability bolo potrebné navrhnuť identifikátory umožňujúce ich používanie mimo kontrolovaného prostredia tvorcu. Interoperabilitu však možno interpretovať aj v inom, širšom význame ako „komunikáciu medzi systémami“ a síce ako požiadavku „interoperability s budúcnosťou“. Je tu teda potreba trvalého charakteru (perzistencia). No a v neposlednom rade interoperabilita implikuje požiadavku identifikátora, ktorý možno rozširovať na základe potrieb rôznych autorít, metadátových štruktúr a pod., a to buď na báze konzistentného dátového modelu, alebo pridelením identifikátorov novým entitám v kompatibilnom móde (Paskin, 2005).

DOI: Digital Object Identifier

DOI (<http://www.doi.org>) je registrovanou obchodnou známkou (DOI®). Schéma vychádza zo špecifikácie medzinárodného štandardu ISO 26324:2012: Information and documentation – Digital object identifier system, ktorý špecifikuje syntax, popis, rozlíšenie funkčných prvkov a všeobecné princípy pre vytváranie, registráciu a správu mien DOI; nešpecifikuje technológiu. Nie je náhradou ani alternatívou žiadneho identifikátora používaného v rámci iných schém, je to unikátny identifikátor digitálneho informačného objektu v sieti internet. Je priradený k objektu tak, aby poskytoval trvalé prepojenie s objektom/pripojenie k tejto informačnej entity. Unikátnosť DOI je vynútená systémom identifikácie, nesmú byť pridelené dva rovnaké identifikátory tej istej entite, resp. jeden identifikátor nesmie byť pridelený dvom odlišným entitám). Dohodnutý systém udržateľnosti funguje vďaka technickej a sociálnej infraštruktúre, ktorú poskytuje a udržiava nezisková členská organizácia International DOI Foundation (IDF), a to už od roku 1998. IDF je riadiacim a dozorným orgánom federácie registračných agentúr poskytujúcich služby a registráciu identifikátorov digitálnych objektov a registračnou autoritou v zmysle vyššie uvedeného štandardu ISO.

Syntax DOI (štandardizácia ISO 26324:2012) – kombinácia unikátnej predpony/prefixu (kódové označenie registra a numerický reťazec priradený k jednému konkrétnemu registrujúcemu subjektu) a unikátnej prípony/sufixu (priradený jednému konkrétnemu digitálnemu objektu) – umožňuje decentralizovanú alokáciu názvom/mien DOI. Kým tvar prefixu je záväzný, tvar sufixu je ponechaný na registrátorovi a konvencii prijatej interne, musí však spĺňať určité všeobecne dané podmienky. Prefix a sufix sú oddelené lomkou, tvar môže byť v podobe numerického, alebo alfanumerického reťazca.

Príklad:

10.10000/1247.21522

prefix/sufix

10.10000/aate-no14578

prefix/sufix

kde: 10 je číslo registra, 10000 je identifikátor registrátora (napr. vydavateľ'a) a čísla za lomkou konvenciou dohodnuté meno informačného objektu.

Podľa aktuálneho odporúčania pre zápis DOI sa používa plnohodnotný aktívny odkaz v tvare <https://doi.org/10.xxxxx/xxxxxxx>.

Príklad: <https://doi.org/10.15414/afz.2019.22.01.21-25>

Systém DOI funguje na princípe súčinnosti (federácie) registračných agentúr (podobne fungujú aj iné registračné systémy – napr. ISBN a ISSN). Register DOI je súbor jedinečných identifikátorov s informáciami o každej obsahovej položke/digitálnom objekte (vrátane metadát) registrovanej prostredníctvom registrujúceho subjektu (registrátora), ktorým môže byť osoba alebo organizácia. Registrátor má následne povinnosť uchovávať/udržiavať digitálny objekt a v prípade akejkoľvek zmeny na strane objektu zabezpečiť funkčnosť prepojenia. Každá agentúra sa zameriava na určitú konkrétnu oblasť obsahu, takže výsledný register pokrýva informačné entity rovnakého/spoločného typu obsahu. Aktuálne v rámci systému DOI poskytuje služby 10 registračných agentúr:

- *Airiti, Inc.* (DOI pre materiály v tradičnej čínštine).
- *China National Knowledge Infrastructure (CNKI)* (informačné zdroje z/o Číny vrátane politiky, ekonómie, humanitných vied, sociálnych vied, vedy a techniky).
- *Crossref* (akademický/vedecký a odborný obsah, okrem registrácie aj doplnkové či už platené, alebo bezplatné služby).
- *DataCite* (infraštruktúra a obsah spojený s vedeckými dátami/datasetmi, zameriava sa na spoluprácu s dátovými centrami a organizáciami, ktoré uchovávajú dáta).
- *Entertainment Identifier Registry (EIDR)* (register filmov, televíznych relácií a iných komerčných audio/video prostriedkov).
- *The Institute of Scientific and Technical Information of China (ISTIC)* (podpora odkazovacích (linking) služieb pre čínske časopisy, dizertačné práce, knihy, zborníky z konferencií a iné zdroje, multimediálne zdroje a správa vedeckých dát v Číne).
- *Japan Link Center (JaLC)* (register a verejné informačné služby na podporu vedy a techniky v Japonsku, spolupráca s Crossref pri registrácii DOI pre japonské časopisy vychádzajúce v angličtine).
- *Korea Institute of Science and Technology Information (KISTI)* (riadenie projektov na ukladanie, prístup a zdieľanie vedeckých údajov v Kórei).
- *Multilingual European DOI Registration Agency (mEDRA)* (perzistentný referenčný systém pre internetové dokumenty).
- *Publications Office of the European Union (OP)* (v pozícii oficiálneho vydavateľa inštitúcií, orgánov, úradov a agentúr Európskej únie, zodpovedá za pridelenie DOI).

Takmer všetky agentúry rozvíjajú svoju činnosť na princípe (niekoľkých typov) členstva a finančnej participácii formou ročných členských príspevkov a poplatkov za služby. Okrem jasne deklarovaných povinností majú členovia právo spolupodieľať sa na rozhodovacích procesoch a dozornej činnosti.

V akademickom prostredí (a vo vydavateľskom prostredí) majú najsilnejšiu pozíciu registračné agentúry Crossref a DataCite.

Crossref aktuálne ponúka registráciu obsahu typu:

- Časopisy a články z časopisov, vrátane suplementárnych materiálov.
- Knihy, kapitoly z kníh a referenčné práce.
- Konferenčné zborníky (celok/príspevky).
- Správy/pracovné materiály.
- Štandardy/normy.
- Datasets/databázy.
- Dizertácie.
- Preprinty.
- Oponentské posudky, prehľadové správy.
- Ilustračné/doplnkové komponenty (obrázky, tabuľky...).
- Granty.

Obsah možno registrovať manuálne prostredníctvom webového formulára, alebo využitím dostupných online mechanizmov (napr. publikačné systémy, ktoré majú zabudovanú definovanú schému XML). Suplementárne materiály a špecifické metadáta sa vkladajú do systému formou importov súborov predpísaných/podporovaných formátov (napr. XML, CSV, TXT...). V prípade potreby opravy (napr. zmena URL zdroja, formálna chyba a pod.) sú na stránkach podpory Crossref k dispozícii opäť šablóny pre spracovanie dátovej dávky pre opravu, komunikuje sa prostredníctvom kontaktu na stránke Crossref.

ORCID

Potreba unikátneho identifikátora vedca/autora/pôvodcu obsahu v kontexte jeho jednoznačnej identifikácie v digitálnom komunikačnom prostredí vyústila do celého radu aktivít, ktoré sústredili svoje úsilie na vytvorenie „unikátnej DNA“ v globálnej sieti. Vlastné systémy zaviedli a používali/používajú napr. databázy vytváraním autoritných záznamov personálnych a korporátnych autorít. Asi najznámejším príkladom môžu byť databázy Web of Science alebo Scopus (ResearcherID a Author ID). Stále to však boli lokálne identifikátory, založené síce na určitých štandardoch, ale... Riešenie, s ktorým prišla nezisková organizácia ORCID, aktuálne integrovali do svojich rozhraní aj vyššie spomínané databázové informačné produkty práve z dôvodu funkcionalít, ktoré umožňuje. ORCID je nezisková organizácia členských organizácií, vrátane výskumných inštitúcií/subjektov, vydavateľov, donorov, profesijných združení a iných subjektov z prostredia vedeckého výskumu. Buduje register vedcov a ďalších prispievateľov vedeckého obsahu založený na identifikátore rovnakého mena: **ORCID** (**O**pen **R**esearcher and **C**ontributor **I**D) a je súčasťou globálnej digitálnej infraštruktúry pre výskumných pracovníkov na zdieľanie informácií. Finančne svoju činnosť pokrýva z príspevkov členov. Participácia je možná dvomi spôsobmi:

Korporátne členstvo (s členským poplatkom, inštalácie na úrovni korporátnych informačných systémov a integrácia s ďalšími korporátnymi informačnými systémami).

Individuálna registrácia (bezplatne) používateľa, aktívna správa účtu a informácií, vrátane možnej integrácie informácií z iných systémov (napr. publikácie z databáz WoS, Scopus, Medline...).

Identifikátor ORCID má tvar 16 miestneho numerického reťazca – 0000-0001-8165-3369. Štandardný zápis v súlade s používanou konvenciou: <http://orcid.org/0000-0001-8165-3369>

Identifikátor je nezávislý, globálny a jedinečný nástroj na zvýšenie vlastnej viditeľnosti v sieti, získanie širšieho vplyvu, ako aj nástrojom prezentujúcim výsledky práce. Významným benefitom v tomto smere je možnosť priamej komunikácie s prostredím vybraných bibliografických a bibliometrických databáz (Web of Science, Scopus, Medline...) a zdieľania dát z ich prostredia, alebo možnosť jednoduchého importu dát v podporovanom formáte (napr. TXT, BibTeX...) do vlastného profilu.

Benefity DOI a ORCID

Keby sme chceli jednoduchým spôsobom zhrnúť benefity systémov DOI a ORCID v kontexte súčasných potrieb vedeckej komunikácie, môžeme uviesť:

1. Zvýšenie viditeľnosti v digitálnej sieti (vydavateľa, časopisu, vedca, inštitúcie...).
2. Pozitívny posun v oblasti metrík (citovanosť...).
3. Rozšírenie možností spolupráce.
4. Transparentnosť aktivít a ich výsledkov.
5. Aktívny manažment aktivít a ich výsledkov (napr. projekty, publikácie).
6. Globálny charakter a udržateľnosť.

Záver

Univerzálny systém identifikátorov neexistuje a ani nie je možné, objektívne, takýto systém vytvoriť. Je to odraz heterogenity a diverzity informačného prostredia. Je tu však možnosť využiť už existujúce systémy, ktoré sú postavené na akceptovaných štandardoch a poskytnúť integračnú platformu pre novú pridanú hodnotu. Identifikátory DOI a ORCID v súčasnosti dokážu saturovať požiadavky (nielen) akademického prostredia a efektívnej komunikácie. Vytváranie spoločných platforiem na úrovni spomínaných systémov a ďalších subjektov ponúka nový potenciál, napríklad v oblastiach altmetrík, rozšírenia dopadu výsledkov výskumu, dostupnosti výsledkov výskumu, zlepšenia spolupráce vedeckej/akademickej komunity v globálnom rámci a pod.

Použitá literatúra

- COYLE, Karen. 2006. Identifiers: Unique, Persistent, Global. In *The Journal of Academic Librarianship* [online], vol. 32, issue 4, pp. 428-431 [cit. 2018-12-20]. ISSN: 0099-1333. Dostupné na <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2006.04.004>
- CROSSREF. 2019. Crossref [online]. [cit. 2019-02-10]. Dostupné na <https://www.crossref.org/>
- CENTRUM VEDECKO-TECHNICKÝCH INFORMÁCIÍ SR. 2019. Perzistentné identifikátory digitálnych objektov. In EIZ: Elektronické informačné zdroje [online]. [cit. 2019-02-10]. Dostupné na <http://eiz.cvtsir.sk/doi/perzistentne-identifikatory-digitalnych-objektov/>
- DATA CITE. 2019. *DataCite: Locate, identify, and cite research data with the leading global provider of DOIs for research data* [online]. [cit. 2019-02-10]. Dostupné na <https://datacite.org/>
- DOI FOUNDATION. 2019. *The DOI® System* [online]. [cit. 2019-02-10]. Dostupné na <http://www.doi.org/>
- ORCID. 2019. *ORCID: Connecting research and researchers* [online]. [cit. 2019-02-10]. Dostupné na <https://orcid.org/>
- PASKIN, Norman. 2005. "Digital Object Identifiers for scientific data". In *Data Science Journal*, vol. 4, pp.12-20. ISSN 1683-1470.

PhDr. Ľubica Jedličková, PhD.

lubica.jedlickova@uniag.sk

(Slovenská poľnohospodárska knižnica pri SPU v Nitre)

ISSN v kontexte zmien

Národná agentúra ISSN (NA ISSN) – výkonný orgán medzinárodného systému ISSN (s ústredím v Paríži) sídli od roku 1997 v Univerzitnej knižnici v Bratislave a zabezpečuje agendu pridelovania ISSN pokračujúcim prameňom (seriálovým publikáciami) vydávaným na Slovensku. V prvej časti predstavuje článok novinky v systéme ISSN. Najzásadnejšou zmenou je prevádzka nového Portálu ISSN, ktorá sa začala v októbri 2018. Charakteristické znaky nového portálu sú napr.: princípy otvorených dát – LOD (Linked Open Data), geografické vyhľadávanie, download záznamov vo viacerých formátoch, prístup do portálu prostredníctvom mobilných aplikácií. Súčasťou Portálu ISSN je Adresár vedeckých titulov s otvoreným prístupom (OA) – ROAD.

NA ISSN v SR dopĺňa identifikátory OA do záznamov slovenských online časopisov pridelením ISSN, ktoré sa stávajú súčasťou adresára ROAD. Od roku 2015 spolupracuje agentúra s oddelením DIP (Digitálne pramene) na projekte Digitálne pramene – webharvesting a archivácia. E-Born (oddelenie DIP a oddelenie NA ISSN sú od roku 2015 organizačne začlenené do Odboru DIP a NA ISSN UKB), ktorá spočíva hlavne v koordinácii archivovania titulov s prideleným ISSN. Hmatateľným výsledkom spolupráce sú tituly elektronických časopisov ukladané do archívu Digitálne pramene e-Born. (www.webdepozit.sk).

V druhej časti prináša článok novinky v Národnej agentúre ISSN.

Národná agentúra ISSN v SR sídli v Univerzitnej knižnici od roku 1997. Je výkonným orgánom medzinárodného systému ISSN, ktorého centrála – Medzinárodné centrum ISSN, sídli v Paríži. Identifikuje seriálové publikácie a je k dispozícii vydavateľom a autorom, pre ktorých je identifikácia publikácií, resp. článkov, ktoré publikujú, nevyhnutná na ich zaradenie do databáz publikačnej činnosti, citačných a iných databáz. Agentúra poskytuje tiež konzultačné služby v oblasti pridelovania ISSN, ale aj v širšej oblasti seriálových publikácií, poskytuje čiarový kód EAN/ISSN, priradzuje identifikátory OA vedeckým titulom online časopisov publikovaných na Slovensku. NA ISSN spravuje národnú databázu ISSN <https://www.ulib.sk/narodna-agentura-issn/slovenska-narodna-databaza-issn/> a dodáva záznamy do medzinárodnej databázy ISSN (Portál ISSN); poskytuje používateľom rešerše z databázy, spolupracuje s knižnicami a ďalšími inštitúciami v rámci Slovenska, s inými národnými centrami ISSN; úzko spolupracuje s ústredím systému – s Medzinárodným centrom ISSN v Paríži.

Novinky v medzinárodnom systéme ISSN

Ústrednou novinkou, ktorú prezentovalo Medzinárodné centrum ISSN v Paríži – ústredie medzinárodného systému ISSN v auguste 2017 na svetovom kongrese IFLA vo Wroclavi je nový Portál ISSN. Vzápätí, koncom roka 2017, prišlo na rad testovanie v rámci medzinárodného systému ISSN, na ktorom sa podieľala Národná agentúra ISSN v SR, ako aj ďalšie národné centrá a v januári 2018 sa začala skúšobná prevádzka Portálu ISSN <http://portal.issn.org>. Postupne boli implementované všetky funkcie portálu tak, že od októbra 2018 je plne funkčný, k dispozícii národným centrom, vydavateľom a používateľom. Nový portál a tiež Extranet pre vydavateľov a zákazníkov systému ISSN nahradil časť pôvodného systému. Katalogizačná časť systému VIRTUA však stále funguje, no záznamy už nie sú prístupné okamžite po ich zapísaní, ale až v priebehu 24 hodín. (NA ISSN spracováva stále záznamy prostredníctvom klienta VIRTUA). Portál sprístupňuje Register ISSN – medzinárodnú databázu, ktorá obsahuje kľúčové informácie o tlačených a elektronických časopisoch, magazínoch, novinách, informačných spravodajcoch, vedeckých blogoch a vedeckých tituloch s otvoreným prístupom (OA tituly) publikované vo viac ako 100 krajinách. Je najkompletnejšiou medzinárodnou referenčnou databázou pre identifikáciu seriálových publikácií. V medzinárodnej databáze ISSN sa nachádza viac ako 1,8 milióna tlačených titulov a viac ako 200 000 elektronických časopisov. Databáza má každoročne prírastok 60 000 nových titulov, ktoré dodáva do databázy sieť profesionálnych knihovníkov z celého sveta. Údaje v databáze sú pravidelne aktualizované, systém zaznamenáva každoročne okolo 130 000 zmien. Atraktívnou novinkou pre používateľov je voľný prístup k 2000 000 záznamom. (<https://portal.issn.org/services> cit. 3.5.2019). Umožňuje prístup k základným údajom o titule (názov, krajina vydávania a typ nosiča) a o zázname (dátum poslednej úpravy záznamu, zodpovedné je národné centrum). Poskytnutie voľného prístupu do medzinárodnej databázy ISSN znamená prelom v poskytovaných službách, pretože Medzinárodné centrum ISSN po prvýkrát umožnilo používateľom prístup k základným údajom záznamu ISSN zdarma.

Nový Register ISSN a jeho charakteristické vlastnosti:

- kľúčové údaje ISSN sú publikované ako „Linked Open Data“ – LOD a sú hlavným pilierom sémantického webu, vytvárajú sa prepojenia medzi dátami, ktoré sú zrozumiteľné pre ľudí aj počítače;
- zdokonalené funkcie vyhľadávania (jednoduché a pokročilé vyhľadávanie, expertné vyhľadávanie, browse, geografické a fazetové vyhľadávanie);
- generovanie predmetu z MDT a Deweyho triedenia a predmetové vyhľadávanie;
- záznamy ISSN sú doplnené o informáciu o partneroch, ako sú SCOPUS, DOAJ, ISNI a iné;
- rozšírené zobrazovacie možnosti vrátane časovej osi, geolokácie publikácií, histórie titulov a vzťahov medzi titulmi;
- možnosť sťahovania záznamov v rôznych formátoch ako MARC 21, UNIMARC, MARC XML, RDF/XML, Turtle, JSON, CSV a iné;

- záznamy sa zobrazujú v slovnom formáte, vo formáte MARC21 a vo formáte UNIMARC;
- portál je prístupný aj prostredníctvom mobilných aplikácií.



Obr. 1 Vstupná stránka do Portálu ISSN portal.issn.org

Novinkou pre národné centrá a vydavateľov, ktorá má viesť k skvalitneniu ich spolupráce a komunikácie je služba na dopĺňanie a modifikáciu údajov (Modification Request). Túto službu obsahuje len Portál ISSN pre predplatiteľov a agentúry, nie jeho voľne dostupná verzia. Prostredníctvom nej je možné požiadať o modifikáciu (zmenu, doplnenie) záznamov registrovaných titulov. Žiadosti o modifikáciu záznamov zabezpečujú pracovníci príslušných národných centier alebo medzinárodného centra.

Novinkou, ktorá zefektívňuje nahlasovanie presunov vydávania publikácií z krajiny do krajiny, je systém ETAS, ktorý spravuje od roku 2018 Medzinárodné centrum ISSN. <https://journaltransfer.issn.org>. V prípade presunov vydávania sa totiž mení aj zodpovednosť za záznam a nadobúda ho národné centrum krajiny, do ktorej sa vydávanie titulu presúva.

Cieľom prepojenia systému ETAS a Portálu ISSN je motivovať vydavateľov, aby sami nahlasovali zmeny vydávania časopisov vedúce k zmene zodpovednosti centier za záznam a tiež zvyšovanie povedomia vydavateľov o Portáli ISSN.

Kým používatelia voľne prístupného portálu majú k dispozícii jednoduché a pokročilé vyhľadávanie a dostanú sa len k základným údajom, korporatívni používatelia (predplatelia) a národné centrá majú k dispozícii nasledovné typy vyhľadávania:

Jednoduché vyhľadávanie (Simple search)

Jednoduché vyhľadávanie umožňuje vyhľadávať tituly podľa slov z názvu, ISSN alebo podľa názvu. Na rozdiel od voľného prístupu je umožnený prístup k úplnému záznamu. Navyše je umožnené filtrovanie výsledkov vyhľadávania podľa časového vymedzenia, nosiča, statusu vydávania (vydávané – ukončené), podľa citačných a abstraktových služieb uvádzaných v záznamoch a pod.

Pokročilé vyhľadávanie (Advanced search)

Umožňuje vyhľadávať tituly podľa slov, kľúčových názvov a variantných názvov v kombinácii s vyhľadávacími možnosťami: napr. korporácia, vydavateľ, miesto vydávania, predmet, a pod.; a naviac je možné filtrovanie vyhľadaných údajov podľa faziet, a to: podľa typu nosiča, (tlačené online, CD-ROM atď.) podľa typu záznamu – registrovaný, predbežný, atď a tiež podľa titulov identifikovaných ako Open Access tituly. Je možné vyhľadať tiež viaceré ISSN naraz, pomocou načítania zoznamu ISSN (upload list of issn-s ak). Zoznam ISSN sa zadá v textovom formáte systém a na základe neho systém vyrešeršuje zodpovedajúce záznamy.

V rámci pokročilého vyhľadávania je možné vyhľadávať aj podľa tzv. ISSN-L prepojovacie ISSN (linking ISSN), na základe ktorého získame záznamy určitého titulu vydávaného na rôznych nosičoch. Je tu možné tiež vyhľadanie titulov vydávaných v určitom časovom období.

Expertné vyhľadávanie (Expert search)

Je určené predovšetkým odborníkom ovládajúcim MARC 21. Umožňuje vyhľadávať údaje zapísané v poliach záznamu MARC 21 a ich kombinácie zvolené podľa bulleovských operátorov (and, or, not). Pomocou tohto vyhľadávania sa spracúva napr. mesačná štatistika nových záznamov spracovaných v agentúre v rámci mesiaca a štatistika modifikovaných záznamov.

Vyhľadávanie Browse sa používa pri špecifických rešeršiach; využívajú ho najmä pracovníci národných centier. Umožňuje vyhľadávať záznamy podľa predmetu, podľa vydavateľa, podľa všetkých typov názvov (key title, proper title, variant title) a pod. Využíva sa tiež na vyhľadávanie blokov ISSN, t. j. všetkých ISSN, ktoré majú národné centrá v svojej kompetencii.

Časopisy vyhľadane a nájdené v portáli je možné sťahovať vo formátoch: MARC XML, MARC 21, UNIMARC. CSV, ako aj vo formátoch korešpondujúcich s Linked Open Data ako sú: RDF/XML, JSON-LD, Turtle.

Novinkou v Portáli ISSN je osobný profil, ktorý je možné nastaviť tiež len v Registri ISSN pre predplatiteľov a národné agentúry, nie vo voľnom prístupe. Je tu možné vytvoriť a uložiť záznam o rešerši a obľúbené vyhľadávanie; systém zaznamenáva tiež históriu vyhľadávaní.

ROAD (the Directory of Open Access Scholarly Resources) Adresár vedeckých titulov s voľným prístupom je súčasťou nového Portálu ISSN. V roku 2018 bol doň integrovaný, avšak začiatok jeho prevádzky spadá do roku 2012. Vznikol v rámci spolupráce MC ISSN v Paríži a Komunikačného a informačného sektoru UNESCO. Zámerom sprístupnenia tohto adresára bolo:

- zhromaždiť na jednom mieste rôzne typy vedeckých prameňov a voľne ich sprístupniť,
- zabezpečiť informáciu o kvalite a dôležitosti prameňov OA a prehľad, ktoré indexačné služby ich pokrývajú,
- poskytnúť prehľad celosvetovej produkcie titulov s voľným prístupom,
- demonštrovať nové cesty použitia ISSN ako nástroja na zostavenie informácií z rôznych prameňov. (<https://www.issn.org>, cit. 17. 5. 2019)



Obr. 2 ROAD Adresár vedeckých OA titulov <https://road.issn.org>

Doplňovania adresára zabezpečujú národné centrá ISSN tak, že do národných záznamov ISSN dopĺňajú identifikátory OA (záznam MARC 21, pole 856, OAJ, OA-B, OA-C, OA-R) a takto označené záznamy sa po zapísaní do databázy ISSN stávajú zároveň súčasťou adresára ROAD.

Adresár ROAD zahŕňa široké spektrum vedeckých prameňov typu Open Access, a to: časopisy, monografické série, konferenčné zborníky a akademické repozitáre. Záznamy ROAD sú obohatené metadátami o pokrytí prameňov indexačnými a abstraktovými databázami a registrami, ako napr.: SCOPUS, DOAJ, Crossref, Keepers Registry a iné. Adresár má jednoduché a pokročilé vyhľadávanie a poskytuje podobne ako databáza ISSN 2 možnosti zobrazenia výsledkov vyhľadávania – geografické zobrazenie a zoznam titulov.

ISSN a register archivovaných publikácií (Keepers Registry)

Medzinárodné centrum ISSN spolupracuje už niekoľko rokov s registrom archívov (Keepers Registry) <https://thekeepers.org/>, ktorý prevádzkuje Anglické národné dátové centrum EDINA na Univerzite v Edinburgu. Ich spolupráca spočíva v exportovaní údajov o elektronických publikáciách do registra archívov. V registri je možné nájsť v súčasnosti 15 slovenských online titulov, ktoré vydávajú slovenské inštitúcie v spolupráci s medzinárodným vydavateľom de Gruyter. Tieto publikácie sú však len sčasti archivované vo svetových archívoch alebo knižniciach a seriálové online publikácie, nachádzajúce sa v registri sú väčšinou publikácie vydávané v oboch vydaniach, v tlačenej aj online. Nižšie informujeme o projekte, ktorého pilotná forma sa realizovala v roku 2015 v Univerzitnej knižnici v Bratislave. V súčasnosti je projekt vo fáze udržateľnosti a jedna jeho časť je zameraná práve na slovenské online časopisy – e-Born (Born Digital) seriály, ktoré sa archivujú v Univerzitnej knižnici v Bratislave v Archíve digitálnych prameňov (Archív elektronických publikácií – e-Born) www.webdepozit.sk.

Novinky v Národnej agentúre ISSN

Po sprevádzkovaní nového Portálu ISSN spracúva NA ISSN záznamy ISSN aj naďalej online prostredníctvom klienta VIRTUA-ISSN, avšak záznamy už nie sú prístupné v medzinárodnej databáze ISSN okamžite, ale do 24-hodín. V databáze sa nachádza k 13. 5. – 6848 registrovaných záznamov, z toho je 3337 záznamov vychádzajúcich titulov a 3587 záznamov nevychádzajúcich titulov. Záznamy časopisov sa priebežne aktualizujú.

Po zahájení projektu ROAD sa v roku 2013 začali v záznamoch ISSN dopĺňať údaje o Open Access tituloch ako je uvedené vyššie (MARC21, pole 856: kódy O-AJ, OA-B, OA-C, OA-R). Agentúrou identifikované tituly sa spočiatku exportovali do samostatného katalógu ROAD, ktorý je od roku 2018 už súčasťou nového Portálu ISSN. V súčasnosti obsahuje ROAD 214 slovenských OA titulov online časopisov (13. 5. 2019).

Národná agentúra ISSN spolupracuje od roku 2015 s oddelením DDP UKB na archivácii elektronických publikácií (Projekt DIP – web harvesting a archivácia e-Born obsahu). Projekt je prípravou na prípadné rozšírenie spektra dokumentov s povinnosťou ich odovzdávania ako povinných výtlačkov online publikácií. Cieľom spolupráce oboch oddelení je archivovať postupne všetky tituly časopisov (pokračujúcich prameňov) registrovaných v slovenskej databáze ISSN, ktoré sú publikované online.

V súčasnosti sa zameriavame najmä na tituly publikované v online podobe, (tituly publikované v oboch verziách, v tlačenej aj v elektronickej sa archivujú len na žiadosť vydavateľov). Neskôr plánujeme systematicky zaraďovať do archívu aj publikácie vychádzajúce vo viacerých verziách (online, tlačaná forma, CD-ROM). V súčasnosti obsahuje Národná databáza ISSN 1217 titulov online pokračujúcich prameňov (údaj z 3. 5. 2019). Doposiaľ sa archivovalo 99 titulov (celkový počet archivovaných čísel titulov publikovaných v číslach v LTP archíve v CDA je k 30. 4. 2019 – 549 PDF súborov (archívnych záznamov).

Spolupráca medzi oboma oddeleniami DDP a ISSN v oblasti akvizície vhodných titulov do archívu prebiehala zo začiatku tak, že pracovníci NA ISSN informovali kolegov z oddelenia DDP o nových tituloch online časopisov s prideleným ISSN. E-Born kurátori oddelenia DDP sa potom skontaktovali s vydavateľmi príslušných publikácií a oslovili ich vo veci archivácie. V súčasnosti nájde vydavateľ informáciu o možnosti archivácie titulu už v žiadosti o pridelenie ISSN. Vydavatelia e-Born seriálov vkladajú svoje publikácie do archívu buď sami alebo prostredníctvom e-Born kurátora. V prípade titulov typu OA (tituly publikované pod licenciou CC) nie je potrebné uzatvárať zmluvy o poskytovaní elektronických online prameňov. Na všetky ostatné tituly sa uzatvárajú zmluvy a vydavateľ si sám určuje spôsob sprístupnenia archivovaného titulu: (voľný prístup pre všetkých, lokálne v knižnici, nepovolený prístup). Významnou aktivitou, ktorá začala minulý rok bolo prepojenie národnej databázy ISSN a Archívu digitálnych prameňov www.webdepozit.sk. Oddelenie DDP začalo dodávať linky archivovaných titulov pracovníkom NA ISSN, ktorí ich dopĺňajú do záznamov ISSN. Tituly časopisov sú teraz prepojené na Archív digitálnych prameňov priamo zo záznamu ISSN, čo znamená, že používateľ sa dostane priamo z bibliografického záznamu časopisu jednak do titulu publikovaného časopisu, ak vychádza, ale aj do archivovaných čísel t. j. k plným textom archivovaných čísel, ak už titul nevychádza. Pozri obr. 3 4 a 5.

UNIVERZITNÁ KNIŽNICA V BRATISLAVE

Hľadať Pomoc

Hľadať v 6,845 záznamoch:

všetky polia ▼ Hľadať Prelistuj

Tipy pre vyhľadávanie :: Rozšírené Hľadanie

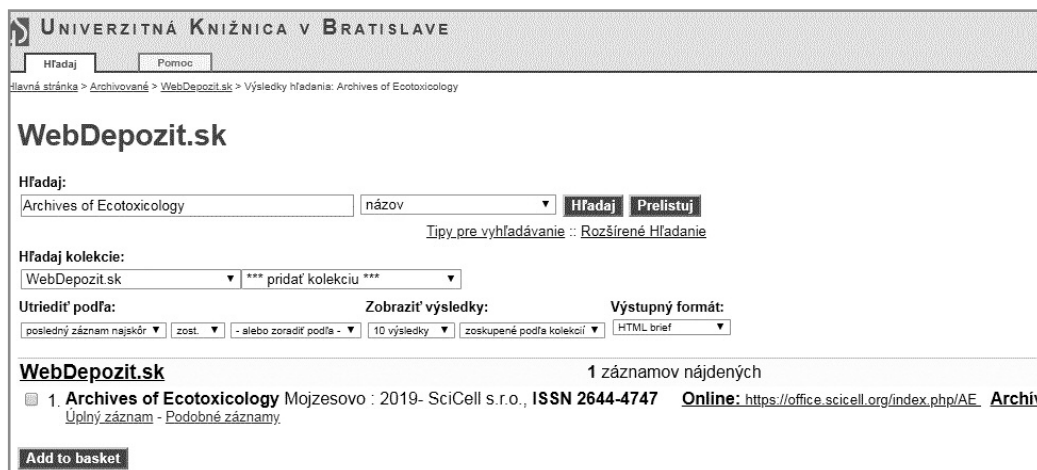
Zúžiť podľa kolekcie:

- ☒ **ISSN Register SK** (6,845)
- ☒ **Otvorený prístup** (214)
- ☐ OA repozitáre (0) OA Konferencie (10) OA Časopisy (204)
- ☒ **Archivované** (386)
- ☐ WebDepozit.sk (99) WebArchive.org (187)

Zamerať sa na:

- Fyzický formát** (6,817)
 - audiozáznam (9) Braille (5) CD ROM (89) on-line (1,217) tlač (5,494) veľkotlač (3)
- Stav vychádzania** (6,845)
 - ukončené (3,581) vychádzajúce (3,264)
- Jazyk** (6,842)
 - anglický (336) český (40) francúzsky (6) chorvátsky (1) maďarský (104) nemecky (1)
- Význam** (6,845)
 - národný (5,898) miestny (947)

Obr. 3 Prepojenie Archívu digitálnych prameňov a Národnej databázy ISSN www.issn.sk



Obr. 4 Ukážka vyhľadaneho záznamu e-Born seriálu s linkou do archívu



Obr. 5 Ukážka záznamu čísla časopisu uloženého v archíve e-Born

Záver

Článok sa zameriava na novinky v systéme ISSN a v Národnej agentúre ISSN. Ako vidno ISSN systém sa ubera cestou moderných trendov, o čom svedčí nový Portál ISSN. Orientuje sa na otvorené dáta (Linked Open Data), vnáša nové prvky a spolupracuje s novými partnermi, drží krok s modernými technológiami, o čom svedčí napríklad prístup k Portálu ISSN z mobilu a spoluprácou s online archívmi dosahuje to, čo sa už pracovníci medzinárodného centra a agentúr snažili dlhšie obdobie, a to: byť nielen identifikačným systémom, ale byť súčasťou služieb pre používateľa, ktorý sa už neuspokojuje len s bibliografickou informáciou; chce sa dostať až k článkom, a to vychádzajúcim aj nevychádzajúcim. Ukladanie online publikácií do archívov zároveň prispieva k zachovaniu kultúrneho dedičstva elektronických publikácií pre súčasných používateľov i ďalšie generácie.

Zoznam použitej literatúry:

1. Discover ISSN services. [Online] In: Portal ISSN. Cit. 13. 5. 2019. Dostupné na internete: <https://portal.issn.org/services>
2. ROAD. The Directory of Open Access Scholarly Resources.[Online] In: ISSN International Serial Number. Cit. 17. 5. 2019. Dostupné na internete: <https://www.issn.org/services/online-services/road-the-directory-of-open-access-scholarly-resources/>

PhDr. Beáta Katrincová

beata.katrincova@ulib.sk

(Univerzitná knižnica v Bratislave)

Metadata Management and Future Plans to Generate Linked Open Data in the Hungarian Web Archiving Pilot Project

In this article we would like to offer a short overview about the metadata management model of our web archiving pilot project together with international recommendations as a major background of modelling. It is including an outlook to the scope of metadata management (archive-level and website-level), an overview of major metadata types and description of some major metadata fields (more than one hundred fields are available). Metadata based full-text search and retrieval capabilities are also being described in the article.

The second chapter of the article points out that the absence of efficient and meaningful exploration methods of the archived content is a really major hurdle in the way to turn web archives to a usable and useful information resource. A major challenge in information science can be the adaptation of semantic web tools and methods to web archive environments. The web archives must be a part of the linked data universe with advanced query and integration capabilities, and must be able to directly exploitable by other systems and tools. We would like to describe some basic considerations in order to successfully manage this semantic web integration process as a plan to the future.

A short introduction to Web archiving

Web archiving is a process to collect segments of the world wide web. It is rather important to ensure the information is preserved in an archive for future researchers and to the general public. Without preserving the web appearance of our daily life and the cultural heritage on the web, a significant portion of our past could disappear forever for the future generations. Web archiving has started from the mid 1990's by the appearance of the Internet Archive. It is the largest web-archive however the public content has not indexed and only retrievable by very limited capabilities. The lack of full-text search and retrieval tools in a big data environment in order to get relevant hits by multiple types of queries is a significant deficiency of web archiving services. This challenge has to inspire future research activities. (Figure 1) The International Internet Preservation Consortium (IIPC)¹ has coordinated the professional efforts of national public heritage projects and the activities of major stakeholders in web archiving field. The basic software infrastructure of web archiving was born by the help of these coordinated activities.

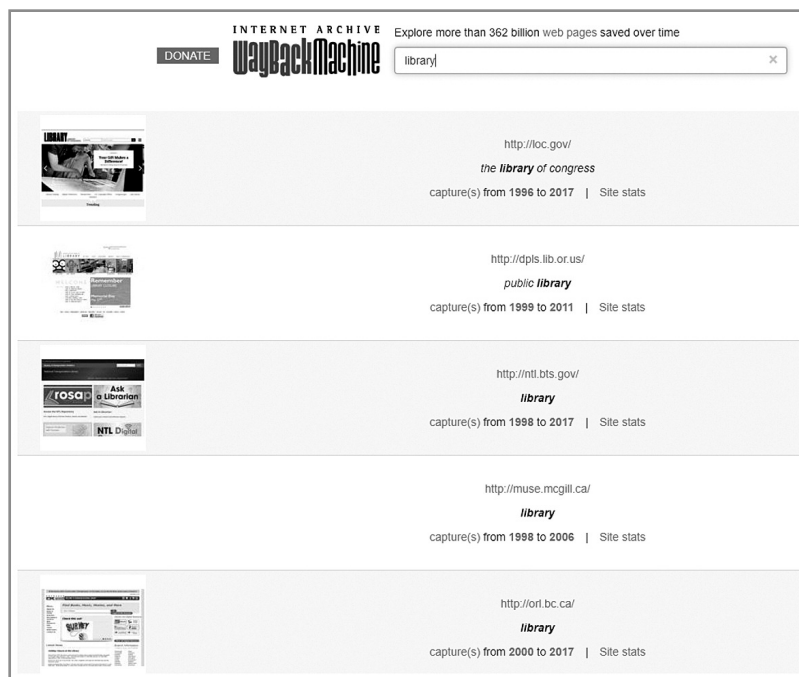


Figure 1 An example to the ineffectiveness of Internet Archive information retrieval services

In one hand web archivists generally archive various types of web content including HTML web pages, style sheets, JavaScript, and graphic elements. Saving video streams mainly can be assigned to media archives as a special task. A major challenge is that the content formats of the web can become outdated in a really fast manner (e.g. the rise and fall of the Flash video format). From an archiving perspective it is a special challenge to preserve special software, build-up emulation techniques in order to access these kind of web documents in the future.

On the other hand, the most common web archiving technique uses web crawlers to automate the process of collecting web pages. By the help of an IIPC – based collaboration the generally used web crawler (robot) Heritrix has been developed. Internet Archive have made available the Open Wayback software in order to display the archived content. Web crawlers access web pages in the same way that users with a browser see the Web, and therefore provide a comparatively simple method of remote harvesting web content. The main challenge is that these crawlers are being optimized for standard web content (web 1.0). Social media content and web-based databases are inaccessible by this preserving technique. Nowadays a new method of

¹ <http://www.netpreserve.org>

browser emulation is being developed by several projects. In this case a headless browser (without graphic interface) can be adjusted to crawl web content by imitating the human browsing behaviour. In our hope this new software generation will enable us to archive content more broadly and effectively in the near future.

Another major challenge of web archives is the legal background, especially in Europe. While the collection of Internet Archive is available publicly, the overall majority of the web archive collections in the European web archives are inaccessible for the public, or access can be made in a really restrictive manner (e. g. by a network of public terminals in a memory institution) due to legal reasons. Each archived website can be made public only by a written agreement with the content owner (legal owner). It is a major drawback for representing this important segment of cultural heritage to the general public.

Financial and professional background of each web archiving project is a critical factor of success. In general, most of the projects are suffering somehow by the lack of financial and human resources. It has a certain effect to the relatively low dynamics of development of web archiving research field.

Web archiving in Hungary

In April 2017 the National Széchényi Library has started a web archiving pilot project as a part of its comprehensive IT infrastructure development programme. The deadline is the end of 2019 and the technological background is provided by the government informatics agency KIFÜ. The aim of the research and development activities in the pilot project is the establishment of a prospective Hungarian Internet Archive. A technological infrastructure must be ready for collecting, harvesting, preserving a large amount of data from the public internet. A service framework must be managed by this infrastructure to make the preserved resources available in accordance to the legal rules and regulations.

Experts must be trained to grant web archiving skills in the Hungarian GLAM sector (galleries, archives, libraries, museums). An accredited course is being offered in collaboration with the Library Institute. An active membership of the Training Working Group of the International Internet Preservation Consortium (IIPC) helps us to learn from international best practices in this field.

Relevant documentation must be made to establish a web archiving workflow. (E. g. collection description, the limits of the Hungarian web sphere, metadata structure of the harvested sites, contract samples for the content providers to grant the harvesting of their content, legal regulations for the web archiving workflow and the access rules of the preserved material).

In the pilot phase, some hundred cultural and scientific websites are being selected (e. g. homepages of libraries, archives, museums, universities, research institutes, e-journals and blogs). The owners of these websites are being notified to ask permission for the harvesting and archiving of their webpages and to grant public access to these contents through a demo service.

Introduction to metadata in web archiving

The living web is one single document, a huge ever-changing unlimited hypermedia. However, the archived web is a versioned (timed-stamped) file depository. These files can be harvested by several collection methods. Selective method can be focused to a subject or for a special event. Domain-wide harvest is focusing on a certain range of web-domains. Comprehensive harvests are snapshots of a national domain reflects to a certain time period. Web-content can be harvested automatically but can be submitted by a content provider as a deposit copy.

When we would like to generate metadata in a web archive environment, we have a couple of questions that have to be answered. The subject of the description and the types of metadata that are being needed have to be determined and metadata format must be chosen. Another central question is that how metadata can be produced and how can it be used for? User needs, scale of archiving, infrastructure background (e. g. staff, financial resources) can be relevant on this matter.

The major metadata types can be the following: bibliographic (title by lots of variations, creator/contributor/publisher with uncertain roles, rights, possibly by unclear legal status), dates (but what kind of dates?), subject/type – that can be very mixed content), administrative (e. g. curator, nominator, urgency, permission request, harvesting schedule, quality assurance, access etc.), and technical (original content management system, harvester software, harvest parameters, size of the downloaded content, storage, long-term preservation etc.). Another central issue is the level of description: several levels can be chosen, like collection, sub-collection, website, website unit, document, file.

The Hungarian metadata model and its international environment

When we started to build-up our own metadata model, some international set of recommendations could help our job. ISO/TR 14873:2013 – Statistics and quality issues for web archiving (offers collection level indicators). Descriptive Metadata for Web Archiving/OCLC Web Archiving Metadata Working Group (mostly site-level bibliographic data fields, based on the Dublin Core schema with rich mapping options including semantic mapping). Metadata Application Profile for Description of Websites with Archived Versions / New York Art Resources Consortium (offers site-level indicators on MARC/RDA format). Mainly the OCLC recommendations had been used through the creation of our metadata model.

Metadata are being collected on website-level and in sub-collection level in our web archive in XML records. These includes XSD (XML Schema Definition) and XSLT (Extensible Stylesheet Language Transformations) files. More than one hundred XML metadata fields are available including all three major types of metadata in the data model. (figure 2) Metadata can be managed on a quite flexible way. Due to the overwhelming number of the collected websites only a small portion of these sites can be enriched by detailed metadata description. These are available as a part of a small demo collection in public²

² <http://mekosztaly.oszk.hu/mia/demo/>

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Mezőkód	Mezőnév	Címke	XML tag	MARC 21 mező	Minősítők	Státusz	Adattípus	Ismételhető	Kötött szótár	Megjegyzés, példa
2	EGYEDI WEBHELYEK										
3	LÉÍRÓ METAADATOK										
4	L01	ID	azonosító	mia_id	001	nincs	kötelező (automatizált)	"MIA-" előtag, majd	nem	nincs	MIA-000123
5	L02	Title	cím	dc_title	245; 246; 730; 740	egységesített cím (+besorolási)	kötelező (legálább)	rövid szöveg	korlátlanul	nincs	A besorolási cím az egységesített cím
6	L03	URL	URL cím	dc_identifier	856 u aImező	eredeti URL, alternatív eredetű	kötelező (legálább)	URL	korlátlanul, de az eredeti	nincs	
7	L04	Source of Description	a leírás forrása	source_of_desc	588	forrás neve, forrás URL-je, je	opcionális	rövid szöveg, URL	korlátlanul csoportosan	nincs	
8	L05	Collector	begyűjtő	collector	583 h aImező, 710; 852 a	intézmény, szervezeti egység	ajánlott	rövid szövegek	korlátlanul csoportosan	nincs	
9	L06	Creator	létrehozó	dc_creator	100; 110; 700; 710	intézmény, szervezeti egység	ajánlott	rövid szöveg	korlátlanul	nincs	
10	L07	Contributor	közreműködő	dc_contributor	700	szerző, közreadó, szerkesztő	ajánlott	rövid szöveg	korlátlanul	nincs	
11	L08	Publisher	kiadó	dc_publisher	260 a; 260 b	kiadó neve, kiadó e-mail cí	ajánlott	rövid szöveg, e-mail	korlátlanul csoportosan	nincs	
12	L09	Rights	jogok	dc_rights	508; 540; 542	tartalmi jogtulajdonos neve	ajánlott	rövid szöveg, e-mail	korlátlanul csoportosan	nincs	
13	L10	Genre/Form	műfaj/típus	dc_type	655	műfaj, típus, változatosság	ajánlott	rövid szöveg	korlátlanul	nincs	
14	L11	Subject	téma	dc_subject	600; 610; 611; 630; 647	főtema, téma, altéma, tárgy	ajánlott	rövid szöveg	korlátlanul	nincs	
15	L12	Description	tartalmi leírás	dc_description	500; 505; 520; 540; 541	nincs	ajánlott	rövid szöveg	korlátlanul	nincs	
16	L13	Relation	kapcsolat	dc_relation	580; 730; 773; 787	részgyűjtemény azonosító	ajánlott	hosszú szöveg	korlátlanul	nincs	
17	L14	Language	nyelv	dc_language	008 35-37 byteok; 041	nyelvkód, megjegyzés	ajánlott	3-betűs kód, rövid szöveg	korlátlanul	nincs	
18	L15	Date	dátum	dc_date	008 07-14 byteok; 245 f	arátás kezdése, utolsó me	ajánlott	YYYY-MM-DD form	korlátlanul	nincs	
19	ADMINISZTRÁCIÓS METAADATOK										
21	A01	Curator	felelős archiváló munk	curator		munkatárs neve, e-mail cím	ajánlott	rövid szöveg	korlátlanul	nincs	
22	A02	Nominator	javaslattevő	nominator		javaslattevő neve, javaslat	ajánlott	rövid szöveg, e-mail	korlátlanul csoportosan	nincs	
23	A03	Status	feladat státusza	status		nincs	ajánlott	rövid szöveg	nem	nincs	
24	A04	Urgency	sürgősség	urgency		sürgősség státusza, megj	ajánlott	Y/N logikai érték, r	nem	nincs	
25	A05	Permission	engedélyezés	permission		engedélyezés státusza, en	ajánlott	rövid szöveg, YYYY	korlátlanul csoportosan	nincs	
26	A06	Quality assurance	ellenőrzés	quality_assurance		ellenőrzés státusza, ellen	ajánlott	rövid szöveg, YYYY	korlátlanul csoportosan	nincs	
27	A07	Screenshot	oldalkép	screenshot		oldalkép státusza, oldalké	ajánlott	rövid szöveg, YYYY	korlátlanul	nincs	
28	A08	Demo set	demóba bekerült	demo		demó státusz	ajánlott	Y/N logikai érték	nem	nincs	
29	A09	National bibliography	MNB-be javasolt	mnb		MNB státusz	ajánlott	Y/N logikai érték	nem	nincs	
30	A10	Access	hozzáférés	access		hozzáférés státusz, hozzáf	ajánlott	rövid szöveg, YYYY	nem	nincs	
31	A11	Administrative note	adminisztrációs megj	administrative_note		nincs	ajánlott	hosszú szöveg	korlátlanul	nincs	
32	TECHNIKAI METAADATOK										
34	T01	CMS	tartalomkezelő rendsz	cms		nincs	ajánlott	rövid szöveg	nem	nincs	
35	T02	Harvester	aratószórv	harvester		nincs	ajánlott	rövid szöveg	korlátlanul	nincs	
36	T03	Harvest parameters	aratósi paraméterek	harvest_parameters		mélység, ugrások száma,	ajánlott	rövid szöveg	korlátlanul	nincs	
37	T04	Shutdown conditions	leállítási feltételek	shutdown_conditions		max. URL-ek száma, max	ajánlott	rövid szöveg	korlátlanul	nincs	
38	T05	Config file	konfigurációs fájl	config_file		nincs	ajánlott	URL	korlátlanul	nincs	
39	T06	Robots rule	robots.txt kezelés	robots_rule		nincs	ajánlott	Y/N logikai érték	nem	nincs	
40	T07	Deduplication	duplikáció	deduplication		duplikáció státusza, megj	ajánlott	Y/N logikai érték, r	nem	nincs	
41	T08	Schedule	mentések ütemezése	schedule		első mentési időpont, ism	ajánlott	YYYY-MM-DD HH:MM	korlátlanul	nincs	
42	T09	Harvest report	aratósi napló	harvest_report		nincs	ajánlott	URL	korlátlanul	nincs	
43	T10	Extent	menyiségi jellemző	extent	300; 347	mentések száma, webhely	ajánlott	számok, dátum	korlátlanul csoportosan	nincs	
44	T11	Archive format	archív formátum	archive_format		nincs	ajánlott	rövid szöveg	korlátlanul	nincs	
45	T12	Storage	raktári hely	storage		nincs	ajánlott	rövid szöveg	korlátlanul	nincs	
46	T13	Long-term preservation	hosszú távú megőrz	long-term_preservation		nincs	ajánlott	hosszú szöveg	korlátlanul	nincs	
47	T14	Technical note	technikai megjegyzés	technical_note		nincs	ajánlott	hosszú szöveg	korlátlanul	nincs	

Figure 2 Database model on website level

OSZK WEBARATÁS - DEMÓ ARCHÍVUM - Mozilla Firefox										
http://mekosztaly.oszk.hu/mia/demo/										
KÖNYVTÁRI HONLAPOK										
Azonosító	A webhely neve	URL címe	OSZK mentés	Képernyőfotó	Linktérkép	IA mentés	Eredeti	Metaadat		
MIA-000034	Berzsenyi Dániel Városi Könyvtár, Marcali	www.marcalikonyvtar.hu								
MIA-000029	Csuka Zoltán Városi Könyvtár, Érd	www.csukalib.hu								
MIA-000106	Evangélikus Országos Könyvtár	konyvtar.lutheran.hu								
MIA-000006	Esztergomi Főszékesegyházi Könyvtár	www.bibliothea.hu								
MIA-000007	EX LIBRIS Könyvtár	exlibriskonyvtar.hu								
MIA-000032	Fejér György Városi Könyvtár, Keszthely	www.fgyvk.hu								
MIA-000030	Helischer József Városi Könyvtár, Esztergom	www.vkesztergom.hu								
MIA-000035	Jókai Mór Városi Könyvtár, Pépa	www.jmvk.papa.hu								
MIA-000026	Keresztély Gyula Városi Könyvtár, Bátaszék	www.kgyvk.hu								
MIA-000129	Dr. Kovács Pál Megyei Könyvtár és Községi Tér, Győr	www.gyorikonyvtar.hu								
MIA-000125	MaNDA DB	mandadb.hu								
MIA-000033	Martonsi Pál Városi Könyvtár, Kiskunhalas	www.vkhalas.hu								
MIA-000014	Nagy Gáspár Városi Könyvtár, Budakeszi	ngvk.hu								
MIA-000031	Széchenyi István Egyetem Egyetemi Könyvtár, Győr	lib.sze.hu								
LEVÉLTÁRI HONLAPOK										
Azonosító	A webhely neve	URL címe	OSZK mentés	Képernyőfotó	Linktérkép	IA mentés	Eredeti	Metaadat		
MIA-000065	Baranya Megyei Levéltár	www.bml.hu								
MIA-000012	Budapest Főváros Levéltára	bparchiv.hu								

Figure 3 Hungarian Internet Archive Pilot Project Demo Portal

(figure 3). Some basic fields can be filled out automatically by our plans. In this way at least a very reduced level of description will be offered by each website that will be archived through the ordinary workflow in the future. Each set of metadata description on site or sub-collection level can be enriched further anytime in the future. Currently during the pilot project XML Notepad software is being used to record metadata. Predefined lists are being used through the metadata recording process (e. g. genre, type, topic, subtopic, change frequency, harvest frequency, quality level). Namespace links can be also added (person names, geographic names). Related sites can be recorded (both from the living web and from the archive). (figure 4). The metadata descriptions of the demo collection are being displayed in a converted html format (figure 5).

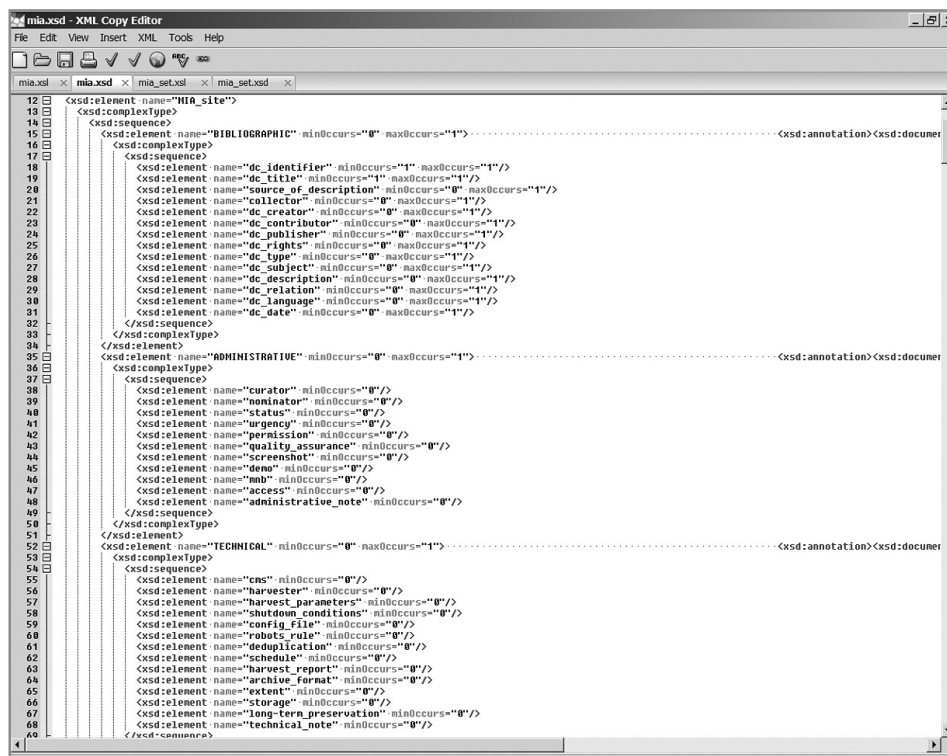


Figure 4 MIA XSD file

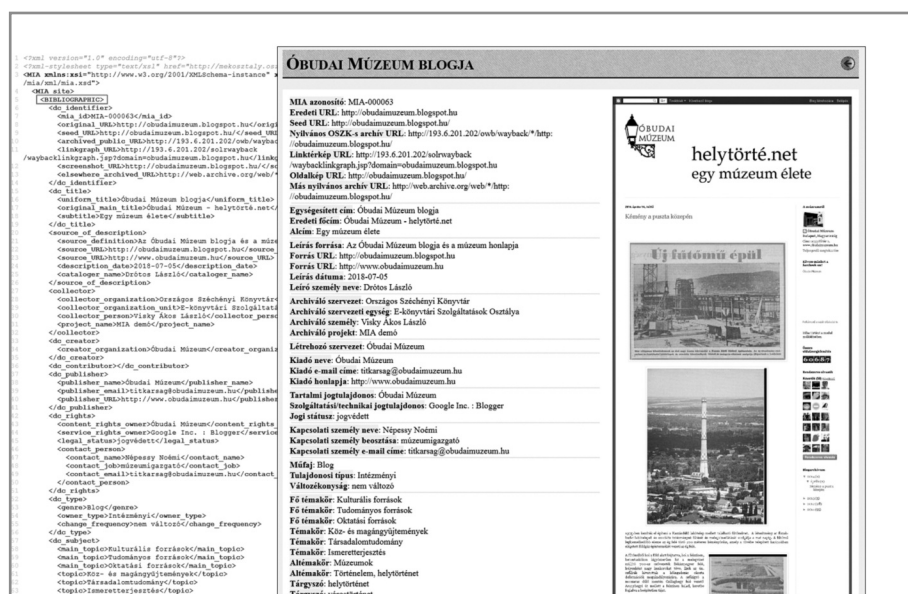


Figure 5 The description of Óbuda Múzeum's blog in original xml and converted html format

Full-text metadata search and retrieval tools

A main challenge of the web archives is the lack of full-text search capability (e. g. because of the sheer size of the archive, or because GDPR considerations). Another major challenge is the lack of relevance, to get relevant hits from a huge set of archived webpages full of partially duplicated content and „garbage“. The international web archiving community has to accept that such a knowledge base, that Google has, is out of question for their needs (Google uses currently over 200 ranking factors³: geo targeting, user browsing and search history, freshness of the content, number of organic clicks, artificial intelligence etc.). Web archives however can develop metadata supported full-text search services and semantic web based query tools and services. The current chapter is focusing on the former and the next chapter is with the latter.

On the SolrWayback Search interface a full-text search function is available for the whole content of the harvested websites in the small demo collection. Query results can be filtered by domain name, file type, crawl year, status code and public suffix. (figure 6) From the set of results, the harvested and live version of a certain website is also available. An advanced interface of metadata is available by clicking on the full post button. (figure 7). SolrWayback Search has developed in collaboration with the Danish National Library.

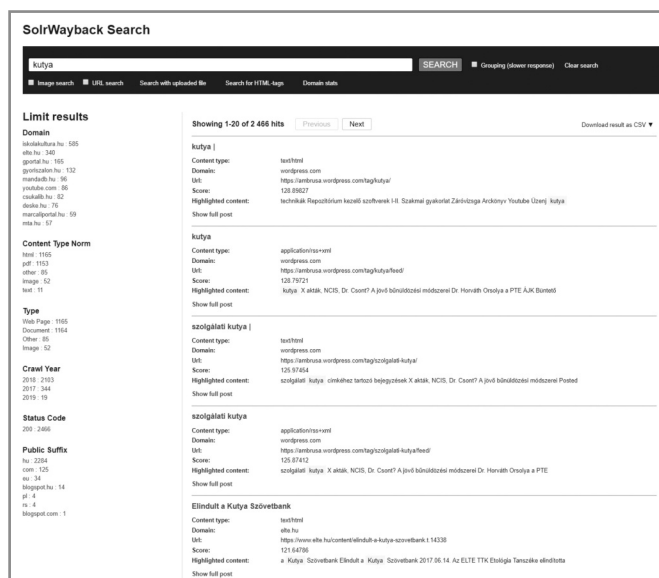


Figure 6 SolrWayback interface

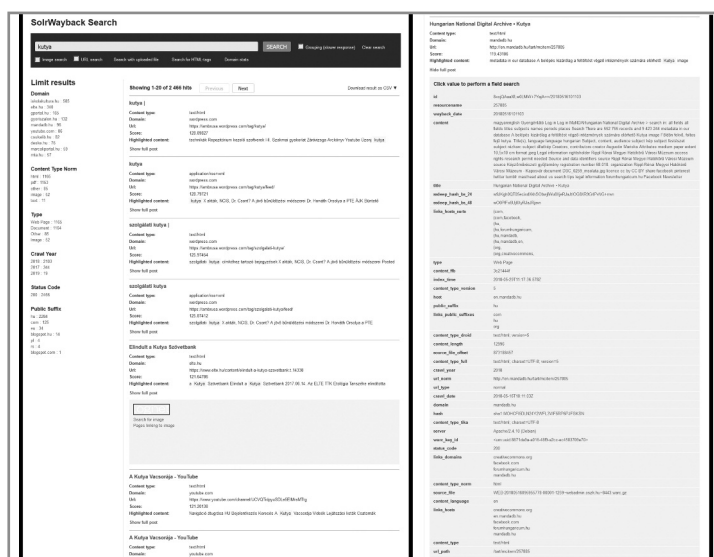


Figure 7 SolrWayback advanced metadata set

³ <https://backlinko.com/google-ranking-factors>

The in-house developed (SolrMIA a Solr based full-text search engine) offers even more advanced filtering functions by topic, subtopic genre and type. Filtering options are being generated from the XML metadata records. The unified name of the original website is also being displayed (metadata origin also the XML record). (figure 8).

The screenshot displays the SolrMIA search interface. At the top, there is a search bar with the text 'kutya' and a 'Keresés' button. Below the search bar, the title 'KERESÉS A DEMÓ WEBARCHÍVUMBAN' is visible. On the left side, there are two columns of filtering options. The first column, titled 'doménnev:', lists various domains with their respective counts. The second column, titled 'fájltípus:', lists file types with their counts. Below these, there are sections for 'lementés éve:', 'főtéma:', 'téma:', 'altéma:', and 'műfaj:', each with a list of categories and counts. On the right side, the search results are displayed. The first result is for the image 'kutya-thumb.jpg' with a URL and a thumbnail. The second result is for 'kutya-alvas2-thumb.jpeg' with a URL and a thumbnail. The third result is for 'alvo-kutya-thumb.jpg' with a URL and a thumbnail. The fourth result is for 'kutya-egeszsegvedelme-thumb.jpg' with a URL and a thumbnail. The fifth result is for 'kutya-flickr-thumb.jpg' with a URL and a thumbnail. Below the results, there is a section titled 'Hungarian National Digital Archive • Reklámfotó - Szőke hajú hölgy kutyával' with a URL and a thumbnail. At the bottom, there is a section titled 'Ki az ijesztebb a kutya számára: egy férfi vagy egy nő?' with a URL. A text box on the right side of the interface states: 'The unified name of the original web site (blue in white) comes from the XML metadata record'. An arrow points from this text box to the 'kutya-alvas2-thumb.jpeg' result.

Figure 8 SolrMIA interface and main functions

Future plans in metadata management

The metadata collection from the current database will have to be integrated to the central database of the prospective national digital library system. A form-based data entry interface has to be developed on this framework. Cooperation forms have to be established with partner institutions from the cultural heritage sector, especially shared cataloguing services needs to be established (based on the above mentioned national platform). An essential national library task is to incorporate metadata of important archived websites to the national bibliography. We would like to develop further the SolrMIA full-text search engine with additional faceted full-text hit lists filtered by metadata.

Web archives and the semantic web

The absence of efficient and meaningful exploration methods of the archived content is a really major hurdle in the way to turn web archives to a usable and useful information resource. A major challenge in information science can be the adaptation of semantic web tools and methods to web archive environments. The web archives must be a part of the linked data universe with advanced query and integration capabilities, must be able to directly exploitable by other systems and tools.

Extraction of main content and metadata is the initial step. Automatic entity identification and extraction from the full text can be a major task for the future in order to build-up linked data compatible datasets (e. g. names, events, concepts). Then generation of RDF triples is also an essential task. Another major task to the future that a linked-data compatible collection's metadata can be enriched from external resources (e. g. DBpedia). The semantic dataset must be published as linked open data. Advanced queries and ranking models can be set based on semantic data.⁴

⁴ See the details: Pavlos Fafalios et al.: Building and querying semantic layers for web archives (extended version). International Journal on Digital Libraries. 05 July 2018. <https://doi.org/10.1007/s00799-018-0251-0>

In the future for the Hungarian Web Archive we would like to develop automatic entity identification and extraction services, enriching metadata from external resources. We would like to combine our prospective dataset with the national namespace⁵ of the National Széchényi Library (still in beta phase). Other namespaces and thesauri can also be used for metadata enrichment.

Conclusion

Metadata management is a core area of the web archiving workflow. The financial and staff background, the availability of appropriate level of IT-support of a web archiving project is determining the major limits of metadata management activities. Throughout Europe web archiving projects has limited capabilities in this context. The general limits of human and financial resources means that a major future task is to automatize as much working process as it is possible. However, metadata management will require a significant amount of human job in the foreseeable future. It would be really important to support the effectiveness of these human metadata management activities with proper working models and data entry interfaces.

References

International Internet Preservation Consortium (IIPC): <http://www.netpreserve.org>

Hungarian Internet Archive Pilot Project Demo Portal: <http://mekosztaly.oszk.hu/mia/demo/>

Google Ranking Factors: <https://backlinko.com/google-ranking-factors>

Fafalios, P. et al.: Building and querying semantic layers for web archives (extended version). International Journal on Digital Libraries. 05 July 2018. <https://doi.org/10.1007/s00799-018-0251-0>

Drótos, L. & Németh, M. (2017). Hungarian web archiving pilot project in the National Széchényi Library. In 2017 8th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications (CogInfoCom) (pp. 000209–000212). IEEE. <https://doi.org/10.1109/CogInfoCom.2017.8268244>

Drótos, L., & Németh, M. (2018). Web museum, web library, web archive The responsibility of public collections to preserve digital culture. In L. Petrovska, B. Ivāne-Kronberga, & Z. Meldere (Eds.), The Power of Reading: Proceedings of the XXVI Bobcatsss Symposium, Riga, Latvia, January 2018 (pp. 124–126). Riga: The University of Latvia Press. http://bobcatsss2018.lu.lv/files/2018/08/BOBCATSSS_2018_TheProceedings.pdf

Drótos L. & Németh, M. (2018.10. 23.). How to catalogue a web archive? Information Interactions (INFINT) 2018 Conference. Department of Library and Information Science, Faculty of Arts, Comenius University & University Library, Bratislava. http://mekosztaly.oszk.hu/mia/doc/How_to_catalogue_a_web_archive.pptx

Drótos L. & Németh, M. (2018.11. 08.). The Education of Web-Archiving. CDA 2018 Conference, Bratislava. http://mekosztaly.oszk.hu/mia/doc/The_education_of_web-archiving_CDA_2018.pptx

Németh M. & Drótos, L. (2019.01. 24.). Web archives as a research subject? BOBCATSSS 2019. Department of Information Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences at Osijek University, Croatia. http://mekosztaly.oszk.hu/mia/doc/Web_archives_as_a_research_subject-Bobcatsss2019.pptx

Márton Németh

nemeth.marton@oszk.hu

László Drótos

drotos.laszlo@oszk.hu

(National Széchényi Library Department of E-Library Services)

⁵ Current beta namespace interface: <http://www.abcd.hu>

Význam kníh a čítania v súčasnej rodine



Miesto čítania v súčasnej rodine je stále v ohrozenej zóne nepodstatných činností napriek zvyšujúcej sa vlne informácií o význame čítania pre rozvoj detí v rôznych médiách a webových stránkach o výchove. Čítanie stále nie je spoločensky a mediálne zaujímavé. Význam čítania pre intelektuálny, emocionálny a kreatívny vývoj svojich detí si uvedomuje veľmi malé percento rodičov a vychovávateľov. Nutné je však spomenúť, že toto percento sa v ostatných rokoch predsa len mierne zvyšuje. Tento mierny trend preto treba využiť a neustále propagovať čítanie a s tým prepojenú výchovu k dobrej, kvalitnej literatúre. Čítanie a neskôr spoločné čítanie je jednou z najdôležitejších vecí pre vývoj detí. Od rodičov sa vyžaduje čas. Čas na spoločné čítanie, čas vyhradený jedine pre svoje dieťa. V každom prípade je to, čo pre ich život v budúcnosti môžu urobiť, veľmi dôležité.

Súčasní zaneprázdnení rodičia však majú na svedomí to, že medzi dnešnými deťmi je narastajúca skupina takzvaných sekundárnych analfabetov. Sú to deti, ktoré sa naučili čítať a vedia dokonale prečítať text, ale nie sú schopné vôbec pochopiť jeho význam. Len skladajú dohromady písmenká do slov a viet, ale nemajú ani najmenšie poňatie, o čom tie slová vlastne sú. Často sú to dôsledky toho, že sa deťom v útlom detstve nečítalo, nerozprávalo o prečítanom texte, ale namiesto toho rodičia využívali na rozprávky, príbehy a prvé učenie iné médiá. (pozri. Spitzer str. 116-121)

Čítanie od bábätká

Rodičia a vychovávateľa často nevedia, kedy s čítaním začať. Väčšina rodičov je presvedčených a má pocit, že nemá zmysel čítať už bábätkam. Prevláda názor, že bábätko ešte predsa nevie hovoriť, aký má preto zmysel mu ukazovať knihy. Dojčenské obdobie (od 2 do 12 mesiacov) je charakteristické, okrem iného, rýchlym rastom, rozvojom motoriky a počiatkom rozvoja reči. Dieťa vníma hovorenú reč a začína sa rozvíjať schopnosť porozumieť reči (zákazy, identifikácia pomocou mena). Vzniká tiež potreba sociálneho kontaktu, úzke spojenie dieťaťa s matkou, rozlišovanie známych a neznámych ľudí, psychologické narodenie (pochopenie existencie seba a matky). To je ten čas, kedy práve čítanie napomáha pri zdravom napredovaní vývoja dieťaťa a jeho stabilnej výstavby života. Deti prirodzene v tomto období chcú knihu preskúmať všetkými zmyslami. Chcú ju ohmatať, držať ju, olízať a aj si do nej hryznúť. Na knižnom trhu je dostatok kníh určených práve tým najmenším, ľahko umývateľné, každá strana sa venuje jednému objektu/obrázku, aby dieťa nebolo rušené žiadnymi inými elementmi. Od 6 mesiacov sú odporúčané rôzne látkové leporelá vyrobené tak, aby boli vhodné pre deti, u ktorých sa začína rozvíjať jemná motorika. V týchto knihách sú rôzne povrchy, tvary, ktoré pískajú, šušti a pod. Tieto prvky prirodzene stimulujú zrakové, sluchové aj dotykové vnemy detí. Na slovenskom knižnom trhu sú výborné originálne interaktívne látkové knihy Pipipi, ktoré pomáhajú rozvíjať myslenie, fantáziu a jemnú motoriku. Sami osebe sú malým umeleckým dielom a výsledkom precíznej ručnej práce a rodičia ich môžu využívať ešte aj predškolskom období. „V tomto vývinovom období postačia jedna až dve knihy. Veľa kníh, ktoré sú dieťaťu k dispozícii môže zapríčiniť presýtenosť podnetov z prostredia.“ (Kováčová, Valešová Maleciová, 2018, str. 49)

Ani neskôr v období batolaťa (od 1 roka do 3 rokov) nemajú deti záujem o dlhé príbehy. Páči sa im, keď sa niečo stále opakuje, pretože radi spoznávajú známe slová, rytmus alebo nády. S radosťou sa vracajú stále ku tej istej knihe, či dokonca ku jednej a tej istej strane alebo rečnôvke. Na stránkach kníh ukazujú na obrázky a pomenúvajú ich. V tomto čase deti radi sedia na kolenách blízkeho človeka, objímajú sa s ním a prezerajú si knižku. Ak sa im čítalo už pred týmto obdobím, knihy predstavujú pre nich niečo známe, niečo, na čo majú pekné spomienky. Čítanie tu pomáha nezanedbateľným spôsobom rozvíjať slovnú zásobu. Podľa mnohých výskumov sa najviac nových slovíčok takto malé deti naučia práve vďaka ustavičnému opakovaniu pri každodennom čítaní. Deti v tejto etape všeobecne milujú, keď sa veci opakujú stále dookola. Aj keď sa to rodičom môže zdať kontraproduktívne, pretože nekonečné opakovanie znamená zároveň tiež menej rozmanitosti (v prípade čítania teda menej slov, ktoré môže dieťa pochytiť a osvojiť si ich). Batolata pozorne vnímajú a prijímajú do seba všetko, čo počujú. Deti už sú schopné spracovať jednotlivé slovíčka alebo aj slovné spojenie veľmi rýchlo a veľmi efektívne. To znamená, že si ich budú skutočne dobre pamätať.

Leporelá s krátkymi obrázkovými príbehmi, riekanky, rýmovačky a krátke veršovanky aj detské pesničky využívajú tento princíp opakovania určitých slôh a prítlačlivých refrénov, ktoré majú za úlohu deti okamžite zaujať, čím im pomáhajú rýchlo sa učiť a lepšie si texty zapamätať. Samozrejme dieťa nebude doslovne chápať význam viet a zmysel príbehu, bude ale počúvať a vnímať blízkosť svojich najbližších a bude sa na tieto spoločné chvíle tešiť. Zmyslom pravidelného čítania nie je ale len učenie a rozvoj gramotnosti, aj keď ide samozrejme o dosť podstatný dôvod. Dôležitý je pocit istoty a sila rituálov.

Batolata túžia po pozornosti a blízkosti svojich blízkych, poznajú a potrebujú ich hlas a mať ich „len pre seba.“ Zároveň v tomto veku potrebujú mať jasne daný režim, vyžadujú každodenné rituály, ktoré sú pre nich istotou a zaisťujú pocit bezpečia. Čítanie jednej a tej istej knižky znovu a znovu, do omrzenia pre rodiča, dokáže poskytnúť dieťaťu aspoň „istotu“ v zatiaľ pre neho nezrozumiteľnom fungovaní a kolobehu okolitého sveta, pevný bod, s ktorým môže počítať. Nekonečné čítanie jednej knižky stále dookola umožňuje dieťaťu cítiť sa po emocionálnej stránke dobre a bezpečne, vie, že má všetko pod kontrolou, predvída, čo sa stane, v príbehu aj v skutočnosti, počíta s tým, že čítanie je súčasťou jeho dňa. Je signálom k upokojeniu, prítulenie k mame alebo otcovi, pomaznanie, dáva pocit istoty a príjemného pohodlia. Batolata nemajú radi zmeny, nechcú žiadne prekvapenia, ale svoje neochvejné istoty.

Ak rodičia zavedú spoločné čítanie napríklad ako súčasť večerného rituálu pred spaním, pomôžu dieťaťu prirodzene sa upokojiť a bude oveľa ľahšie zaspávať. Čítanie textu sledované dieťaťom v televízii alebo napríklad online na internete, teda to, že niekto číta deťom rozprávku na obrazovke a dieťa ju počúva, nemôže nahradiť čítanie spoločne s rodičom. Nejde totiž len o to, že dieťa informáciu prijme, ale veľmi dôležitá je interakcia. Tá v prípade obrazovky chýba.

Psychológovia, logopédi aj pedagógovia sa zhodujú v názore, že deti, ktorým rodičia od malička pravidelne čítali, začnú spravidla skôr hovoriť a vývoj reči je u nich lepší ako u ich rovesníkov. Majú širšiu slovnú zásobu a kultivovanejší spôsob vyjadrovania. Navyše, svojou trpezlivosťou a pravidelným čítaním rodičia môžu výrazne pomôcť aj dieťaťu, ktoré trpí niektorou z vrodených porúch učenia (dyslexia, dysgrafia a podobne). Tieto deti totiž spravidla nemajú do čítania veľmi chuť, sústredenie na písmenká im robí problémy a značne ich vyčerpáva. A je veľká škoda, aby si ku knižkám kvôli tomu vytvorili negatívny vzťah.

Na rodičoch potom je, aby ich vhodne motivovali k tomu, aby vnímali čítanie ako zábavnú formu trávenia voľného času, nie len nezábavnú drinu. Deti dnešnej doby majú viac možností zábavy a väčšina z týchto možností je menej „namáhavá“ ako čítanie. Pre deti je oveľa jednoduchšie pozerieť sa na nejaký príbeh na obrazovke, než aby si ho samé prečítali. Keď rodičia už od začiatku s deťmi veľa čítajú, knihy sa jednoducho stanú súčasťou každodenného života.

Cesta ku knihe a výchova dobrou knihou

Kniha je postupne hračkou, kamarátom, spoločníkom, médiom, pomôckou a sprostredkovateľom informácií. Tým všetkým sa kniha stane pre deti samozrejme len vtedy, ak to vídali u svojich rodičov. Deti robia to, čo odpozerajú od rodičov. Kniha má byť súčasťou rodiny. Rodič by mal bežne čítať aj svoje knihy so záujmom pred dieťaťom a ukázať tak, ako ľudia využívajú čítanie. So staršími deťmi sa rodič môže podeliť o svoje čitateľské zážitky. Odporúčať a ponúknuť im knihu, ktorá pre neho niečo znamenala v jeho detských rokoch. Dôležité je dať najavo, že čítanie je veľmi príjemná činnosť.

Tak ako každé dieťa má svoju najobľúbenejšiu hračku, rozprávku, sladkosť či kamaráta, malo by mať aj svoju najobľúbenejšiu knihu. Deti majú byť obklopené podnetmi a príležitosťami na čítanie. V detskej izbe nemá chýbať knižnica dieťaťa. Možnosť mať knihy neustále po ruke, triediť ich podľa farieb, veľkosti a názvov podnecuje vzťah a lásku ku knihám. Rodičia by mali dopriať svojim deťom bohatú zásobu krásnych voňavých pútavých kníh, ktoré budú môcť dookola listovať. Na čítanie a písanie by malo byť doma vyhradené zvláštne miesto. Dobré osvetlený kút zaplnený množstvom dobrých kníh. Dôležité je, aby na svoje knihy dočiahli vždy, keď budú potrebovať.

Hlasné čítanie môže byť činnosť, ktorá spája teenagerov s mladšími súrodencami. Starí rodičia, tety a strýkovia a ďalší príbuzní môžu čítať deťom, ak ich majú práve na starosti. Počúvaniu s porozumením predchádza čítaniu s porozumením. „*Deti vnímajú tón hlasu, emocionálne sfarbenie, ktoré príbehu poskytuje určitú dramatickosť. Čítanie deťom nahlas môže patriť medzi najprínosnejšie skúsenosti učenia sa doma, ktoré môžu deťom rodičia sprostredkovať. Prispieva k vývinu jazykových kompetencií, vrátane rozvoja slovnej zásoby, porozumenia príbehu, rozlišovania postáv podľa charakteru a pod.*“ (Kováčová, Valešová Malecová, 2018, str. 34)

Netreba zabúdať na pravidelné návštevy knižnice, kníhkupectiev, výstav kníh a knižných veľtrhov. Odporúča sa pravidelne navštevovať knižnicu. Získanie vlastného čitateľského preukazu do knižnice má byť sviatkom a významným dňom v živote rodiny a dieťaťa. Nehovoriac o tom, že na trhu je obrovské množstvo kníh a nie je samozrejme možné, aby rodičia kúpili každú jednu knihu, ktorá by podľa nich bola pre dieťa prospešná, zaujímavá, či inšpiratívna. Práve v knižnici si môže dieťa vybrať veľa kníh pri každej návšteve. Je príjemné nechať dieťa prezerať jednu knihu za druhou bez ohľadu na cenu knihy, keďže knihu si môže dieťa odniesť domov a po prečítaní vymeniť za inú, novú a neopozeranú. Preto je najvhodnejším spôsobom navštevovať s deťmi miestnu knižnicu.

Ak deťom rodičia postupne vysvetľujú svet okolo nich cez knihy a cez literatúru im sprostredkujú aj radosť a smútok, zvyknú si na to, že to rodičia im vysvetľujú svet. Potom v budúcnosti sa na nich budú obracať aj pri definícii omnoho ťažších slov, ako je sloboda, láska alebo priateľstvo, tolerancia a pod.

Každé dieťa sa zaujíma o niečo iné a rodičia musia zistiť, aký typ knihy je pre ich dieťa najzaujímavejší. Deti by mali zažiť, ako ich knihy môžu preniesť do iných svetov a ako s nimi môžu prežiť množstvo dobrodružstiev od pirátskych lodí po zámky a prinčezné. Ak sú deti schopné čítať a porozumieť textu, ktorý čítajú, ich život môže byť vďaka mnohým rôznym príbehom neporovnateľne bohatší a farebnejší. A čítanie okrem zábavy pomáha získavať a spracovávať informácie – čím sa život veľmi uľahčuje.

Pri výbere knihy treba vždy myslieť na jej vhodnosť podľa veku, požiadaviek a potrieb detí. „*Vplyv čítania je na detského čitateľa emocionálne silnejší v porovnaní s dospelým čitateľom.*“ (Kováčová, Valešová Malecová, 2018, str. 30) Deti sa dokážu veľmi rýchlo zžiť do jednotlivých postáv a precíťovať ich radosti a smútky. Vždy je dôležitý príbeh a posolstvo, ktoré z neho vyplýva. Dobré vypracovaný dej, vhodne charakterizované postavy, prostredie a hlavné myšlienky. Knihy by mali pomáhať k celkovej kultivovanosti a rozvoju osobnosti detí. Kvalitná literatúra vedie k lepšiemu uvedomeniu a poznaniu odlišností a zhôd sveta a ľudí okolo. Toto poznanie a vcítenie zároveň vedie aj k tolerancii a hlbšiemu vnímaniu okolia. Nemenej dôležitý je aj význam sebapoznávania a pohľadu na seba aj z inej perspektívy. Knihy umožňujú prekročiť hranice každodennosti a cez fantastické svety vychovávať kreatívne a tvorivé bytosti.

Zoznam bibliografických odkazov:

KOVÁČOVÁ B., VALEŠOVÁ MALECOVÁ, B. *Biblioterapia v ranom a predškolskom veku*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2018

OBERT, V. *Cesty výchovy detského čitateľa*. 1. vyd. Bratislava: Mladé letá, 1986

SPITZER, M. *Digitálna demencia: Ako pripravujeme seba a naše deti o rozum*. 1.vyd. Bratislava: Citadella, 2018

Mgr. et Mgr. Iveta Hurná

iveta@hurny.sk

(Knižnica P.O.Hviezdoslava v Prešove)

Knižnice: kedysi archivovali vedomosti, dnes učia aj moderným technológiám



Ovládanie hlasom, mobilné aplikácie, 3D tlačiarne alebo drony. Nič nezvyčajné teraz už aj v niektorých knižniciach. Knižnice sa totiž prispôsobujú „smart“ dobe. A tá dáva priestor práve inteligentným technológiám.

Už po osemnástykrát podujatie **TLib (Trends in Libr@ries)** zameralo svoju pozornosť, ako hovorí aj jeho názov, na aktuálne trendy v knižniciach. Keďže žijeme dnes v čase rozmachu mobilných aplikácií, internetu vecí, inteligentných domov a podobne, organizátori zo Štátnej vedeckej knižnice v Banskej Bystrici (ŠVK BB) boli rovnako aktuálni a ako ťažiskovú tému seminára zvolili **inteligentné technológie a vzdelávanie v knižničnej praxi**.

„Knižovníkom a informačným špecialistom sme chceli ponúknuť tak teoretické východiská, ale aj praktické skúsenosti knižníctva týkajúce sa využívania takzvaných smart technológií v knižniciach, ako aj vzdelávania sa v tejto oblasti, či už na strane samotných zamestnancov knižníc alebo verejnosti,” upresnila Blanka Snopková, riaditeľka ŠVK BB.

Spomínané skúsenosti ponúkli aj traja zahraniční hostia. Ako je to s využívaním smart technológií vo verejných knižniciach v poľskom Opolskom vojvodstve priblížil Łukasz Brudnik z Vojvodskej verejnej knižnice E. Smółki v Opole. Takzvaným fabrication laboratories – „fablabom” sa venoval vo svojej prezentácii Jeff Ginger z CU Community Fab Lab z University of Illinois at Urbana-Champaign v USA. Svojho kolegu Brudnika z opolskej knižnice doplnila Agata Bartosiewicz, ktorá sa venovala špecifickej téme cudzinca v cudzojazyčnej knižnici.

Počas dvojdnového odborného programu otvorili viacero zaujímavých tém aj naši slovenskí kolegovia. Rovnako sa napríklad venovali téme fablabov a smart libraries. Norbert Végh zo Slovenskej knižnice pre nevidiacich Mateja Hrebendu v Levoči predstavil mobilnú aplikáciu knižnice SKN Corvus, vďaka ktorej sa zrakovo znevýhodneným umožní pohodlnejší prístup k dokumentom. O automatickej transkripcii textov hovoril Dušan Katuščák zo ŠVK BB. A aké špecifické služby ponúka knižnica informatikom, priblížila Henrieta Gábrisová zo Slovenskej informatickej knižnice, Slovenskej technickej knižnice v Bratislave.

TLib (Trends in Libr@ries) organizovala Štátna vedecká knižnica v Banskej Bystrici v spolupráci so Slovenskou asociáciou knižníc (SAK), Spolkom slovenských knihovníkov a knižníc (SSKK), Goetheho inštitútom Bratislava, Slovart-G.T.G. spol. s r. o. a Veľvyslanectvom USA na Slovensku.

Redakcia nášho časopisu bola mediálnym partnerom podujatia, preto sme vďaka spolupráci s ŠVK BB získali autentickú spätnú väzbu, ako inteligentné technológie a vzdelávanie v knižniciach vidia priamo knihovníci.

„Inteligentné technológie v knižničnej praxi si predstavujem podobne ako IT domy, jedným systémom zariadim viacero vecí,” hovorí Michaela Töröková z oddelenia doplnovania a spracovania fondov ŠVK BB. Jej kolegyňa, z Oddelenia výskumu a bibliografie, Veronika Ťažká, vidí inteligentné technológie v knižniciach práve cez mobilné aplikácie. Také, ktoré poskytujú a predovšetkým zjednodušujú čitateľovi prístup, či už do knižničného katalógu alebo k iným dokumentom. A čo „smart” rešeršér?: *„Z mojej pozície sú to najmä zahraničné databázy so vzdialeným prístupom. Pod smart technológiami však bude každý zamestnanec knižnice, s rôznym zameraním, vnímať niečo iné,”* myslí si Michal Majer z oddelenia výskumu a bibliografie ŠVK BB.

Pri otázke, v čom majú knižnice vzdelávať dnes, sa kolegovia zhodujú na fakte, že je to predovšetkým v oblasti práce so zdrojmi a informáciami. Je dôležité rozlišovať kvalitné od nekvalitného a pracovať s tým, čo má prívlastok relevantné. To práve môže, podľa kolegov, učiť knižnica: *„Knižnica by mala byť miestom, ktoré vzdeláva používateľov v oblasti vyhľadávania a triedenia informácií a viesť ku kritickému mysleniu,”* konkretizuje Ťažká.

Töröková zasa napríklad upriamuje pozornosť pri vzdelávaní v knižniciach aj na prácu s učiteľmi: *„Vyzdvihujem, keď knižnice spolupracujú s pedagógmi. Napríklad pri jazykových hodinách v jazykových študovniach, exkurziách, kurzoch počítačovej gramotnosti, tréningoch mozgu a podobne.”*

Smart alebo ak chceme inteligentné technológie sú dnes dôležitým prvkom rozvoja všetkých oblastí spoločnosti. Neustále sa rozširuje ich dosah a ich ovládanie sa stáva a bude čoraz viac nutnou až prirodzenou zručnosťou. Preto knižnice ako inštitúcie spájané s vedomosťami musia reagovať. Pretože, ako na záver hovorí David Duerden z Veľvyslanectva USA na Slovensku: *„Knižnice vznikli, aby zhromažďovali, archivovali a šíрили vedomosti. Robili tak predovšetkým pomocou kníh. V súčasnosti by sa však mali zamerať na zručnosti potrebné pre budúcnosť, rozširovať naše vedomosti, ale aj podporovať kritické myslenie, tímovú prácu a využívanie moderných technológií.”*

XVIII. ročník odborného seminára **TLib (Trends in Libr@ries 2019)** sa konal **20. – 21. mája 2019** v priestoroch **Štátnej vedeckej knižnice v Banskej Bystrici**. Súčasťou podujatia bol aj Knižničný inkubátor – 3. ročník fóra mladých knižnično-informačných špecialistov. Diskutovať sa tentokrát rozhodli o informačnom vzdelávaní resp. vzdelávaní všeobecne vo vzťahu k verejnosti, ale aj o aktivitách mladých knihovníkov určených verejnosti.

Mgr. Eva Vašková

eva.vaskova@cvtisr.sk

(Centrum vedecko-technických informácií SR)

Príbeh zabudnutého kníhkupectva Anton Löwe (1770 – 1799)



Petronela KRIŽANOVÁ

Bratislava: Vydavateľstvo Detail, 2017. 187 s.

ISBN 978-80-972519-2-5

Knižný obchod a s ním úzko súvisiaca recepcia jednak zo strany čitateľa, ako jednotlivca, a tiež z hľadiska všeobecnej vnímanej širokej verejnosti, vytvára jeden z najzložitejších avšak najinšpirujúcejších aspektov bádania dejín knižnej kultúry. Táto oblasť vyžaduje mimoriadnu precíznosť a doslova „posadnutosť“ výskumníka, ktorý dokáže nazhromaždiť a pospájať na prvý pohľad bezvýznamné útržky archívnych informácií. Po dobre vykonanej práci sa z krátkych poznámok, marginálií a polovieť, pomaly vytvára pavučina súkromných a obchodných kontaktov okolo ústrednej postavy výskumu, až kým nenadobudne takmer plastické rozmery živého človeka.

Príkladom takejto dobre odvedenej práce, je knižný debut Petronely Križanovej, ktorý vyšiel vo vydavateľstve *Detail* s finančnou podporou Fondu na podporu umenia v roku 2017. Aj keď ubehli už takmer dva roky od vydania knihy, publikácia vďaka svojej nadčasovej téme nič nestratila na aktuálnosti.

V úvodnej časti autorka poskytuje užitočné usmernenie k čítaniu a správnej orientácii v jednotlivých častiach diela. Stredobodom výskumu sa stal bratislavský mešťan, kníhkupec, vydavateľ a tlačiar Anton Löwe. Cez jeho životnú dráhu, ktorej popis tvorí prvú polovicu práce, spoznávame hlbšie vrstvy kultúrno-historického a trošku aj politického zázemia vydavateľskej činnosti starej Bratislavy v období osvietenstva. Löwe, ako ôsme dieťa nemeckej rodiny, zatiaľ z neznámych pohnútok zanechal svoju rodnú zem a usadil sa v Prešporku okolo roku 1770/1. Manželku si zvolil už z tunajšieho prostredia, a opierajúc sa o svoje trinásťročné pôsobenie v kníhkupectve v rodnom Ulme, rozbehol v Prešporku svoje vlastné podnikanie s knihami. Biografické údaje o jeho osobe zhrnuté v úvodnej kapitole „Anton Löwe v kontexte bratislavskej mestskej society“ a záver v kapitole „Odhalenia neznámeho“ ponúkajú starostlivo vymodelovaný rámec príbehu. V tomto, autorkou presne vymedzenom priestore, sa rodí z nemeckého prisťahovalca uznávaný bratislavský mešťan a úspešný obchodník s bohatou sieťou partnerských kooperácií. V názvoch nasledujúcich podrobne vypracovaných kapitol: „Kníhkupec, vydavateľ a typograf“, „Obchodné stratégie a knižný trh“, „Distribučné siete a obchodné kontakty“, „Klientela kníhkupectva“ a podkapitol by sme márne hľadali meno hlavnej postavy výskumu, práve naopak. Ich nadpisy a v širšom horizonte poňaté témy garantujú komplexný prehľad nielen činnosti Antona Löweho, ale aj celkovej oblasti výskumu knižného obchodu 18. storočia v našom kultúrnom priestore. Dôkladne vyskúmané životopisné údaje o Löwem sa na tomto mieste neustále prelínajú so všeobecne známymi faktami fungovania mechanizmu knižného trhu. Do repertoáru vydavateľstva či kníhkupectva sa okrem diel zodpovedajúcich osobnému vkusu majiteľa povinne zaradila trhom vyžadovaná a ekonomicky výnosná ponuka titulov. Dobre premysleným záujmom každého podnikavého ducha bolo nájdenie a dlhodobé udržanie krehkej rovnováhy medzi kvalitou a skutočným dopytom. Nebolo to inak ani v prípade Antona Löweho. Vedel, že kontroverzný obsah či zakázané spisy takmer automaticky zvyšujú predajnosť, preto sa aj jeho predajňa napojila na sieť tajného knižného obchodu. Vo všeobecnosti sa orientoval na nemecky hovoriace publikum, ale ponúkal aj pestrý výber latinskej a maďarskej literatúry. V slovenčine pod jeho dohľadom vyšli tri tituly. Čo sa týka náboženskej tematiky, ako sa zo zistení monografie dozvedáme, Löwe, pochádzajúci z evanjelickej rodiny, neuzavrel sa ani pred vydávaním kníh s náboženskou tematikou pre príslušníkov rôznych konfesií, avšak kým diela určené členom evanjelickej cirkvi vydával častejšie aj vlastným nákladom, čítanie pre katolíkov podporil zriedkavejšie a prevažne figuroval iba v úlohe tlačiara. Okrem dvanásť-zväzkovej úspešnej série divadelných hier *Neue Schauspiele*, pozitívny ohlas vzbudili aj štyri ročníky periodika *Ungarisches Magazin*, ktorý redigoval a zostavoval Karol Gottlieb Windisch a vyšli vo vydavateľstve Antona Löweho. Löwe patril k úzkej skupine vydavateľov, ktorý dokázali nájsť a osloviť publikum aj mimo Uhorska. K tomuto úspechu mu dopomohli aj krátke oznamy či recenzie na stranách zahraničných časopisov. Z výskumu Petronely Križanovej sa dozvedáme o 64 inzerátoch v rôznych nemecky písaných periodikách, ktoré v rokoch 1772 – 1791 informovali o 34 dielach pochádzajúcich „z dielne“ Antona Löweho. K aktívnej propagácii prosperujúcej vydavateľskej a kníhkupeckej činnosti môžeme zaradiť aj jeho pravidelnú účasť na lipskom knižnom veľtrhu, alebo jeho nemenej významnú spoluprácu s kolegami z Lipska, Belína či Grazu. V domacom prostredí svoju činnosť prezentoval najmä prostredníctvom renomovaných novín *Preßburger Zeitung*. Na tomto mieste informoval verejnosť o otvorení vlastného kníhkupectva, do zákaznickeho okruhu ktorého sa neskôr pridali nielen pedagógovia a duchovní, ale aj predstavitelia uhorskej šľachty. Autorka monografie do kontinuálne vykreslenej životnej a profesijnej cesty Antona Löweho šikovne zakomponovala aj zaujímavé reálie o dobovom fungovaní cenzúry, predplatiteľského systému, mechanizme prideľovania privilégií a rizikách nedovolenej dotlače.

Súčasťou „Príbehu“ je aj podrobný súpis 94 titulov (vrátane jednej mapy, jedného kalendára a štyroch kompletných ročníkov *Ungarisches Magazin*), ktoré vyšli u Löweho v časovom rozpätí rokov 1771 – 1790, ďalej zoznam jeho 21 kníhkupeckých katalógov z rokov 1773 – 1799 a mimoriadne hodnotné „Doplnky k evidencii slovenskej retrospektívnej bibliografie“.

Tu predstavená práca autorky Križanovej nepochybne patrí k priekopníckym dielam vo výskume knižného obchodu na území dnešného Slovenska. Jej hodnotu, okrem odbornej dôkladnosti zvyšuje aj príjemný literárny štýl, ktorým autorka podáva výsledky svojho dlhoročného bádania. Kniha je napriek veľkému množstvu informácií ľahko čitateľná a vo všetkých aspektoch zrozumiteľná. Za pochvalu stojí aj trefný názov a vkusné vizuálne vyhotovenie tejto knižnej prvotiny. Príbeh zabudnutého kníhkupectva ponúka viac ako suchopárne vymenovanie zistených údajov. Je to skutočný príbeh tajomného, doteraz takmer neznámeho vydavateľa, kníhkupeca a tlačiara Antona Löweho.

Mgr. Zita Perleczká ■