

Inteligentné technológie, inteligentné telefóny a hodinky, inteligentná domácnosť, inteligentné mestá...

Je najvyšší čas začať budovať inteligentné knižnice!

Prívlastkom inteligentný alebo smart sa už dnes označuje všeličo ... Poukazuje sa tým najmä na flexibilitu, prispôsobivosť, automatické nastavovanie procesov, ktoré sa dosahujú prostredníctvom najmodernejších technológií.

Smart technológie sú dnes akcelerátorom, ktorý hýbe svetom komerčných podnikov, ich fungovaním, riadením, logistikou a výrazne ovplyvňuje ich zisky. Tento trend však neobchádza ani knižnice a knižničnú prax. Inteligentná knižnica je výsledkom najnovších úspechov výskumu v oblasti počítačov a internetu. Aktívne vníma potreby používateľov a kombinuje tzv. big data, s cieľom poskytovať používateľom čo najvhodnejšie personalizované služby. V tomto procese sa úlohou číslo jedna stáva prelomenie bariéry medzi tzv. backend systémami a službami tradičných knižníc a dosiahnutie vzájomného prepojenia a dôvery medzi nimi. Implementáciou inteligentných technológií a riešení sa knižnica stáva pre používateľa služieb dostupná kedykoľvek – aj bez personálu a v konečnom dôsledku si ju používateľ môže prispôbovať vlastným potrebám. Technológie umožňujú diaľkové ovládanie knižničných budov vrátane automatických dverí, osvetlenia, samoobslužných kioskov a verejných počítačov, čo znamená výrazné rozšírenie otváracích hodín knižnice a využívanie jej služieb väčším počtom ľudí v čase, ktorý je pre nich vhodný.

Cieľom inteligentných knižníc je byť neoddeliteľnou súčasťou inteligentnej a inkluzívnej spoločnosti a prispieť k jej rozvoju. Pri nastavovaní zmien v celom knižničnom systéme – pri transformácii tradičnej knižnice na inteligentnú, nesmieme zabudnúť, že vzdelávanie a verejné služby sú základom inkluzívnej spoločnosti, hlavným nástrojom na odstraňovanie nespravodlivých nerovností. Implementáciu čoraz sofistikovanejších technológií a umelej inteligencie je preto potrebné uskutočniť tak, aby bola knižnica nad'alej platformou sociálnej inklúzie v spoločnosti, nie naopak.

Plnenie náročných úloh, ktoré na zamestnancov knižníc čakajú, si vyžaduje, aby tiež boli smart, vedeli sa flexibilne adaptovať na tento trend a dynamické zmeny, ktoré so sebou prináša, vedeli hľadať inteligentné riešenia, využívať nové technológie a správne ich aplikovať do služieb knižnice. Byť smart ide ruka v ruku so vzdelávaním v oblasti smart technológií. Jedným z pilierov systematickej práce na osobnom a profesionálnom rozvoji každého knižnično-informačného špecialistu sa snaží byť odborný seminár TLIB. Štátna vedecká knižnica v Banskej Bystrici vás srdečne pozýva na jeho ďalší ročník, ktorý sa uskutoční v dňoch 20. – 21. mája 2019. Dozviete sa viac o smart technológiách a ich využití v knižniciach (teoretických východiskách, ale aj praktických skúsenostiach knižníc, o vzdelávaní knihovníkov v oblasti smart technológií, ale aj o možnostiach a formách vzdelávania verejnosti v tejto oblasti).

PhDr. Blanka Snopková

blanka.snopkova@svkbb.eu

riaditeľka Štátnej vedeckej knižnice v Banskej Bystrici

Digitálne technológie v detstve súčasných dvadsiatnikov

Pavol Rankov

pavel.rankov@uniba.sk

Príspevok prináša zistenia kvalitatívneho výskumu mileniálov (diskurzívna analýza naratívov o životnej ceste, 50 respondentov). Respondenti si spomínali na svoje informačné správanie v detstve, konkrétne na vstup digitálnych technológií do ich životov. Zaoberali sa prvým počítačom, prvým mobilným telefónom, videohrami, sociálnymi sieťami, vplyvom rodiny, rovesníkov a školy. Prekvapujúcim zistením je, že dvadsiatnici kritizujú dnešné deti za to, že ich život je presýtený technológiami.

Digitálne technológie zohrávajú čoraz dôležitejšiu úlohu v živote dnešného človeka a súčasnej spoločnosti. Vstupujú do našej práce, zábavy a komunikácie. Už niekoľko rokov vyrastajú deti, ktoré si život bez týchto technológií nedokážu ani predstaviť. Cieľom nášho príspevku je popísať niektoré zistenia výskumu, ktorý sledoval, ako svoje informačné správanie v detstve, konkrétne vstup informačných a komunikačných technológií do detského života vnímajú mladí ľudia, ktorí boli poslednou generáciou narodenou na konci 20. storočia, čiže do sveta, v ktorom počítače, mobilné technológie a videohry ešte neboli samozrejmosťou, no práve sa takouto samozrejmosťou stávali.

Mileniáli a iGen

Tento príspevok sa zaoberá generáciou mladých ľudí, ktorí sa narodili v druhej polovici deväťdesiatych rokov 20. storočia. Keďže v sociológii, marketingu, no už aj pedagogike, je zvykom pomenúvať každú generáciu, začneme aj my úvahou, či má význam priradovať skupine respondentov nášho výskumu niektorú z týchto generačných nálepiek. Napríklad Howe a Strauss opakovane používali pomenovanie mileniáli (ang. millennials) na označenie generácie narodenej od osemdesiatych rokov, konkrétne od roku 1982, do konca deväťdesiatych rokov. Pochopteľne označenie odvodili od prelomu milénia, kedy táto generácia vstupovala do dospelosti (Howe a Strauss, 2003 a 2008). Naši respondenti by boli najstaršími príslušníkmi tejto generácie.

Twengeová na generáciu narodenú v deväťdesiatych rokoch použila vlastné označenie – generácia Ja (ang. generation Me), avšak vo svojej knihe ju opakovane synonymicky označuje aj ako mileniálov, čo považuje za „všeobecnú nálepku“ (Twenge 2014, s. xii). V novšej publikácii táto istá autorka na generáciu narodenú od druhej polovice deväťdesiatych rokov do konca prvej dekády nového tisícročia používa označenie iGen, ktoré odvodzuje od nepretržitého používania mobilných technológií, emblematicky iPhone a iPad, podľa ktorých generáciu pomenúva (Twenge, 2017). Ak by sme prijali pomenovanie a vymedzenie iGen, naši respondenti by boli najmladšími príslušníkmi tejto vekovej kohorty. Z hľadiska vzniku pomenovania by vyhovujúce označenie bolo aj generácia C (z angl. connected – pozri napr. Rennie a Mason, 2004).

Prensky (2001) už pred takmer dvadsiatimi rokmi zaviedol pojem digitálni domorodci na označenie vtedajších amerických žiakov a študentov stredných škôl. Napriek prípadnému niekoľkoročnému oneskoreniu v implementácii a zmasovení digitálnych technológií, by do tejto skupiny určite patrili aj respondenti nášho výskumu, ale pomenovať ich týmto pojmom sa zdráhame z dôvodov, ktoré uvádzame v závere nášho príspevku.

Digitálne technológie na životnej ceste mládeže

Život súčasného človeka je do značnej miery spojený s rôznymi digitálnymi technológiami a aplikáciami, ktoré mu uľahčujú prácu a štúdium, ponúkajú v minulosti nepredstaviteľné možnosti zábavy, ale umožňujú aj nové spôsoby vzájomnej komunikácie. Môžeme povedať, že digitálne technológie lemuju životnú cestu súčasného človeka, obzvlášť však mládeže.

Chmelárová (2018, s. 4) chápe „životnú cestu ako udalosti nasledujúce za sebou v priebehu života alebo z vnútorného pohľadu ako osobné vzťahy, skúsenosti a zážitky podmienené situáciami a udalosťami“. Každopádne životná cesta je interakciou s prostredím – no a toto prostredie sa podobne ako náš životný štýl čím ďalej tým viac medializuje, digitálne technológie stoja ako takmer neodmysliteľný prostredník medzi človekom a spoločnosťou/svetom. Ošípaníková (2017) v rámci svojho výskumu voľného času mládeže analyzovala

relevantné staršie výskumy. Z nášho hľadiska je zaujímavé sledovať nielen to, ako kontinuálne narastá čas prežívaný s technológiami (internetová komunikácia, počítačové hry), ale aj to, ako sa na časovej osi prispôbovali meniacej sa realite aj samotné výskumy. V novších výskumoch sa napríklad medzi voľnočasovými aktivitami objavujú kategórie „vyhľadávanie informácií“ (myslí sa tým surfovanie po webe) či „využívanie internetu na vzdelávanie“, ktoré by v deväťdesiatych rokoch boli ešte nemysliteľné. Podobne sa až v druhej dekáde nového milénia objavuje vo výskumoch predtým neznáma kategória „využívanie sociálnych sietí“. Skrátka, digitálnych technológií je na životnej ceste súčasného človeka z roka na rok viac a viac.

Cieľ výskumu

Cieľom výskumu bolo zistiť, ako slovenskí vysokoškolskí študenti vo veku okolo 20 rokov hodnotia špecifický výsek svojho informačného správania, konkrétne postupný vstup digitálnych technológií do ich života. Digitálne technológie chápeme predovšetkým, ako informačno-komunikačné a herno-zábavné technológie, tak ich aj bez akéhokoľvek definovania chápali i naši respondenti.

Naše výskumné otázky boli:

- ktoré digitálne technológie rezonujú v pamäti vysokoškolákov,
- ako a na čo boli jednotlivé technológie v detstve využívané,
- akú úlohu pri formovaní vzťahu k technológiám zohrala rodina, priatelia a základná škola,
- ako vysokoškoláci spätne hodnotia svoju životnú cestu s technológiami.

Výskumná metóda

Na skúmanie vývojovej línie postupu digitálnych technológií do života súčasných vysokoškolákov sme použili písaný naratív typu životný príbeh (ang. life story). Išlo o individuálne esejistické rozprávanie každej skúmanej osoby, pričom si sama svoje spomienky a názory zapisovala do uceleného textu (v ľubovoľnom rozsahu). Metóda životného príbehu je naratívna kvalitatívne orientovaná metóda, ktorá je vhodná na skúmanie jednotlivca i viac či menej špecifikovanej sociálnej skupiny. Spomínanie a interpretácia vlastnej minulosti, resp. zážitkov z minulosti sú výrazne subjektivistické a interpretatívne procesy. Fenomenológia na zážitky a skúsenosti nahliada práve z pohľadu subjektu, ktorý minulosť prežíval a znovu prežíva v procese rozpomínania (Smith, Flowers a Larkin, 2009, s. 19). Preto sa nám použitá metóda javí ako vhodná a relevantná.

Ako navrhuje aj Gavora (2007, s. 99) „rozprávanie môže siahať od detstva (alebo iného bodu v minulosti) a pokrývať široký oblúk života človeka“. V prípade nášho výskumu išlo o obdobie od najranejších spomienok (spojených s technológiami) na jednej strane po prechod na strednú školu, resp. vek pätnásť rokov na opačnej strane – pokiaľ by sa medzi respondentmi vyskytol bývalý žiak osemročného gymnázia. Tento vek sme si zvolili preto, lebo ho považujeme za „definitívny“ koniec detstva v pravom slova zmysle. Samozrejme, plne chápeme, že vytvoriť a popísať fázovanie ľudského života nie je jednoduché, ba naopak, je predmetom mnohých výskumov a diskusií v rôznych vedách od neurológie a psychológie cez pedagogiku a sociológiu až po – napríklad – antropológiu či etnológiu, ale my sme pragmaticky pre potreby nášho konkrétneho výskumu sledované obdobie uzavreli jednoznačným zlomom, za ktorý je možné považovať ukončenie základnej školy. Zároveň si uvedomujeme, že detstva má viacero – viac či menej prepojených vrstiev – detstvo v rodine, detstvo v škole, detstvo s kamarátmi a pod. Veríme, že náš objektovo zameraný výskum zachytil život dieťaťa prelomu milénia prierezo z cez všetky tieto paralelné vrstvy.

Esejistické naratívy respondentov boli nepriamo usmerňované doplňujúcimi otázkami. Respondenti spomienky na vstup digitálnych technológií do svojho detstva zaznamenávali alebo mohli zaznamenávať pomocou schémy, ktorú elektronickou poštou dostal každý z nich. Pritom sme však zdôraznili, že schéma je len pomôckou pre ich pamäť, a nie je záväzná ani z hľadiska postupnosti, ani z hľadiska úplnosti. Nápovedná schéma z hľadiska respondenta, bola pomerne podrobná a neformálna. Jej plné znenie, ako si ho prečítal v správe elektronickej pošty je ako príloha na konci nášho príspevku. Na vypracovanie analyzovaných naratívov mali respondenti dostatok času (prvých päť týždňov semestra) a boli motivovaní získaním určitého symbolického počtu bodov v rámci vyučovaného predmetu. Že napísanie tejto eseje nebolo pre respondentov – vysokoškolákov problémom potvrdzuje fakt, že každý študent zaregistrovaný na predmet ju aj reálne vypracoval, pričom traja z nich do sprievodných e-mailov aj explicitne napísali, že sa pri písaní „bavili“, resp. ďakovali za „zaujímavú úlohu“, čo sa ďalšom priebehu semestra pri iných úlohách už nezopakovalo.

Schéma s orientačnými témami v našom výskume poslúžila analogicky, ako v naratívnom interview slúžia doplňujúce otázky výskumníka, azda s tým rozdielom, že respondent v interview sa občas môže cítiť nepríjemne či trápne, ak má na určitú otázku položenú tvárou v tvár výskumníkovi odpovedať (hoci aj v situácii, keď povie, že odpovedať nechce), no ktorýkoľvek z oporných bodov našej schémy mohol respondent jednoducho vynechať

bez obáv, že sa k nemu bude musieť v stiesňujúcej situácii vrátiť. Napríklad, bývalý chovanec detského domova by jednoducho a komfortne neodpovedal na našu nápovedu o vplyve rodičov na jeho vzťah k digitálnym technológiám. Popri určitých nevýhodách našej metódy je toto oproti verbálnej dialogickej metóde interview naopak výhodou, pretože sme svojimi doplňujúcimi otázkami respondentov neovplyvňovali a neusmerňovali, ale (ako dúfame) iba sme pripomínali a otvárali okná v ich pamäti.

Použitá výskumná metóda písomnej narácie pre zber dát má aj svoju nevýhodu. Nebolo totiž možné zachovať anonymitu respondentov voči výskumníkovi. Veľká väčšina nami skúmaných otázok (ako ich respondentovi prezentovala nápoveda) však nebola „háklivá“ z hľadiska súkromia, a navyše – čo považujeme za veľmi podstatné – respondenti boli upozornení, že pri zverejňovaní výsledkov budú uvádzané len ich krstné mená.

Diskurzívna analýza

Spracovanie získaných dát z naratívov malo formu diskurzívnej analýzy. Na konkrétnych získaných dátach sme skúmali konštrukciu sociálnej reality (konštrukciu či rekonštrukciu formou rozpomínania na určitý aspekt detstva v prostredí technológií). Diskurz považujeme za štruktúru významujúcu realitu, teda ako to vyjadril Fairclough (2001, s. 230) za „spôsob reprezentácie sociálneho života“. Diskurz sa vzťahu na hovoriaceho, ale zároveň aj na (jeho) svet. Diskurz ako metódu popísal aj Ricouer (1997, s. 43), ktorý hovorí o takomto výskume, že „udať sa objavuje a mizne, a preto existuje problém jej zachytenia. To, čo chceme zachytiť, je diskurz, nie jazyk.“

Vzhľadom na náš výskum potom diskurz zahŕňa všetky slová, pomenovania, jazykové štruktúry, činnosti a vzťahy, prostredníctvom ktorých ľudia vypovedajú o digitálnych technológiách vo svojom detstve, čím ho spätne prežívajú a dávajú mu význam. Vzhľadom na predmet nášho výskumu je práve takéto z významňovanie dôležité, pretože digitálne technológie hrajú dôležitú úlohu aj v súčasnom živote „spomínajúcich“ respondentov a ich rola v živote spoločnosti bude v budúcnosti takmer isto ešte narastať. Na takýto presah diskurzívnej analýzy upozorňuje aj Zábrowská (2009, s. 77), keď hovorí že cieľom, je skúmať „semiotické dáta s cieľom porozumieť vytváraniu a udržiavaniu súčasnej sociálnej reality a napomôcť tým riešeniu súčasných spoločenských problémov“. Naším cieľom teda bolo odhaliť zhody, podobnosti a odlišnosti v naratívoch (diskurzoch) respondentov, odhaliť medzi nimi vzájomné vzťahy v širších sociálnych kontextoch, a tak rekonštruovať predmet výskumu. O type výskumu, akým bol náš, aj Ricouer (1997, s. 99) hovorí, že interpretácia je úzko spojená s porozumením, chápaním.

Hoci pri interpretácii kvalitatívnych výskumov sa v ostatných rokoch už pripúšťa aj určitá zaujatosť výskumníka (pozri napr. Ondrejko, 2008, s. 74), domnievame sa, že naša interpretácia vychádza z diskurzívnych rámcov respondentov, preto aj bohato citujeme ich vyjadrenia. Tieto doslovné citácie boli do nášho príspevku vložené metódou „copy-paste“, preto sú v nich zachované aj prípadné gramatické či štylistické chyby (tieto chyby by mohli byť témou na samostatný výskum). Vybrali sme také ukážky z výpovedí, ktoré sú buď typické, alebo výnimočné (prítom sprievodným textom vždy dôkladne upozorňujeme, či citácia z narácie respondenta „typicky“ vypovedá aj za ďalších respondentov, alebo sa naopak „vymyká“ z prímeru).

Výskumná vzorka a validita

Výskumnú vzorku tvorilo 50 respondentov, 33 študentiek a 17 študentov bakalárskeho štúdia na Filozofickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave. Boli poslucháčmi 1. ročníka odboru informačné štúdiá alebo 3. ročníka odboru marketingová komunikácia. V čase výskumu (jeseň 2017 a jeseň 2018) boli všetci vo veku 19 až 23 rokov, čo znamená, že sa narodili v rokoch 1994 až 1999. Domnievame sa, že výpovede našich respondentov do značnej miery vypovedajú o celej ich generácii (na Slovensku), a to z toho dôvodu, že hovoria o detstve, keď vo vzťahu k digitálnym technológiám záujmy jednotlivcov ešte neboli vyhranené, zároveň v detstve záujmu boli do vysokej miery limitované rodinou.

Validita výskumu vyjadruje platnosť zistení, teda to, či použitou metódou je možné skúmať, na čo je výskum zameraný (Gavora, 2007, s. 40). Na zvýšenie validity nášho výskumu sme do vzorky zahrnuli aj zahraničných študentov. Pomerne homogénnu skúmanú skupinu slovenských respondentov sme porovnávali s kvázi kontrolnou skupinou tvorenou 4 respondentmi v rovnakom veku, ktorí boli v roku 2018 na výmennom pobyte Erasmus na Filozofickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave a prihlásili sa na konkrétny predmet v rámci odboru informačné štúdiá. Išlo o 1 respondentku zo Slovenska, 2 respondentky a 1 respondenta zo Španielska. Neočakávali sme, že bude možné vytvoriť komparáciu medzi slovenskými a európskymi respondentmi ako dvoma rovnocennými skupinami, zmyslom zaradenia kvázi kontrolnej skupiny do nášho výskumu bolo sledovať, či sa neobjavia nejaké faktory či fakty, ktoré hlavná výskumná vzorka neuvádzala, teda či sa neukáže, že sa v nejakom zásadnom ohľade spomienky mladých ľudí zo Slovenska na vstup digitálnych technológií do ich detstva neodlišujú od ich zahraničných (prítom však európskych) rovesníkov.

Získané výsledky

Prvý počítač

Naši respondenti si spomínajú, že prvý počítač v domácnosti nebol určený iba pre nich, ale slúžil viac rodičom, zväčša na pracovné účely. Respondenti (ako deti) mali k nemu len obmedzený prístup, spojený s väčšími či menšími zákazmi.

Emá: Sama doma som sa nikdy hrať nemohla a počítač som používala výhradne vypnutý. Nenápadným zložením chrániča pred prachom (!) a následným ťukaním do klávesnice pri hre na sekretárku, som vždy porušila zákaz dotýkania sa.

Martin: ...keď som mal takých šesť, či sedem rokov. Začínal som na maminom služobnom počítači, na ktorom mala aj množstvo hier.

Len jediný respondent si spomína, že počítač bol u nich „odnepamäti“, teda akoby sa narodil do domácnosti s počítačom.

Šimon: Mám útržkovité spomienky na to, ako som ešte otcovi sedával na kolenách a hral s ním na počítači nejaké jednoduché hry.

Obzvlášť respondentom utkveli v pamäti rozmery voľakedajších osobných počítačov.

Katarína: Doma sme mali len jednu veľkú „bedňu“, kde sa vždy riešili pracovné veci...

Lubica: ...v tom čase sme domov kúpili počítač – bola to jedna z tých obrovských debien, ktorá zaberala veľkú časť obývačky a vždy, keď chcel niekto telefonovať, sa musela vypnúť.

Kristína: ...ocinov kolega nám domov priniesol náš prvý počítač. Bol to typ počítača IBM X s operačným systémom Windows 95, ktorý vzhľadom pripomínal veľkú šedú debnu.

Lenka: Na začiatky s technológiami s ktorými som v detstve prišla do kontaktu, si pamätám ešte veľmi dobre. Bolo to asi začiatkom roka 2000... Mala som vtedy štyri roky keď rodičia domov priniesli veľký CRT počítač.

Deti využívali rodinné stolové počítače na hranie jednoduchých nainštalovaných hier alebo pozeranie filmov. U dievčat sa vyskytovalo aj kreslenie v skicári.

Kristína: ...sme pozerali rozprávky, ktoré boli nahraté na CD nosičoch a hrali sme rôzne hry, ako míny alebo pinball.

Lenka: Najviac ma však bavilo kresliť v skicári s rôznymi nástrojmi a farbami...

Lubica: Ja si v tom období spomínam len na Skicár, kedy som sa zabávala vyfarbovaním kruhov a štvorcov na obrazovke.

Romana: Kreslenie v skicári som si rýchlo obľúbila a stalo sa mojou ďalšou obľúbenou aktivitou. Zväčša to boli postavičky tvorené s 2 kružníc, jedna väčšia – brucho a druhá menšia – hlava... Neskôr prišla stránka „superhry.cz“ a s ňou aj prvé zavírenie nášho domáceho počítača.

Kristína II: Postupne mi ocko ukázal písanie vo Worde. Vtedy som s písaním len začínala v škole, ale bavilo ma písať v rôznych fontoch a následne meniť ich farbu.

Hranie hier z webových stránok prišlo vo vyššom veku. Často spomínané sú dve stránky – Superhry.cz a Minihry.sk.

Paula: Hry, ktoré sme hrávali iba z napálených DVD-čiek už neboli také zaujímavé a nahradili ich online hry, voľne dostupné na mnohých webových stránkach.

Len výnimočne sa objavuje sofistikovanejšie využívanie počítača.

Jakub: Od malička ma bavilo niečo stavať a zaujímal som sa o architektúru. Preto ani Sims neobišla táto moja záľuba a miesto starania sa o „simíkov“ som v hre najčastejšie staval päť poschodové paneláky (čo bol limit poschodí) či luxusné domy.

Kamila: Písala som vo Worde veľa rôznych príbehov. Výhoda bola, že mi podčiarkoval nespisovné slová...

Claudia: ...som od malička používala fotoaparát a fotila rôzne momenty, tak som sa začala pohrávať s rôznymi online editormi na úpravu fotiek, čo neskôr prešlo k veľkej záľube a hraním sa v Photoshop-e.

Prvý mobilný telefón

Respondenti svoj prvý mobilný telefón spravidla nedostali nový, ale zdedili ho po rodičoch či iných rodinných príslušníkoch. Často mobil nosili zavesený okolo krku. Spomienky na tento moment majú občas v sebe až čosi z iniciačného vstupu do sveta dospelých a rieš moderných technológií.

Kristína: V treťom ročníku som dostala svoj prvý mobil. Bola to Nokia 3310, hoci som ho zdedila po svojej mame, vôbec mi to nevadilo a bola som veľmi šťastná. Bol to pre mňa veľmi významný moment...

Nikoleta: Prvé digitálne zariadenie, ktoré som dostala a začala používať, bol mobil. Dostala som ho asi v ôsmich rokoch, po tatinovi. Hrdlo som ho nosila na krku v ružovúčkom obale, no využívala som ho minimálne.

Katarína: Keď som mala 8 rokov, našla som u babky v spálni na skrinke klasickú Nokiú 3310 (dnes už legenda). Nakoľko ju nepoužívala, po dohode s rodičmi sa z tejto Nokie stal môj prvý telefón.

David: V treťom ročníku na základnej škole som dostal svoj prvý mobilný telefón. Bolo to moje prvé vlastné digitálne zariadenie, i keď nebolo nové. Tento mobil som dostal po otcovi.

Ivana: Svoj prvý mobil som dostala až tri roky na to a bol to práve tento, ktorý som zdedila po sestre. Vtedy bolo pre mňa dôležité, že nejaký vlastním, aj keď mi bol v podstate zbytočný.

Ďalšie respondentky dokonca zachytávajú celú genézu vývoja mobilov u svojej generácie.

Nikoleta: Telefón s anténou dávno nahradila „vyklápačka“ a neskôr „vysúvačka“. Nebolo mileniála, ktorý by v tej dobe nemal jednu z týchto vychytávok... dotykový telefón som dostala pomerne neskoro.

Lenka: Veľká čierna tehla s malou anténkou... No a neskôr prišiel trend vyklápacích mobilov. Aj ja som po takom pravdaže túžila a rodičia mi neskôr tento malý detský sen splnili.

Krivky predaja už spomenutého mobilného telefónu Nokia 3310 boli svojho času naozaj obrovské, čo však vypovedalo o zákazníckom správaní rodičov našich respondentov. Lenže Nokia 3310 (často nosená okolo krku) je kultová značka aj pre skúmanú generáciu.

Radoslav: V mojom ôsmom roku života som dostal prvý mobil, pamätám si ho veľmi presne. Bola to legenda všetkých mobilov, volal sa Nokia 3310. Jeho obrovskou výhodou bola veľká kapacita batérie a nerozbitnosť. Aj napriek tomu že mi niekoľkokrát spadol, tak bol bez jediného škrabanca.

Matúš: Prvý mobil som dostal na narodeniny v roku 2003. Bola to tá legendárna Nokia s anténou – vďaka svojej hmotnosti dostala prezývku „tehla“.

Tento model telefónu si respondenti zapamätali aj s jednoduchou hrou, ktorá v ňom bola nainštalovaná.

Blanka: Čiernobiely displej a najznámejšia hra „Snake“: Nokia 3310. Každý v mojom veku ju musel mať.

Kristína II: V tretej triede som dostala svoj prvý mobil. Bola to Nokia 3310 slúžil mi na hranie rôznych hier, ako hadíky a space, až potom na volanie a zasielanie SMS správ s rodičmi, bratom a spolužiakmi.

Dominik: Najzaujímavejšia vec v telefóne bola hra Snake.

Spomínaný model telefónu aj s populárnou hrou nebol len slovenský fenomén, veď ich spomína aj respondentka zo Španielska.

Maria: It was one of the typical ancient Nokia phone with his own keyboard. This mobile phone had one of my favourites games of all times the "Snake Game", one of the most popular and addictive game for the teenagers of my age. (Bol to typický staromódny telefón Nokia s klávesnicou. Tento mobilný telefón mal jednu z mojich najobľúbenejších hier všetkých čias „Snake Game“, jednu z najviac populárnych a návykových hier tínedžerov mojej generácie.)

Spočiatku mobilný telefón slúžil najmä na rodičovskú kontrolu a núdzovú komunikáciu, plus na hranie jednoduchých hier.

Eliška: ...som sa dostala k môjmu prvému mobilnému telefónu. Predsa len som sa potrebovala nejakým spôsobom dostať zo školy, a preto som mame jednoducho zatelefonovala.

Rebeka: V 3. ročníku na základnej škole som začala sama chodiť do školy takže som dostala svoj prvý telefón. Slúžil hlavne na kontrolu či som prišla v poriadku.

Vanessa: Nepamätám si presne, kedy som dostala svoj prvý mobilný telefón, ale mohlo to byť už v druhej triede ZŠ. Samozrejme čo iné by to mohlo byť, ako stará známa Nokia 3310. Telefón som však naozaj využívala iba na to, aby som sa skontaktovala s maminou, keď ma išla počkať pri školu. Vydržal nabitý aj celý týždeň, a ak to bolo menej, tak preto, lebo som objavila hru, myslím že sa volala „Snake“.

Občas sa v spomienkach niektorých respondentov objavujú aj iné značky mobilných telefónov, napríklad Sony Ericsson alebo dnes už v segmente telefónov neexistujúci Siemens, resp. ďalšie typy Nokie. Pritom ostatné generačné atribúty prvého mobilu a jeho používania zostávajú zachované.

Romana: ...svoj prvý mobil – Nokia 6510 ktorý som zdedila po otcovi. Telefón som stále nosila zavesený na krku na žltej šnúrke. Jeho kryt bol zlatej farby... Okrem telefonovania mamine, otcovi, krstnej, starkej alebo bratovi som veľmi rada hrala legendárnu hru „The Snake“.

Videohry

Videohry hrávali naši respondenti nielen na počítačoch a telefónoch, ale aj na špecializovaných herných zariadeniach. Spomínajú PlayStation (konkrétne PlayStation2), Nintendo (konkrétne Nintendo DS XL a Nintendo Wii), Game Boy, prípadne aj Sega, Xbox360 a monofunkčné Tamagotchi.

Paleta titulov hier je pomerne široká a pestrá (bez ohľadu na technologickú platformu), ale najčastejšie to boli kartová hra Soliter, „česká legenda“ Mafia, GTA San Andreas, Need for Speed, Tomb Raider, Crash Bandicoot, World of Warcraft, Call of Duty, Prince of Persia, Tekken alebo aj športové hry, najmä FIFA (tú spomína tiež aj španielsky respondent). Naozaj nezabudnuteľným generačným titulom však bola hra Super Mario (zmieňujú ju aj respondentka zo Slovenska a obe respondentky zo Španielska). Túto hru hrali respondenti na konzole Nintendo alebo Game Boy.

Druhou naozaj kultovou počítačovou hrou tejto generácie bola Sims (konkrétne Sims 2, zriedkavejšie Sims 3), a to hlavne u dievčat, no sporadicky aj u chlapcov. Túto hru spomenula aj respondentka zo Španielska.

Kamila: ...moja prvá počítačová hra (a možno aj jediná) bola Sims 2. Veľmi ma bavila...

Ema: The Sims 2, ktorá ma nepustila až do vydania The Sims 3, ktorú si, priznávam, rada spustím ešte aj dnes.

Za dôležité považujeme zistenie, že videohry boli spočiatku veľmi často spojené s bezprostrednou medziľudskou komunikáciou detí, so stretávaním sa kamarátov a spoločným hraním (čo však neskôr sieťové hry zlikvidovali).

Tomáš: ...stalo sa pre mnohých z nás, prvostupňových žiakov, priam spoločenskou udalosťou, poobedného striedania sa viacerých spolužiakov na jednom kvalitnejšom počítači u spoločného kamaráta, pri hráčskych novinkách akými boli, GTA 3, GTA Vice City, NFS:Underground, NHL, FIFA a pod.

Miriam: Pozývala som si do seba kamarátky a hrali sme hry spolu.

Kristína: ...sme sa s kamarátmi stretávali a hrávali sme sa na playstation hru Crash. Bola to pre nás veľká zábava.

(Išlo o hru Crash Bandicoot.)

Matej: Neskôr som dostal môj prvý PlayStation 2. Neraz sme si traja alebo dokonca aj štyria sadli a hrali dlhé hodiny. Takéto združenie sme mali aspoň dvakrát za týždeň.

Martin: Potom som asi rok nato dostal svoj vlastný počítač, na ktorý si prišli častokrát zahrať aj bratranci.

Richard: Countre-Strike, ktorý som hrával s priateľmi online a volali sme pri tom cez ICQ, neskôr aj cez Skype.

(Správny názov hry je Counter Strike.)

Na takýto fenomén sociálnych kontaktov v súvislosti s video hrami (v minulosti) upozorňuje aj respondentka zo Španielska.

Maria: I never had a console. All of my friends started to play ... and if I wanted to play with video games I had to go to their houses and play with their "Nintendos". (Nikdy som nemala konzolu. Všetci moji kamaráti začali hrať... a ak som sa chcela hrať s video hrami musela som ísť k ním domov a hrať s ich „Nintendami“.)

Pritom rovesnícke prostredie niekedy mohlo zohrávať aj negatívnu úlohu v zmysle nekontrolovaného hrania, resp. hrania napriek rodičovskému zákazu.

Ema: Sama doma som sa nikdy hrať nemohla ... U tej kamarátky to bolo iné. Nikto nás nesledoval, a tak sme drtili, pokojne aj 6 hodín v kuse...

Aj na počúvanie hudby boli využívané digitálne zariadenia – discmany a mp3 prehrávače. V jedinom prípade aj iPod.

Bianka: ...som mala radosť a pých, keď mi mama doniesla z Ameriky iPod.

Sociálne siete

Prakticky všetci naši respondenti začínali na sociálnej sieti Pokec a neskôr prešli na Facebook. Hoci Pokec už nepoužívajú, k ich detstvu neodmysliteľne patrí. Nezabudnuteľná je napríklad generačná skratka RP (erpéčka), teda rýchle pošty na Pokeci.

Alexandra: ...prišiel Pokec. To bol veľký ošial, každý bol „na“ Pokeci a zdalo sa, že to prináša veľa zaujímavých zážitkov... bol plný písmen 'q' a novotvarov ako najmä slovo 'nwm', zdobnelín, presladených faľošných komentárov, ako ma kamarátky 'lubenQajú'.

Kamila: Približne v jedenástich rokoch som spoznala webstránku Pokec.sk, na ktorej sme z nejakého

dôvodu všetci ako malí boli, najmä celá moja trieda... profil na Facebooku, pamätám si, že ma na to nahovorila moja dobrá kamarátka z triedy.

Veronika: Ako 9-ročná, dosť nebojácna, som chatovala s cudzími ľuďmi... S príchodom Facebooku, začal Pokec strácať svoje čaro... Áno, už prišiel lajk. Všetci sme ich chceli mať veľa.

Sociálne siete boli od začiatku naozaj sociálne, deti si ich zakladali pod vplyvom spolužiakov a kamarátov, ale to ešte neznamenal, že im hneď od začiatku slúžili aj na komunikáciu. Spočiatku veľmi často išlo o zdieľanie spoločných záujmov s kamarátmi, u dievčat to bolo hlavne hranie „spoločných“ hier.

Katarína: V 11-tich nastúpil na scénu Facebook. Kým dnes si ho deti robia, aby boli v kontakte s kamarátmi, my sme nič takéto neriešili. My sme chceli hrať všetky tie super hry, ako Pet Society, Hotel City a Farmville.

Romana: Keď som mala 11 rokov, založila som si konto na sociálnej sieti Facebook. Vtedy mi ešte neslúžil na komunikáciu s priateľmi ale na hranie hier, v ktorých som mala svojich avatarov. Aj moje spolužiačky mali svojich, navštevovali sme sa jedna u druhej v susedstve našej „Pet dedinky“.

Karolína: registrácia na slávny Facebook. Motivovali ma k tomu moji spolužiaci, lebo chceli, aby som im v hrách, ktoré na Facebooku hrávali (Pet Society, Happy Aquarium, Farm Ville), posielala akési virtuálne balíčky/darčeky/peniaze.

Paula: Facebook bol v tom období ešte pomerne málo známa platforma a na začiatkoch som ho využívala iba na hranie hier.

Ako zovšeobecňuje ďalšia respondentka, využívanie Facebooku na hranie bolo naozaj generačnou záležitosťou.

Lenka: Facebook... Pravdaže ho vo svojich začiatkoch každý využíval hlavne na hranie hier.

V tomto období mnoho respondentiek na sociálnych sieťach vystupovalo pod falošnými identitami.

Bianka: ...vytvárala som si mnoho kont, no žiadne pod mojím skutočným menom. Zvykla som chatovať za účelom roleplayu, čiže s cudzími ľuďmi, no vo fiktívnej realite.

Claudia: Prvou sociálnou sieťou zameranou na chatovanie, bol Pokec. Na registráciu ma naviedli kamarátky... Toto obdobie môjho stretu so sociálnymi sieťami by som nazvala obdobím nickov...

Potom nasledovala fáza, keď už respondenti vystupovali pod vlastným menom. Vtedy bolo časté napríklad menenie profilovej fotky, dôležité bolo získavať „lajky“.

Ivana: ...niekedy koncom šiesteho ročníka. Vytvorila som si profil na Pokeci, tento však už bol pravý. Využívala som ho zväčša na komunikáciu s kamarátkami a spolužiačkami. Pridávali sme tam spoločné fotky, navzájom sme si komentovali profily. Aj keď som sa s nimi stretávala takmer každý deň, denne som si s nimi dokázala písať niekoľko hodín.

Kristína: Príchodom do puberty som na Facebooku začala uprednostňovať chatovanie s priateľmi... začali sme pridávať na našu nástenku na profile fotky... sledovali sme pribúdajúce „lajky“.

Claudia: fáza veľmi častého menenia profilovej fotky...

Respondenti dnes spomínajú na svoje voľakedajšie aktivity na Pokeci s dešpektom a na Facebooku so sebaíroniou (keďže svoje profily ešte stále využívajú).

Lubica: Našťastie už teraz Pokec neaktívne kontá ruší sám od seba, a preto sa už nemusím hanbiť za správy, ktoré písalo moje 14-ročné ja... Písala som si statusy o tom, ako mám rada zmrzlinu, ako sa mi nechce učiť na písomku z matematiky.

Eliška: Pokec taktiež zohrával v mojom digitálnom detstve dôležitú úlohu, profily s romantickými názvami kvetín typu „ružička“ ...

Jakub: Spôsob, akým sme s kamarátmi komunikovali bol zo začiatku detinský a naše konverzácie obsahovali množstvo smajlíkov a „smiešnych“ obrázkov.

Pochopiteľné, tak ako na sociálnych sieťach identitu menili naši respondenti, robilo to aj ich okolie, takže sa zákonite museli zjaviť aj nepríjemné zážitky a skúsenosti.

Ema: Na Pokeci som postupne zisťovala, že identita sa dá kraľnúť, že láska k fiktívnemu človeku existuje, že, skrytí za vymyslený profil, sa ľudia neboja ukazovať svoje najzvrátenejšie chůtky, že vedia klamať o všetkom.

Šimon: Nieko sa prihlásil do môjho účtu na sociálnej sieti. Bol to asi jeden z najnepríjemnejších zážitkov, ktoré mám spojené s digitálnymi technológiami.

Iné sociálne siete a chaty než uvádzané (t. j. Pokec a Facebook) sa vyskytli len výnimočne, a to u jednotlivcov s vyhranenými záujmami.

Radoslav: Začalo to časopisom Flak. V danej dobe mali stránku, na ktorej sa nachádzal chat... Zhruba od mojich desiatich rokov som sa stal používateľom stránky harrypotter.sk. Odtiaľ mám niekoľko pevných

kamarátstiev, ktoré trvajú dodnes. V tamojšej Tajomnej komnate, ktorá slúžila a slúži ako chatovacia miestnosť som sa ponoril do tajov RPG – Role Play Game.

Lubica: *Začalo to na stránkach, ktoré sa venovali Harry Potterovi.*

Zdá sa, že v živote tejto generácie z hľadiska využívania sociálnych sietí vývoj smeroval od lokálnych, resp. lokálne osvojených zahraničných sietí, ku globálnym. Tak, ako Pokec bola sieť populárna na Slovensku, respondentka zo Slovinska spomína, že tam bola populárna belgická sieť Netlog a španielsky respondent uvádza tamojšiu sieť Tuenti.

Úloha rodičov pri osvojovaní technológií

O tom, akú rolu zohrali rodičia mileniálov v procesoch osvojovania si technológií, nie je možné podať jednoznačné zovšeobecňujúce vyjadrenie, pretože postoje a aktivity rodičov boli rôznorodé, zväčša závislé od toho, ako k digitálnym technológiám pristupovali oni sami. Väčšinu respondentov ich rodičia upozorňovali na negatíva a riziká, ktoré digitálne technológie so sebou prinášajú, rozhodne však nešlo o uvedomelú a cieľavedomú domácu informačnú výchovu.

Rebeka: *V mojich jedenástich rokoch mi môj otec založil prvý facebookový profil ktorý využívam dodnes... Moji rodičia nekontrolovali moju aktivitu na sociálnych sieťach, jedine moja mama mi často hovorila, aby som tam nepridávala svoje fotky. Pri založení Facebooku mi otec vysvetlil, aby som si nepridávala ani nepísala s ľuďmi čo nepoznám.*

Daniel: *Rodičia mi vždy nechali voľnú ruku v internetovom či digitálnom prostredí. Radili mi však aby som sa vyvaroval veľmi intímnych veciam či zverejňovaniu fotiek.*

Claudia: *...moji rodičia mi často hovorili, že by som mala svoj čas radšej tráviť inak ako na internete. Ale tento svet ma natoľko pohltí, že som sa ho odmietala vzdať. Rodičia ma stále varovali, aby som sa nedávala do reči s cudzími ľuďmi.*

(Respondentka má na mysli „dávať sa do reči“ prostredníctvom sociálnych médií.)

Ak zo strany rodičov prišlo k obmedzeniam, týkali sa hlavne času stráveného s technológiou (čo môžeme nazvať kvantitatívne obmedzenia), a nie zákazu konkrétnych aktivít a obsahov (kvalitatívne obmedzenia). Zákazy boli spravidla formou trestu za zlé študijné výsledky. Podľa výpovedí respondentov však môžeme usudzovať, že dopad kvantitatívnych obmedzení nebol trvalý.

Ema: *Kedže doma sme, v rámci zdravej výchovy detí, internet až do roku 2011 nemali, chatovala som po kamarátkach.*

Lucia: *...rodičia boli proti takýmto zábavkám. Skôr nás vyhánali von, než aby sme sedeli s Tamagotchi v izbe a nehýbali sa. Taktiež aj počkali so zavedením internetu, sledovali nás, koľko času trávime pri počítači, a či kvôli nemu nezanedbávame školu.*

Dominik: *Na počítači som sa mohol hrať len jednu hodinu, lebo sa rodičia báli, že sa mi pokazí zrak... Samozrejme rodičom sa nepáčilo, že už nejdeme von hrať sa, ale sedíme doma pri počítačoch... Kontrolovali, koľko sme pri počítači, napomínali nás,*

Simona: *Prvá hádka s mamou bola práve o spomínanom Pokeci. Veľmi som sa hnevala, že to nemôžem mať... Počas týždňa som nemohla chodiť na počítač, prvoradá bola škola.*

Kristína: *Rodičia nám umožnili stráviť na PC určitý čas, väčšinou to bolo dohodnuté cez víkend.*

Tamara: *...moji rodičia nechceli, aby som trávila veľa času na počítači, preto som mala dovolené hrať sa na počítači len cez víkendy, a aj to len hodinu.*

David: *V dňoch, kedy som mal školu som sa mohol hrať až keď som sa naučil do školy bez toho som nemohol a vždy to bolo tak, pokiaľ som už nebol starší. Ak som priniesol zlú známku, tak som mal zákaz hrania sa na Playstation-e.*

Lenka: *Pravdaže bolo aj obdobie, kedy som strávila u počítača a hraním hier veľa času, ale rodičia to našťastie strážili a korigovali, za čo som rada.*

Vanessa: *Závislosť sa stále stupňovala, pribúdala puberta a mňa rodičia začali kontrolovať. Som rada, že tak urobili, pretože moderné technológie mi začali brať pozornosť, nebola som sústredená na úlohy zo školy, pretože keď mi niekto napísal, hneď som potrebovala odpísať.*

Len výnimočne a náhodne niektorí rodičia kontrolovali obsah toho, čo ich dieťa na počítači a internete robí.

Dominik: *Postupom času som trávil pred počítačom stále viac a viac času až sa to stalo mojou najobľúbenejšou činnosťou. Práve vtedy začali rodičia dvíhať varovný prst a viac dohliadať na moje výsledky v škole. Občas ma požiadali o sprístupnenie k počítaču, aby mohli vykonať náhodnú kontrolu.*

Viacero našich respondentov uvádza, že sa v detstve stali závislými na videohrách alebo sociálnych sieťach. Je zaujímavé, že ani vtedy rodičia neprišli s účinným riešením, čo i len vzdialene pripomínajúcim efektívnu informačnú výchovu. Ak naozaj zasiahli, bola to oneskorená represia.

Eliška: ...každodenné pokarhania rodičov, že vraj som závislá a neviem žiť bez odpísania na správu.

Matej: Vtedy to začalo, hrávali sme kedy sa len dalo a dokonca sme si kúpili slúchadlá s mikrofónom, aby sme sa mohli rozprávať. Predbiehali sme sa, zlepšovali sme sa, ale potom prišla ta horšia časť. Prospech v škole sa mi zhoršil a mama mi zobrala ovládač. Cítil som prázdnotu a nemal som ju čím zaplniť. Vtedy som zistil že som sa stal závislým. Zlepšil som si známky, mama mi vrátila ovládač, ale už som nehral až tak často.

Michaela: Z priateľov, s ktorými sme sa pravidelne stretávali na ihrisku, sa stala svietiaci obrazovka, ktorá mi nedala spať. Stala som sa závislou ... proti tomu začali bojovať moji rodičia. Keď som prišla z tréningu, každý raz som musela odovzdať telefón na stôl a mala som dovolené si ho zobrať až ráno do školy.

Pokiaľ nedošlo k závažnejším problémom, a to obzvlášť v škole, pre rodičov našich respondentov bola typická pasivita a o vzťah svojho dieťaťa k digitálnym technológiám (a ich obsahom) sa nezaujímal vôbec.

Renáta: Moji rodičia sú dalo by sa nazvať zo starej školy, takže nemali potuchy, čo som robila na počítači.

Juliana: Keď si teraz na to tak spomínam, tak si myslím, že mi s technológiami moc rodičia nepomáhali. Na všetko som prišla sama.

Iní rodičia, ako typickí digitálni prisťahovalci obdivovali schopnosti svojich detí.

Zuzana: V období môjho vysedávania za počítačom si to moji rodičia skôr nevšimli a moje vysedávanie brali ako výdobytok modernej doby... Vždy keď som im vysvetlila, ako to funguje, boli celkom nadšený.

Radoslav: Moji rodičia ma nikdy nekontrolovali na počítači a na internete... popravde bol som práve ja, kto učil ich.

Dominika: ...rodičia nemali problém s mojim využívaním technológií, nedalo by sa povedať, že by ma k tomu nabádali a ukazovali mi to, pretože oni to sami nevedeli využívať, ale nezakazovali mi to. Naopak vyhovovalo im, že som im vedela vyhľadať potrebné informácie na internete alebo niečo napísať a vytlačiť.

Občas sa v domácnosti vytvorili okolo technológií aj herné rituály.

Jakub: ...po dlhom presvedčaní rodičov darček na Vianoce v podobe konzoly Nintendo Wii. Konzolu sme si celá rodina hneď obľúbili a ešte na Štedrý večer sa u nás doma konal tenisový turnaj.

Dominik: Veľmi zaujímavá vec bola prenosná herná konzola Sega. Zo začiatku som bol iba pozorovateľom svojho otca a staršej sestry... veľmi sa z nej tešili a zvädzali medzi sebou preteky ... Miesto otca som nahradil ja, a neprešiel deň, aby sme so sestrou nedali medzi sebou aspoň jedno kolo rôznych pretekov.

Úloha súrodencov pri osvojovaní technológií

Náš výskum ukázal, že veľmi dôležitým prvkom na ceste respondentov do sveta digitálnych technológií boli aj starší súrodenci.

Dominik: V technológiách ma vzdelával môj starší brat, cez ktorého som sa k nim aj dostala.

Kamila: Revolúcia prišla, keď brat dostal notebook a v byte bolo zavedené wifi. Hral na ňom „strielačky“ – akčné a bojové počítačové hry, alebo si chatoval s kamarátmi. Keďže som bola o osem rokov mladšia otravná sestra, občas som ho špehovala a chcela som si zahrať tiež.

Jakub: Všetko to začalo postupne a najmä sledovaním môjho brata... Spočiatku som ho pri hraní hier len pozoroval, neskôr mi dovolil zahrať sa.

Miriám: S počítačom ma učil pracovať môj brat. On bol vždy technický typ a doslova miloval byť pri ňom. Ja som sa zase rada pozerala naňho ako hrá hry, a on ma viedol touto technickou cestou. Učil ma pracovať s Wordom, s programami, učil ma hrať hry...

Starší súrodenci občas suplovali aj výchovnú úlohu rodičov.

Ivana: V tomto období som už využívaním sociálnych sietí trávila pomerne veľa času. Pri ich používaní ma kontrolovali hlavne moje sestry. Zo svojich vlastných účtov sledovali, čo pridávam, zdieľam na svojom profile.

Oveľa typickejšie však boli detské konflikty či súboje so súrodencami o miesto a čas pri počítači.

Erika: Keďže pre nás s bratom to bola veľká novinka a nevedeli sme sa počítača nabažiť, tak práve počítač bol príčinou našich častých hádok a nepochopení. Výsledok bol ten, že rodičia zaviedli určitý časový režim.

Radoslav: Keď som mal asi sedem či osem rokov, do našej domácnosti prišiel internet ... Začali sa nelútostné boje s bratom o počítač.

Juliana: Zdieľať s bratom jeden počítač bolo pre nás náročné, preto medzi nami vznikali hádky, jeden nám nestačil.

Rebeka: Keďže sme dlhšiu dobu boli na jeden počítač dvaja začali sme sa s bratom oňho hádať. Preto som na 10. narodeniny dostala môj prvý notebook.

Súrodenci však bojovali nielen o počítač, ale aj o herné konzoly (na rozdiel od personalizovaného mobilu či smartfónu, ktorý takýto typ súrodeneckého súperenia nepriniesol).

Ivana: Pamätám si na hru Super Mario, ktorá bola moja obľúbená, hrávali sme ju takmer celá rodina. So sestrami bol vždy boj o to, kto sa na nej bude hrať.

Úloha širšej rodiny pri osvojovaní technológií

Náš výskum prekvapujúco ukázal, že s pomerne vysokou frekvenciou sa vyskytuje aj vplyv širšej rodiny na to, ako sa na životnej ceste respondentov zjavovali digitálne technológie. Napríklad starí rodičia sa objavovali ako donori zariadení, bratrance a sesternice ako inštruktori.

Veronika: Začalo to prvým Playstation-om, ktorý kúpila moja stará mama. Vraj, aby sme sa u nej nenu-dili... Ja som rada sledovala sesternicu ako hrá Crasha Bandicoota, či Tekkena 3... Druhá fáza nastala, keď som mala asi 9 rokov, babka nám kúpila spoločný počítač. Jeden z tých starých veľkých počítačov. Každý sme si povinne pri ňom museli spraviť fotku.

Radoslav: Prvú skúsenosť s digitálnymi technológiami mám vďaka starému otcovi. Keď som mal 5 rokov, tak v spoločnosti v ktorej pracoval vyradňovali staré osobné počítače. Ako zamestnanec dostal ponuku, či nechce jeden z nich pre seba. Zobral si ho a daroval mi ho k narodeninám.

Romana: Môj prvý kontakt s digitálnymi technológiami začal paradoxne u mojej starkej na Strednom Slovensku. Mala som asi 5 rokov, keď moja krstná mama priniesla z práce vyradený počítač. Začala mi na ňom ukazovať rôzne funkcie, ako napríklad hranie hier, kreslenie v skicári...

Kristína II: Občas si moji bratrance doniesli ku starkej Playstation, a sem tam som sa mohla zahrať aj ja.

Ema: V roku 2000 už stojím vedľa tatina, keď tradičný nedeľný obed u deda trávime hraním hier na počítači.

Karolína: Každé z mojich prvých zoznámení s technológiou prichádzalo mimo domov, totiž najmä u strýka na prázdninách so starším bratrancom a sesternicou... som mala asi deväť alebo desať rokov, začali ma zaujímať sociálne siete, rozumejte Pokec, ICQ, Skype. Chcela som mať účet na každej ... Môj adolescentný bratranec mi ich s vervou pomohol vytvoriť a ja som si písala iba s jednou spolužiačkou, ktorú zhodou okolností tiež vyškolil jej starší brat.

A participáciu širšej rodiny potvrdzuje aj respondentka zo Španielska.

Andrea: ...when I was five or six years old. I used to play every day with my cousin in the multiplayer games. Mario Bros... our parents gave us another video games console: Wii. It was really special for us because we spent all the Christmas playing with our grandparents, cousins and friends. (...keď som mala päť alebo šesť rokov. Každý deň som hrávala s bratrancom/sesternicou multiplayerové hry. Mario Bros... rodičia nám dali ďalšiu hernú konzolu: Wii. Bolo to pre nás naozaj čosi výnimočné, pretože sme strávili celé Vianoce hraním so starými rodičmi, bratrancami/sesternicami a kamarátmi.)

Úloha školy pri osvojovaní technológií

Výpovede respondentov ukázali, že úloha školy na ceste mileniálov za digitálnymi technológiami bola veľmi rôznorodá. V prvom rade to záviselo od vybavenia škôl, ale podstatná bola aj informačná a digitálna gramotnosť učiteľov. Iba jediný raz bola spomenutá prítomnosť digitálnych technológií už v škôlke, ale vyskytovali sa v niektorých školských družinách.

Lucia: V tom období som už chodila do prípravnej triedy na ZŠ, kde vyučovanie prebiehalo už aj na modernejších počítačoch. Vždy nás pani učiteľky vzali aj na niekoľko hodín k počítačom, kde som po prvýkrát prišla do kontaktu s hrami na internete.

Richard: ...som navštevoval školskú družinu, kde sme niekoľkokrát do týždňa trávili poobedia v učebni, kde bolo niekoľko počítačov, na ktorých sme sa so spolužiakmi striedali pri hraní hier ako Prince Of Persia alebo Super Mario.

Karolína: Na prvom stupni bola naša družina vybavená počítačmi. Boli veľmi staré ... neustály boj o stoličku...

Časté sú spomienky na zlé, resp. neúčinné hodiny informatiky na základnej škole, prípadne na zastarané školské počítače (čo potvrdzuje aj španielska respondentka).

Ema: Informatiku som až do strednej nemala.

Radoslav: ... hodiny informatiky skôr neboli ako boli.

Bianka: Na informatike sme dostali základy, ktoré som v tej dobe poväčšine už vedela.

Domínik: V škole boli staršie počítače ako sme mali doma. Na tých počítačoch ešte bežal Windows 97. Boli strašne pomalé a nikoho nebavilo pracovať s nimi. Netrvalo to však dlho, po polroku naša škola dostala úplne nové počítače. Vtedy sme už boli piatci.

Andrea: We also had some old computers to use in school but it was really basic. (Aj v škole sme mali také staré počítače na používanie, ale to bol naozaj len základ.)

Len úplne výnimočne (a príznačné je, že na vidieku) sa stalo, že škola technologicky predbehla rodinu:

Miriam: ...do školy sme dostali prvé počítače. Veľké „bedne“ z ktorých sme boli ako dedinské deti, ktoré nikdy nič podobné nevideli v eufórii. Začali sme tam hrať prvé hry, spoznávali sme prvé edukačné programy a pani učiteľka nám vždy urobila počítačový poriadok, že kto kedy môže ísť za počítač. Ale doteraz si pamätám ako sme pri jednom počítači stáli v kruhu asi siedmi a sledovali to.

Ale, ak si chceme vytvoriť obraz o celej generácii, potom jednoznačne prevládajú spomienky na to, že počítačové technológie v škole prítomné boli minimálne od druhého stupňa. Ak nepočítame videohry, väčšina príslušníkov tejto generácie dostala základy práce s informačnými technológiami práve v škole, naučili sa tam pracovať predovšetkým v programoch Word, PowerPoint, Excel a aplikáciách elektronickej pošty, v nižších ročníkoch aj v špecializovaných edukačných programoch. A pre úspešné „fungovanie“ žiaka v škole bolo nevyhnutnosťou, aby mal k dispozícii počítač aj doma, na vypracovanie úloh.

Dominik: Ako som sa postupne predieral na druhý stupeň základnej školy, postupne prichádzali aj nové a omnoho náročnejšie predmety... informatika. Z tohto vyplývalo, že zadováženie počítača aj doma je nevyhnutná povinnosť. Počítač, ktorý som dostal na Vianoce ako darček.

Alexandra: V škole som už od začiatku mala počítačovú výchovu, ktorá sa neskôr zmenila na informatiku. Po základných úkonoch ako zapnúť, vypnúť, uspať či reštartovať počítač, sme sa učili pracovať v jednoduchých programoch, ako bol napríklad dodnes známy Skicár, či detský programovací softvér Baltík. Zoznámili sme sa s programom Microsoft Word i PowerPoint. Postupne sa úlohy predpokladajúce použitie počítača rozšírili takmer na všetky predmety. Robili sme prezentácie, písali slohy a robili online testy a dokonca aj internetové súťaže na čas. Google sa pomaly stával jedným z našich najcennejších pomocníkov.

Kristína: ... informatika. Na tomto predmete sme rozoberali podrobnejšie funkcie Wordu a Power Point-u, Excelu ... sme si vytvorili e-mailovú adresu na g-maili, ktorú používam doteraz. Internet bol pre mňa na škole vo veľkej miere zdrojom informácií k projektom a referátom.

Juliana: V ôsmom, deviatom ročníku sa začali dávať domáce úlohy v podobe prezentácií v Power Pointe. Podľa môjho názoru je dobré, že už na základnej škole nás učili využívanie technológií, ktoré som neskôr potrebovala.

Katarína: Robili sme prezentácie, referáty, tabuľky.

Vanessa: Po príchode na 8-ročné gymnázium začali od nás chcieť, aby sme sa vyvíjali v používaní technológií, vyžadovali od nás používanie internetu, vyhľadávanie rôznych obrázkov, informácií. Začali sme robiť prezentácie, pomocou Powerpointu.

Ivana: ...v škole, začali moje prvé skúsenosti s počítačom, na hodinách informatiky a v počítačovom krúžku, kde sme sa učili pracovať s počítačom a využívať internet. Práve tu som si vytvorila svoju prvú e-mailovú adresu cez ktorú som mala komunikovať so svojimi spolužiakmi. Ďalej sme sa na hodinách hrali aj spolu so spolužiakmi rôzne hry na internete, učili sťahovať obrázky a vytvárať rôzne dokumenty.

Dominika: Môj prvý e-mail, ktorý som odoslala bola domáca úloha na predmet Slovenský jazyk v piatom ročníku základnej školy. Túto mailovú adresu, ktorú som vytvorila pôvodne iba pre tento účel, požívam dodnes.

Erika: Okolo 9 – 10 rokov... sme mali aj predmet informatika, kde sme sa naučili ako si zakladať emailové schránky, ako používať internet, ako vyhľadávať informácie, ale v tom čase sme už skoro všetci v triede ovládali začiatky práce na počítači, čiže na tento predmet sme sa nemuseli veľa učiť... V škole nám už vtedy zadávali domáce úlohy, ku ktorým sme si informácie vyhľadávali na internete, zaviedla sa elektronická žiacka knižka, prezentácie na niektoré predmety sme pripravovali v programe Power Point

Richard: Približne v dvanástich rokoch som dostal od rodičov vlastný notebook. Okrem hrania hier som ho využíval na školské záležitosti, najmä na tvorbu prezentácií v programe Power Point alebo hľadaním informácií spojených s rôznymi projektami

Zuzana: ...prišiel menší pokrok v školstve a učitelia vyžadovali od nás všetky projekty, referáty v elektronickej podobe. Taktiež nám posielali aj materiály na výučbu na mailový účet a používali sme elektronické žiacke knižky. Vtedy som mohla byť asi v 8. ročníku na základnej škole.

Rebeka: S počítačom som sa naučila pracovať hlavne v škole na hodine informatiky. Učili nás tam vytvárať prezentácie, písať dokumenty, sťahovať obrázky či pracovať vo Photoshope. Svoj prvý mail som si vytvorila práve na jednej z hodín informatiky na základnej škole.

Romana: Keď bola kamarátka chorá, naskenovala som jej poznámky a poslala mailom.

Absenciu informatiky sme už spomínali vyššie, no pokiaľ sa respondentky a respondenti nad komplexnou úlohou školy počas svojho detstva zamysleli aj hlbšie, ich hodnotenie nebolo vždy pozitívne.

Romana: V treťom ročníku základnej školy nám dali do triedy počítač, na ktorom sme sa mohli cez preštvky hrať. Mojou najobľúbenejšou hrou bola „Dyna blaster“, kde avatar bombami zabíjal votrelcov... Keď sa na to pozriem späť, neviem či to bol najlepší krok od vedenia školy. Na prvých hodinách informatiky nám ukázali portál „školahrou.sk“ na ktorom boli rôzne hry pre žiakov základných škôl...

V piatej triede na hodine informatiky som si vytvorila svoju prvú emailovú adresu.

Martin: Ak sa niekto spýtal, či si môžeme referát alebo projekt urobiť na počítači a následne si to vytlačiť, tak odpoveď pani učiteľky bola asi takáto: „A čo nemáte ruky?“

Dominika Podľa mňa, by bolo lepšie, ak by som sa už v škole naučila pracovať s knihami a hľadať v nich informácie a nie iba pracovať s počítačom a internetom.

Hodnotenie svojho detstva vo vzťahu k technológiám

Respondentov sme nabádali, aby s odstupom rokov zhodnotili svoje detstvo z hľadiska využívania technológií. Takéto hodnotenie vo veľkej väčšine malo charakter konfrontácie s dnešnými deťmi (a ich využívaním technológií). Ak sa respondenti nekonfrontovali s generáciou od seba mladšou, ich hodnotenie bolo neurčité, videli plusy aj mínusy svojho zoznamovania sa s digitálnymi technológiami.

Kristína: Doba strávená pri počítači na internete mi zaberala veľa času, ktorý som mohla využiť možno aj plnohodnotnejšie, v prírode, v osobnom kontakte s kamarátmi. S odstupom času, sa však na to pozerám, že to nebolo len negatívne, hraním hier som si zlepšila angličtinu, zrýchlila som sa aj pri písaní na klávesnici.

Bianka: Možno som mala viac času tráviť na vzduchu, kým to ešte šlo.

Alexandra: Keď sa pozriem dozadu na všetok čas, ktorý som strávila pri počítači, od prvých hier až po Facebook, musím povedať, že mnohé chvíle boli prínosom. Nemôžem však nepokladať väčšinu toho času za premárnený. Ak by som strávila na počítači a mobile menej času, menej by som aj o veciach iba písala a čítala, a viac by som ich robila.

Tvrďšia sebakritika využívania digitálnych technológií v detskom veku je úplne výnimočná, no jednoznačná spojnosť taktiež.

Dominika: Namiesto hrania hier som sa mohla snažiť viac nadviazať kontakt s ľuďmi a teraz by som sa toho nebála. Nehovorím, že mi to mali rodičia zakázať úplne, ale kontrola a obmedzenie asi boli na mieste.

Daniel: Za svoje detstvo som odohral toľko rôznych titulov, strávil som pred obrazovkami toľko hodín a venoval tomu takú časť detstva, že by to nešlo spočítať. A som za to rád pretože hry mi dali a naučili ma naozaj veľa, od priateľstiev až po jazykové zručnosti, lepšie reflexy, logiku, schopnosti riešiť problémy.

Dištanc od digitálnych domorodcov

Na začiatku nášho príspevku sme uviedli, že mladých ľudí narodených medzi rokmi 1994 až 1999 sa zdráhame označiť za digitálnych domorodcov. Tento azda prekvapujúci prístup sme si zvolili preto, že naši respondenti sa sami jednoznačne dištancujú od dnešných detí a poukazujú na to, že ich detstvo bolo iné než to súčasné. Dnešní dvadsiatnici zdôrazňujú, že oni boli tá posledná generácia, ktorá ešte nevyrastala v zajatí digitálnych technológií. Keďže toto zistenie považujeme v rámci nášho výskumu za najneočakávanejšie a najzásadnejšie, podporíme ho aj väčším počtom respondentských výpovedí.

Katarína: Keď som sa narodila, svet ešte o smartphonoch nechyroval. Moja mama po narodení nezverejňovala moje fotky na Instagrame, ani sa mnou otec nechválil na Facebooku... Myslím si, že som bola súčasťou poslednej generácie, ktorá môže povedať, že prežila svoje útle detstvo bez internetu, bez telefónu, bez počítaču a vôbec nám to nechýbalo.

Lubica: Som narodená v roku 1995, preto sa považujem za dieťa jednej z posledných generácií, ktorá sa ešte hrávala vonku s loptou na dvore, alebo sa štverala po preliezkach.

Barbora: Vyrastala som v čase, keď deti nemali mobilné telefóny, ani žiadne tablety či počítače. Po škole sme behali v parku, naháňali sa na preliezačkách a užívali si čas s priateľmi. Neobmedzovali nás nijaké technológie, rozprávali sme sa tvárou v tvár.

Simona: Nepomínam si, že by som v mojom detstve sedela dlhé hodiny za počítačom alebo nedajbože za tabletom, čo je novodobý výmysel. Radšej sme šli do prírody, hrali spoločenské hry a hlavne, čo si myslím, že v dnešnej dobe chyba je, že sme sa rozprávali. Za to všetko vďačím mojej mame a hlavne za to, že som nevyrastala v dnešnej dobe.

Lucia: Môj prvý kontakt s elektronikou nastal v období, v akom v súčasnosti malé deti dokážu ovládať telefóny, tablety, dokonca niektoré si dokážu aj na počítači alebo notebooku zapnúť hry či nájsť na internete rozprávky. Aj preto si myslím, že som mala krásne detstvo, prežité v sladkej nevedomosti o elektronike.

Veronika: Už to nie sú tie deti, čo prosili rodičov, aby mohli zostať ešte o hodinu dlhšie vonku... Málokedy vidíme vonku deti staršie ako 5 rokov hrať sa v skupine kamarátov. To je vplyv digitálnej doby na dnešný svet. Ja som sa narodila v dobe, kedy som naozaj chodila von... a bláznila sa vonku s kamarátmi.

Nikoleta: Ak by som mala porovnať moje detstvo s detstvom mojich bratrancov, to moje bolo digitálne minimálne... Vždy som mala veľa mimoškolských aktivít, a teda veľa času na používanie digitálnych

zariadení mi ani nezostalo. A som za to veľmi rada, pretože novodobý trend, kedy deti od útleho detstva využívajú digitálne zariadenia a rodičia im nevenujú osobitnú pozornosť, sa mi vôbec nepáči.

Lenka: Môžem s určitosťou povedať že som rada v akej dobe som detstvo prežila. Technológie boli v tom čase ešte len vo vývoji. Detstvo som strávila prevažne vonku s kamarátmi či u babky, dedka či sesternice na dvore kde sme hrávali rôzne hry, chodievali na bicykle a kolieskové korčule... Bolo to jednoducho to pravé detstvo, bez najmenších starostí. Dnešné deti a mládež však radšej väčšinu času trávi na sociálnych sieťach, hrajú hry a svoj voľný čas nevedia naplno využiť.

Paula: Aj keď nie sme tak technologicky zdatní ako deti narodené po roku 2000, pre ktoré je multitasking tak prirodzený ako jedenie, spomienky na naše detstvo nie sú len tie digitálne.

Renáta: Dnešné deti už pomaly ani nevedia, čo to je nemať telefón, tablet, notebook, počítač. No tieto veci ich ochudobňujú o svet vonku, ktorý je plný úžasných vecí.

Dominik: V porovnaní s dnešnou dobou som však naozaj veľmi rád, že v mojom detstve boli digitálne technológie len na neskoršom začiatku ich masového rozvoja a tým som mal ešte stále dosť času na trávenie voľna s rovesníkmi a kamarátmi niekde v parku a nie pri monitore počítača.

Claudia: ...som neskutočne vďačná, že moje detstvo nebolo na toľko zasiahnuté digitálnou érou ako je to v živote mnohých detí dnes. Ja som si užila detstvo vonku, s priateľmi, hraním typických hier ako vybíjaná a futbal.

Dominik: ...nová technológia, počítače a telefóny, nemali veľký vplyv na naše detstvo, ale skôr na naše tínedžerské roky... je smutné vidieť, že maličké deti už netrávia čas s kamarátmi a veľmi málo komunikujú.

Matúš: Myslím si, že máme úplne iné návyky a pohľad na svet, aký bude mať v našom veku generácia 2000 plus, ktorá vyrastala s telefónom v ruke a so všetkými možnými sociálnymi sieťami v telefóne. Oni budú brať (už aj berú) virtuálny svet ako realitu ako niečo prirodzené, kým my vždy budeme rozlišovať medzi reálnym a virtuálnym svetom.

Dištancovanie sa od mladšej generácie prechádza u skúmaných mileniálov občas až do diskurzu apokalyptických technofóbnych vízií, aké by sme očakávali u oveľa starších ľudí.

Zuzana: ...nevedno či už o pár rokov budú novorodencom vsádzať do hlavy čip, no ja som rada, že som sa nenechala úplne zmanipulovať výdobytkom modernej doby.

Vanessa: ...svoje digitálne detstvo, nehodnotím tak zle, ako dnešnú celú zvláštnu dobu, keď chlapci nechodia von hrať futbal, lebo si pustia najnovšiu Fifu, keď sa dievčatá nehrajú s bábikou, lebo si zapnú hru na internete, kde ju oblečú a spraví pritom iba pár klikov. Taktiež tvrdím, že generácie budú už len hlúpejšie, vzhľadom k tomu, že na všetko si povedia „Nemusím to vedieť, veď to nájdem na internete!“

Zhrnutie výsledkov výskumu a závery

Hoci sme metódou písaného naratívu typu životný príbeh skúmali iba 50 respondentov z jednej fakulty, domnievame sa, že sa nám podarilo načrtnúť všeobecný model vývoja vzťahu tejto generácie (narodenej v druhej polovici deväťdesiatych rokov 20. storočia) k digitálnym technológiám. Keďže výpovede zahraničných študentov z kvázi kontrolnej skupiny v princípe potvrdili výpovede slovenských respondentov, môžu mať naše zistenia v určitých aspektoch aj nadnárodnú platnosť.

Prvou digitálnou technológiou, s ktorou sa deti na prelome miléníí bezprostredne stretli bol domáci počítač, ktorý využívali rodičia. Deti na ňom hrali rôzne video hry (dominovala však hra Sims). Ak však mali súrodencia, miesto pri počítači si museli vydobyť. Na prvom stupni základnej školy zdedili mobilný telefón (Nokia 3310), ktorý využívali najmä na operatívnu komunikáciu s rodičmi. Pod vplyvom rovesníkov si neskôr urobili profil na sociálnej sieti Pokec (vystupovali pod nepravou identitou), z ktorého prešli na Facebook (ale dievčatá ho spočiatku využívali viac na hranie než na komunikáciu). Rodičia sa o ich počítačovo-internetové aktivity nezaujímal, iba im ich represívne obmedzili v prípade zhoršenia prospechu. Vo vyšších ročníkoch základnej školy sa naučili základy práce s aplikáciami Word, Excel a PowerPoint. S odstupom času sa považujú za poslednú generáciu, ktorá sa v detstve oboznamovala s digitálnymi technológiami primeraným a zdravým spôsobom, k súčasným digitálnym deťom sú vysoko kritickí.

Záver

Náš kvalitatívny výskum sa zameriaval na poslednú generáciu, ktorá sa narodila do sveta, ktorý ešte nebol presýtený digitálnymi technológiami a aplikáciami. Domnievame sa, že práve výskum takejto zlomovej demografickej skupiny poukázal na niektoré zásadné zmeny, ktoré sa v spoločnosti odohrali pod vplyvom digitalizácie všetkých stránok života. Náš výskum by bolo možné konfrontovať s kvantitatívnymi výskumami a štatistikami zameranými na nákup, saturovanie domácností a využívanie digitálnych technológií v nami sledovanom období. Tiež by bola zaujímavá konfrontácia s postojmi rodičov a učiteľov tejto generácie.

Literatúra

- FAIRCLOUGH, Norman (2001). *The Discourse of New Labour: Critical Discourse Analysis*. In: WETHERELL, Margaret, TAYLOR, Stephanie a SIMEON J. Yates (eds.): *Discourse as data: A Guide for Analysis*. London: Sage, 2001. ISBN 07619 71580, p. 229-266.
- GAVORA, Peter (2007). *Sprievodca metodológiou kvalitatívneho výskumu*. Bratislava: Univerzita Komenského, 2007. 230 s. ISBN 978-80-223-2317-8
- HOWE, Neil a William STRAUSS (2003). *Millennials Go to College: Strategies for a New Generation on Campus*. 2 ed. Washington: American Assoc. of Collegiate Registrars. 100 p. ISBN 978-15-785-8033-0
- HOWE, Neil a William STRAUSS (2000). *Millennials Rising: The Next Great Generation*. 3 ed. New York: Random-Vintage. 432 p. ISBN 978-0375707193
- CHMELÁROVÁ, Zuzana (2018). Životné cesty slovenských a španielskych vysokoškolákov – porovnanie. In: *Academia* [online]. Roč. 29, 2018, č. 1, s. 3-17 [cit. 2019-01-23]. ISSN 1335-5864. Dostupné na: http://www.cvtisr.sk/cvti-sr-vedecka-kniznica/informacie-o-skolstve/publikacie-casopisy.../casopisy/academia/academia-1-2018.html?page_id=22897
- ONDREJKOVIČ, Peter (2008). *Interpretácia a vedecké vysvetľovanie v spoločenskovednom výskume: Príspevok k prekonaniu ich marginalizácie*. Bratislava: Veda, 2008. 96 s. ISBN 978-80-224-0997-1
- OŠÍPANÍKOVÁ, Anna (2017). Voľnočasové aktivity vysokoškolákov v sociodemografických súvislostiach. In: *Academia* [online]. Roč. 28, 2017, č. 2, s. 31-42 [cit. 2019-01-05]. ISSN 1335-5864. Dostupné na: http://www.cvtisr.sk/buxus/docs//ACADEMIA/2017/academia_2-2017_web.pdf
- PRENSKY, MarcM (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. In: *On the Horizon* [online]. Vol. 9 No. 5, October 2001 [cit. 2019-01-23]. Dostupné na: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- RENNIE, Frank a Robin MASON (2004). *The Connecticon: Learning for the Connected Generation*. Greenwich: Information Age Publ. 180 p. ISBN 978-1-59311-210-3
- RICOUER, Paul (1997). *Teória interpretácie: diskurz a prebytok významu*. Bratislava: Archa, 1997. 135 s. ISBN 80-7115-101-7
- SMITH, Jonathan A., FLOWERS, Paul a Michael LARKIN (2009). *Interpretative phenomenological analysis: theory, method and research*. London: SAGE, 225 p. ISBN 978-1-4129-0834-4
- TWENG, Jean M. (2017). *iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy—and Completely Unprepared for Adulthood*. New York: Atria, 2017. 352 s. ISBN 978-1-5011-5198-9
- TWENG, Jean M. (2014). *Generation Me: Why Today's Young Americans Are More Confident, Assertive, Entitled—and More Miserable Than Ever Before*. Rev. and update ed. New York: Atria, 2014. 400 s. ISBN 978-1-4767-5556-4
- ZÁBRODSKÁ, Kateřina (2009). *Variace na gender: poststrukturalismus, diskurzivní analýza a genderová identita*. Praha: Academia, 2009. 198 s. ISBN 978-80-200-1752-9

Nápovedná schéma, ktorú respondent dostal mailom

Ako sa vyvíjalo tvoje používanie digitálnych technológií s pribúdajúcim vekom? Kedy a ako si dostal prvé digitálne zariadenie? PC? Notebook? Playstation? Ako pribúdali ďalšie? Na čo si ho najskôr využíval? Hral si hry? Ktoré boli obľúbené a aký máš k týmto konkrétnym hrám alebo ich novým edíciám vzťah dnes? Zanechal si nejakých avatarov? Ako si začal s mailovaním, chatovaním, profilmi na sieťach? Zanechal si nejaké nezrušené profily? Máš dodnes aktívne staré profily? Ako si sa vyvíjal na sociálnych sieťach? Čo a koľko si v rôznych obdobiach dával a bral zo sietí? Zanechal si niečo cenné v profiloch? Zmizli ti fotky? Kopíroval, tlačil, uchovával si si fotky, staré maily, esemesky? Ako tvoj život s technológiami brali rodičia? Kontrolovali? Dávali základy? Ako si potreboval a využíval technológie do školy? Dostávali ste také domáce úlohy? Prezentácie? Texty vo worde? Ako dnes hodnotíš svoje digitálne detstvo?

Tento článok vznikol vďaka podpore v rámci OP Výskum a vývoj pre dopytovo-orientovaný projekt: Univerzitný vedecký park Univerzity Komenského v Bratislave, ITMS 26240220086 spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja. Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ.

Doc. Pavol Rankov, PhD.

pavel.rankov@uniba.sk

(Katedra knižničnej a informačnej vedy, Filozofická fakulta Univerzity Komenského)

Článok je recenzovaný

Knižnica ako platforma kreatívneho priemyslu v 21. storočí



Vďaka technologickému pokroku, rozvoju nového typu médií, komunikačným technológiám, prechodu na digitálne služby sa za posledných 25 rokov dosiahol nebývalý pokrok aj v oblasti kultúry a vzdelávania. Vývoj technológií sa prejavil v rôznych oblastiach ľudskej činnosti, nehovoriac o kultúrnej sfére. Ak chcú knižnice udržať a obhájiť svoje pozície nositeľky a ochrankyne vedomostí, je potrebné zamerať sa na moderné služby s pridanou hodnotou, ktoré prirodzene podporujú vzdelávanie a tvorivosť. S cieľom podporiť rozvoj vzdelávania, znalostnej ekonomiky a umenia je vhodné a účelné investovať do podpory kreatívneho priemyslu. Moderné knižnice musia plniť svoju úlohu pri vývoji a vytváraní nových knižničných služieb vo verejnom sektore. Príkladom je verejne prístupné nahrávacie štúdio, ktoré by poskytovalo svoje služby širokej škále ľudí z širokej i odbornej verejnosti. Štátna vedecká knižnica v Banskej Bystrici chce byť regionálnym lídrom v podpore kreatívneho priemyslu tým, že ponúkne jedinečnú knižničnú službu v stredoeurópskom regióne. Vytvorenie štúdia a jeho sprístupňovanie v podobe verejnej služby finančne náročného masteringu, hudobnej produkcie a postprodukčných služieb vo forme služby verejnej knižnice je určené pre jednotlivcov a skupiny, pre ktorých použitie komerčných alternatív nie je ekonomicky dostupné. Príspevok sa zaoberá štúdiom realizovateľnosti za špecifických podmienok v prostredí Štátnej vedeckej knižnice v Banskej Bystrici, možnosťami, prínosmi a využitím príkladov dobrej praxe zo svetových knižníc.

Čo je kreatívny priemysel?

Pojmom kreatívny priemysel sa označujú tie časti ekonomiky, ktoré vytvárajú ekonomickú hodnotu na základe individuálneho, tvorivého a umeleckého nadania. Ide teda o priemysel postavený na zhodnocovaní duševného vlastníctva. Patria sem oblasti ľudskej činnosti, ktorých základom je ľudská kreativita, tvorba a talent. Zahŕňa v sebe oblasti ako architektúra, reklama, dizajn, tvorba počítačových hier, film, televízia, hudba a iné. Spravidla vždy sa jedná o oblasti, ktoré potrebujú na svoju existenciu talent a tvorivého ducha, teda sú dôsledkom duševnej činnosti ľudí a ktoré majú zároveň v ohraničenom čase reálnu ekonomickú hodnotu.

Kultúrna a kreatívna ekonomika pôsobí v prostredí plnom výziev, ktoré v blízkej budúcnosti nebudú ani jednoduchšie, ani zriedkavejšie, v mestách a obciach, ktoré podstupujú štrukturálne zmeny. Kultúrna a kreatívna ekonomika je charakteristická tým, že rôznorodými spôsobmi ovplyvňuje ekonomický a mestský rozvoj, a tiež tým, že vytvára nové trendy v oblasti umenia a priemyslu.

Technológie a zmenené vzorce správania obyvateľstva intenzívne menia aj charakter poskytovaných a využívaných služieb knižníc. Kontinuálne klesajú počty čitateľov printových dokumentov a rastú počty používateľov, ktorí využívajú elektronické služby a informácie prostredníctvom vzdialeného prístupu. Zároveň stúpa záujem o vzdelávanie a kultúrno-spoločenské podujatia knižníc, ktoré navštevuje verejnosť aj bez registrácie v knižnici a služby ktoré využívajú komunitný prístup, inovácie a technologické novinky. Podpora inovatívnych služieb ako nástrojov pre rozvoj kreatívneho priemyslu sa javí byť ako dobrá cesta, ako prinavrátiť knižniciam pozície, ktoré stratili resp. strácajú v oblasti tradičných služieb, ako sú napr. absenčné a prezenčné výpožičné služby.

Knižnice ako katalyzátory rozvoja v oblasti kreatívneho priemyslu

Ako dôsledok technologického pokroku, rozvoja nového typu médií, komunikačných technológií, možnosti realizácie v umení a prechodu k digitálnym službám, prišlo v posledných 25 rokoch k rapidnému pokroku aj v oblasti kultúry a vzdelávania. Rozvoj technológií sa prejavil v rozličných oblastiach ľudskej činnosti, kultúrnu sféru nevynímajúc. V rámci podpory rozvoja vzdelávania, znalostnej ekonomiky, kreatívneho priemyslu a umenia je vhodné a účelné investovať účelovo viazané finančné prostriedky z európskych zdrojov pre oblasť kultúry, umenia a kreatívneho priemyslu. Tento cieľ je zakotvený aj v strategickom dokumente *Stratégia rozvoja slovenského knihovníctva na roky 2015 – 2020* v znení „Podporovať budovanie a rozvoj knižníc ako multifunkčných a multikultúrnych centier, ako informačného zázemia, informačných centier a súčastí infraštruktúry kreatívneho priemyslu...“ a taktiež „Podporovať výstavbu nových moderných účelových budov knižníc, systematicky rekonštruovať budovy a priestory knižníc s dôrazom na debarierizáciu a modernizáciu interiérového a technologického vybavenia, s ohľadom na skvalitnenie a rozšírenie možností poskytovania knižnično-informačných služieb...“ (1). Bohužiaľ, uvedený dokument v rámci navrhovaných opatrení bližšie nekonkretizuje typy služieb, ktoré by mali daný cieľ plniť. Je preto na zvážení jednotlivých knižníc, aby samy iniciatívne monitorovali dobové trendy a snažili sa zachytiť konkrétnych perspektívnych služieb, ktoré majú potenciál slúžiť ako platforma pre podporu kreatívneho priemyslu.

Celkovým východiskom je posilnenie kultúrnej infraštruktúry a vytvorenie podmienok pre vznik pracovných príležitostí v oblasti kultúrneho a kreatívneho priemyslu na základe rozvoja služieb a transformovanie aktuálneho stavu

infraštruktúry na infraštruktúru nového typu. Vďaka existujúcim a vznikajúcim partnerstvám sa vytvárajú podmienky na vznik kreatívneho centra s nahrávacím štúdiom, 3D tlačou s vytvorením co-workingových priestorov a iných inovatívnych aktivít. ŠVK v Banskej Bystrici je lokalizovaná v dostupnej centrálnej zóne, v centre mesta Banská Bystrica, čo z nej právom robí významnú súčasť kultúrnej infraštruktúry aj za hranicami regiónu.

Špecifikom slovenských knižníc (ŠVK nevynímajúc) je, že minimum z objektov bolo v minulosti účelovo stavaných pre potreby knižnice alebo inak optimalizovaných pre vykonávanie aktivít na podporu kultúrneho a kreatívneho priemyslu. V súčasnosti sú objekty bez osobitých zásahov čiastočne využívané ako depozitár ŠVK BB – Literárneho a hudobného múzea, študovne pre bádateľov, ako strihové pracovisko, archív knižnice, knižničné sklady a vrátane sociálnych zariadení. Z toho dôvodu je potrebné previesť kapitálnu rekonštrukciu s novým a účelovým zámerom a vybavením pre podporu existujúcej a novej spolupráce s ďalšími kultúrnymi inštitúciami, malými a strednými podnikateľmi pracujúcimi v oblasti kultúrneho a kreatívneho priemyslu, tretím sektorom pôsobiacim v kultúrnom odvetví, ako aj vytvorenie podmienok pre absolventov umeleckých škôl, ktorých vzniknuté pracovné príležitosti motivujú k ďalším iniciatívam.

Spolupráca s ďalšími subjektmi kreatívneho priemyslu, vybudovanie a vybavenie v navrhovaných existujúcich objektoch a v dostavbe na viacúčelový mediálny, audiovizuálny a umelecko-prezentačný komplex (terminál, inkubátor) s ateliérom a priestorom na prezentácie bez ohrozenia základných funkcií kultúrnej inštitúcie v regióne Banská Bystrica, bude slúžiť na zvýšenie zamestnanosti a vytvorenie pracovných príležitostí pre mladých, začínajúcich umelcov a podnikateľov v oblasti kultúrneho a kreatívneho priemyslu a bude vytvárať partnerstvá a sieť aktivít s možnosťou ďalšieho sieťovania. To umožní realizovať aktivity a vzájomne obohacovať jednotlivých aktérov novými kreatívnymi nápadmi v rámci regiónu. Bude sa zabezpečovať pokračovanie projektu a jeho udržiavanie permanentným vytváraním aktivít, zveľaďovaním priestorov, využívaním celého vybavenia.

Služby a kultúrne aktivity ako vernisáže, koncerty, besedy, workshopy, prezentácie činností neziskových organizácií, semináre pre kultúrnych pracovníkov, aktivity s mimovládnyimi organizáciami, podpora webového dizajnu, mobilných aplikácií, video projekcie, videomappingové aktivity, tlačaná produkcia budú orientované na používateľov, návštevníkov, obyvateľov mesta a regiónu. Mladí a začínajúci hudobníci získajú na svoju tvorbu a výstupy z nej dostatočne vybavené tvorivé zázemie. Vznikne priestor pre startupové projekty, ktoré s nízkymi nákladmi a po úspešnom etablovaní sa a eliminovaní rizík sa osamostatnia ako podnikateľské subjekty pre podporu kultúrneho a kreatívneho priemyslu a budú slúžiť pre začínajúcich tvorcov ako štartovacia podpora.

Po zrealizovaní projektu a vybavení zrekonštruovaných priestorov budú objekty slúžiť mladým a začínajúcim podnikateľom v oblasti kultúrneho a kreatívneho priemyslu, verejnosti, avšak nadobudnú komplexnejší kultúrny a vzdelávací význam v rámci mesta i celého regiónu v spolupráci so školami, umožnia získavať skúsenosti a podporiť marketingové kampane v kultúrnom a kreatívnom priemysle. Vznikne priestor pre mladých tvorcov a podpora virtualizácie a vizuálnej tvorby pre zatriktívnenie kultúrnych udalostí, podujatí a festivalov, a tým podpora rastu zamestnanosti. Vytvorí sa alumni kontakty, ktoré budú ďalej podporovať rozvoj traktu a pomáhať rozvíjať sa začínajúcim a súčasným tvorcom.

Prečo verejné nahrávacie štúdio ako jedna zo služieb knižníc na podporu kreatívneho priemyslu?

Motiváciou pre nás sú príklady z praxe knižníc, či už USA a Kanady, ale aj z Európy alebo Ázie. Príkladom či motiváciou môže byť Lotyšská národná knižnica v Ríge, Kórejská národná knižnica v Soule, verejné nahrávacie štúdio v Denver Public Library, Chattanooga Public Library, Toronto Public Library, Brooklyn Public Library, San José Public Library, San Francisco Public Library. Systém poskytovania služieb, poplatky a technické zabezpečenie sa samozrejme vo všetkých knižniciach viac alebo menej líšia. Ich spoločným menovateľom je však jeden hlavný faktor – možnosť a schopnosť poskytovať verejnú službu s pridanou hodnotou. Tou pridanou hodnotou je práve schopnosť byť platformou pre podporu kreatívneho priemyslu.

V súčasnosti na Slovensku nie je k dispozícii verejne prístupné nahrávacie štúdio, ktoré by poskytovalo svoje služby širokému spektru záujemcov z radov laickej aj odbornej verejnosti. Aktuálne v Slovenskej republike existujú nahrávacie štúdiá komerčného charakteru a štúdiá neverejné slúžiace pre interné potreby organizácií, alebo akademických inštitúcií – napr. štúdio Akadémie umení v Banskej Bystrici, štúdio Knižnice pre nevidiacich a slabozrakých v Levoči a pod. Uvedené príklady sú však štúdiami, ktoré ale slúžia výhradne na vlastnú produkciu audiozáznamov určenú pre interné potreby resp. produkciu záznamov pre špecifické spektrum používateľov.

Aktuálny stav podpory kreatívnej tvorivosti v oblasti hudby a podpory hudobného vzdelávania na území SR charakterizuje:

- absencia verejného nekomerčného nahrávacieho štúdia na území SR
- absencia obdobného typu služby vo verejnom sektore
- nízka úroveň podpory kreatívnej tvorivosti v oblasti služieb verejnosti
- absencia jednotného metodického riadenia príslušných pracovných postupov.

Sťažené podmienky realizácie kreatívnej činnosti v oblasti hudby sú predpokladom pre vybudovanie VNS ŠVK BB. Východiskovou situáciou pre VNS ŠVK BB je odôvodnená potreba podpory kreatívnej tvorivosti u širokej verejnosti

formou sprístupnenia obvykle finančne náročných služieb masteringu, hudobnej produkcie a post-produkcie formou verejnej knižničnej služby.

Cieľom sprevádzkovania štúdia je poskytnutie nového druhu knižničných služieb verejnosti formou vybudovania komplexného technického a technologického zázemia pre rozvoj kreatívnej tvorivosti v oblasti podpory a rozvoja hudobného vzdelávania širokej verejnosti.

Poslaním štúdia v rámci knižnice by mala byť podpora, rozvoj a propagácia hudby a hudobného vzdelávania u širokej verejnosti. Výsledným stavom realizácie je vhodne situované a stavebne prispôsobené nahrávacie štúdio vybavené príslušnými technicko-technologickým vybavením, softvérovými komponentmi a základným setom hudobných nástrojov. Štúdio bude umiestnené vo vlastných upravených priestoroch knižnice so zodpovedajúcou infraštruktúrou.

Realizáciou chceme dosiahnuť plnenie viacerých špecifických cieľov:

- Podporiť propagáciu kreatívnej tvorivosti v oblasti hudby a kompozície
- Priamu podporu a zvýšenie zamestnanosti prostredníctvom akvizície špecialistov zabezpečujúcich prevádzku nahrávacieho štúdia
- Nepriamu podporu zamestnanosti sprístupnením platformy pre podporu kreatívneho priemyslu verejnosti, ktorej výsledkom je zvýšenie možností uplatnenia sa na trhu práce ako samostatne zárobkovo činných osôb resp. v slobodných povolaniach
- Vytvoriť podpornú platformu k existujúcemu rámcu hudobného vzdelávania v SR
- Umožniť prístup k službe ekonomicky znevýhodnenej časti verejnosti
- Podporu startup programov pre začínajúce hudobné telesá, umelecké zoskupenia ako aj jednotlivcov
- Ponúknuť novú službu verejnosti, s cieľom získať nových používateľov knižnice
- Vytvorenie ekonomicky výhodného profesionálneho zázemia pre tvorbu a úpravu zvukových záznamov pre inštitúcie z oblasti štátneho a verejného sektora, ako aj pre potreby neziskových mimovládnych organizácií (tretí sektor)

Je zrejme, že samotná realizácia si vyžaduje nevyhnutne projektový prístup a je potrebné vykonať ešte množstvo prípravných prác ešte vo fáze samotnej predprojektovej prípravy. Týka sa to najmä návrhu rozpočtu projektu a kalkulácie nákladov s alokovanými externými kapacitami konzultantov a špecialistov, prípravné práce na projekt realizácie stavebných úprav a realizačný projekt technického riešenia, výber vhodného priestoru a pod. V prípade internej evaluácie je potrebné počítať s vyčlenením a delegovaním kompetentných zamestnancov na úlohy spojené s predprojektovou a projektovou prípravou.

Prečo verejné nahrávacie štúdio v Štátnej vedeckej knižnici v Banskej Bystrici?

Knižnica dlhodobo pestuje tradície spojené s poskytovaním služieb zameraných na hudbu a hudobnú kultúru. Služí pre odbornú i laickú hudobnú verejnosť na študijné a tvorivé aktivity pre jednotlivcov i skupiny. Vytvorením Hudobného átria sa skvalitnila ponuka pre špecifické potreby návštevníkov. Priestory átria tvoria vzájomne prepojené miestnosti, čo umožňuje návštevníkom plynule strieďať činnosti a využívať jednotlivé miestnosti podľa potrieb. Je to študovňa s muzikologickou literatúrou, komorná sála, posluchárne so samoobslužným audiosystémom, oddelený box pre nerušenú prácu s hudbou a zvukový archív či klubová miestnosť. Tá slúži na menšie komorné koncerty a prezenťácie. Výhodou je, že átrium je prepojené s vnútorným nádvorím knižnice, čo umožňuje v letných mesiacoch organizovanie rôznych kultúrnych a spoločenských podujatí. Používateľom slúžia pre ich potreby hudobné nástroje ako klavír, perkusie a rytmické nástroje, domáce kino, počítače, gramofóny a slúchadlá. Poskytované sú konzultačné služby, možnosť štúdia muzikologickej literatúry, prezenčné výpožičky notového materiálu s možnosťou prehratia na klavíri, počúvanie hudby prostredníctvom samoobslužného audio systému, prehrávanie gramofónových platní, zhliadnutie hudobných filmov, možnosť individuálnej práce s hudbou v oddelenom priestore, workshop s perkusijnými a rytmickými hudobnými nástrojmi, hudobné podujatia pre verejnosť a organizované skupiny, iné študijné a tvorivé hudobné činnosti, muzikologická literatúra, hudobné periodiká, audiovizuálny archív z oblasti rôznych hudobných žánrov, digitalizovaná databáza zvukových nosičov a databáza RILM (Retrospective Abstracts of Music Literature).

Štátna vedecká knižnica disponuje v súčasnosti najrozsiahlejším hudobným archívom v regióne, v rámci ktorého sústreďuje viac ako 10 tisíc zvukových nosičov. Okrem tých najmodernejších vlastní múzeum aj veľký počet klasických vinylových platní, o ktoré pretrvávajú medzi hudobnými nadšencami stále veľký záujem. Hudobné átrium slúži rôznym kategóriám návštevníkov. Sú medzi nimi hudobní pedagógovia a študenti hudobných odborov, ale aj bežní nadšenci a konzumenti hudby. Žánrovou skladbou je archív centra mimoriadne široký.

Dobрым zdrojom informácií je aj Literárne a hudobné múzeum. Jeho zbierkový fond je rozmanitý. Zahŕňa takmer 60 000 kusov zbierkových predmetov a dokumentov, vrátane tých, ktoré sa týkajú hudby. Nachádzajú sa tu reálie (trojrozmerné predmety: klasické a ľudové hudobné nástroje, nástroje na ich výrobu, drobné osobné predmety spisovateľov, skladateľov a iných osobností, mobiliár a iné predmety), zbierkové predmety archívnej povahy (autografy literárnych a hudobných diel, rukopisy rozličných autorov, osobné doklady, korešpondencia), typografiky (vzácný fond starých tlačí z 15. – 19. storočia, historická knižnica osvietenského učenca a kňaza Samuela Kollára z Čerenčian, knihy

a nototlače súčasných autorov), drobné tlač (programy, bulletin, plagáty k podujatiam, divadelným a hudobným výstupom a pod.), fóniky (magnetofónové nahrávky, gramoplatne, kompaktné platne, CD), ekraniky (filmy, videofilmy, diapozitív), výtvarné zbierky (obrazy, grafiky, plastiky, užité umenie), scénografiky (návrhy scén a kostýmov, kostýmy, rekvizity, bábky a pod. so vzťahom k profesionálnemu i ochotníckemu činohernému, hudobnému a bábkovému divadlu, ako aj iným divadelným formám), fotografie (osobností hudby, hudobných telies, nehnuteľností, akcií a pod.), kódy (mikrografy, mikrofiše, počítačové médiá a pod.) a videotéka.

SWOT analýza

SWOT analýza je základným nástrojom, ktorý sa používa na vyhodnotenie súčasného stavu z rôznych hľadísk, a to z hľadiska silných a slabých stránok, príležitostí a ohrození. Zároveň načrtáva možné alternatívy budúceho vývoja, možnosti na ich využitie, prípadne ich riešenie. Jej použitie v rámci predprojektovej prípravy vo fáze projektového zámeru, má za cieľ identifikovať súbor kľúčových pozitívnych aj negatívnych faktorov, ktoré majú dopad na samotnú projektovú realizačnú fázu, ako aj posúdenie vnútorných predpokladov knižnice k uskutočneniu projektového zámeru a podrobenie rozboru i vonkajších príležitostí a obmedzení určených trhom.

V rámci SWOT analýzy pri príprave projektového zámeru sme hodnotili a identifikovali faktory a vstupujú do procesov jeho hodnotenia:

Silné stránky

Vhodné organizačné a podporné zázemie v rámci inštitúcie (Hudobné átrium, LHM, interný projektový a finančný manažment)

Optimálne geografické umiestnenie v blízkosti dopravného uzla a pešej dostupnosti k umelecko-vzdelávacím inštitúciám

Umiestnenie v blízkosti umeleckých akademických ustanovizní (Konzervatórium, Akadémia umení...)

Slabé stránky

Absencia hĺbkových znalostí a špecifik spojených s budovaním pracoviska, ktoré je predmetom projektu.

Limitované skúsenosti personálu ŠVK BB s realizáciou stredných a veľkých projektov.

Príležitosti

Nová a na Slovensku jedinečná služba

Platforma pre vytvorenie nových pracovných miest vo verejnom záujme

Zvýšenie prestíže ŠVK BB

Vysoký potenciál zaujať nových a mladých používateľov knižnice, s dopadom na zvýšenie počtu používateľov knižničných služieb ŠVK BB

Možnosti rozvoja spolupráce s akademickým prostredím z oblasti umenia a vedy, so začínajúcimi hudobníkmi a absolventmi umeleckých škôl

Hrozby

Komplikácie pri stavebných úpravách (pamiatkovo chránený objekt)

Omeškания v procesoch verejného obstarávania

Alokovanie finančných prostriedkov pre projekt (finančná spoluúčasť)

Nezáujem zriaďovateľa a novú kreatívnu službu verejnosti

Z uvedených faktorov je zjavné, že najkritickejším článkom je získanie odborného personálu, schopného zabezpečiť prípravu projektu a dokumentáciu, ktorá bude vhodným podkladom pre podanie žiadosti o grant. Do úvahy treba brať aj postoj zriaďovateľa. V prípade nerealizovania aktivít zameraných na podporu kreatívneho priemyslu, s ohľadom na rozvoj portfólia poskytovaných knižničných a informačných služieb, bude stagnovať rozvoj nových a inovatívnych typov knižničných služieb vo všeobecnosti. Výsledkom bude ďalší prepád záujmu o verejné služby v rámci sektora, kde knižnice patria. Jednou z možných alternatív realizácie je v prípade partnerstva viacerých európskych knižníc z 3 krajín V4, ktoré získali podporu vo Višegradskej fondácii. Využitie potenciálu z iných stredoeurópskych krajín by pomohlo dať to-
muto zámeru reálnu formu.

3D tlač a kreatívny priemysel

3D tlač v prostredí knižníc (hlavne verejných) sa už stáva etablovanou službou. Táto služba je typickým príkladom nástroja, ktorý je možné využiť pri podpore znalostnej ekonomiky, kreatívneho priemyslu a podpory vzdelávania. O tejto téme už bolo z technologického hľadiska napísané veľa. Viac ako samotný technologický aspekt 3D tlače je potrebné

zdôrazňovať jej význam, ako nástroja pre podporu kreativity, individuálnej tvorby, inovácií a vzdelávania a ako verejnej služby pre širokú verejnosť.

Prečo mať teda v knižnici 3D tlačiareň? Odpovede sa ponúkajú samy:

- dnes už je relatívne nízka cena
- vysoká pridaná hodnota
- podpora výučbových procesov (tvorba učebných pomôcok, prototypov, modelov a pod.)
- prezentácia a sprístupnenie nových technológií verejnosti

Cieľovou skupinou tejto služby pritom nie je iba akademická a vedeckovýskumná obec, ale čoraz častejšie aj komerčný sektor a individuálni používatelia z radov širokej verejnosti, ktorí prostredníctvom 3D tlače v knižnici vedú naštartovať svoje kreatívne projekty a podnikateľské aktivity. Príkladom profesií v ktorých je využitie 3D tlače perspektívne sú široké a siahajú od technologických nadšencov cez umeleckých remeselníkov až po priemyselných dizajnérov.

3D tlač ako služba verejnosti

V rámci štúdie realizovateľnosti sme identifikovali niekoľko oblastí, ktorým je nutné venovať pozornosť pri implementovaní služby do portfólia knižnice:

- ochotu podporiť a zvýhodniť knižnice zo strany zriaďovateľa prostredníctvom rezortných prioritných projektov
- v rámci marketingového prieskumu realizovať prieskum záujmu o danú službu
- zabezpečiť okrem samotnej 3D tlačiarne aj doplnkové vybavenie (napr. 3D skener, softvérové vybavenie)
- rokovať s významnými zamestnávateľmi z oblasti priemyslu v oblasti podpory služby
- zabezpečiť kvalifikovaného pracovníka pre zabezpečenie obsluhy a konzultačných služieb
- stanoviť cenotvorbu
- spracovať a aplikovať podmienky využitia služby do knižničného poriadku
- na základe výsledkov prieskumu identifikovať hlavnú cieľovú skupinu
- silne marketingovo podporiť novú službu

Z uvedeného je zrejmé, že aj keď sa na prvý pohľad javí služba ako priamočiara a homogénna, spočívajúca hlavne v získaní prostriedkov na nákup vybavenia a samotnej akvizícii, pre jej úspech a rentabilitu je potrebné zabezpečiť viacero ďalších procesov a opatrení. Iba ich realizácia v logickej postupnosti knižnici zabezpečí optimálne etablovanie služby.

V oblasti podpory tejto služby vidíme potenciál aj v spolupráci s komerčným sektorom z oblasti stredných a veľkých priemyselných podnikov v regióne. Víziou je realizácia PPP (private-public-partnership) projektu, v ktorom vie knižnica ponúknuť technologické zázemie pre vzdelávanie potenciálnych zamestnancov podniku a pripraviť ich lepšie na pracovné prostredie a pozície u konkrétneho zamestnávateľa.

Záver

Je zrejmé, že knižnice hlavne v oblasti strednej Európy potrebujú a vyžadujú zmenu svojej paradigmy. Často favorizujú konzervatívny prístup a stále preferujú tradičné printové zdroje a etablované služby. Pritom jednou z hlavných úloh knižníc by mala byť schopnosť umožniť prístup k najnovším technológiám a podporovať rozvoj kreatívneho priemyslu v krajine.

Tento prístup býva často nepochopený zo strany zriaďovateľa, preto je nanajvýš potrebné aktívne lobovať u kompetentných predstaviteľov za rozvoj a dostatočné zabezpečenie týchto cieľov. Je všeobecne známe, že rozpočtové prostriedky spravidla nikdy nedokážu pokryť tak komplexné rozvojové aktivity, zostáva preto na knižniciach, aby formou vlastnej iniciatívnej projektovej činnosti zabezpečili adekvátne finančné i ľudské zdroje z rôznych grantových schém. Zostáva len dúfať, že jednotlivé úspechy knižníc a príklady dobrej praxe naštartujú trend uvedomenia si nových úloh knižníc, ktoré by mali v 21. storočí plniť, ak chcú aj naďalej prežiť ako nositeľky poznania.

Stratégia rozvoja slovenského knihovníctva na roky 2015 – 2020. [online]. Bratislava : Ústredná knižničná rada a Sekcia kultúrneho dedičstva Ministerstva kultúry SR, 2014. Dostupné na internete: http://www.rokovania.sk/File.aspx/ViewDocumentHtml/Mater-Dokum-169279?prefixFile=m_

Príspevok bol prezentovaný na medzinárodnej konferencii „Shanghai International Library Forum – Library for all: Towards a smarter and inclusive society“, ktorá sa konala v dňoch 17. – 19. 10. 2018 v Šanghaji (Čína) a publikovaný v zborníku „Library for all: Towards a smarter and inclusive society: the Proceedings of the Ninth Shanghai – International Library Forum: 2018.10.17-19“

Mgr. Ivan Ciglan

ivan.ciglan@svkbb.eu ■

(Štátna vedecká knižnica Banská Bystrica)

Academic Librarians and Research Data Services: Attitudes and Practices



Objectives: Academic librarians in the United States and Canada were surveyed to ascertain their capacity and readiness to offer a range of research data services and how their perceptions have changed since a 2011 survey of academic librarians. We address the following questions:

RQ1: Do academic librarians feel they have the knowledge, background, and skills to provide library-based research data services (RDS)?

RQ2: How do academic librarians rate the importance of RDS in the library?

RQ3: What are the factors that contribute to or inhibit engagement of librarians in RDS?

RQ4: Are there changes in the opinions of academic librarians on these issues since the 2011 study?

Methods: Library directors who participated in a separate study of RDS practices in ACRL libraries were asked to distribute the current survey to their librarians. 168 librarians participated in this online survey yielding 146 valid responses for analysis in SPSS.

Results: Academic librarians for whom RDS is an integral part of their job feel confident in the ability to provide such services. The group of librarians for whom RDS is occasional or not a part of their responsibilities are less confident, but also agree that RDS is important in academic libraries. Consultative-time RDS, which are consistent with traditional library reference services, are much more likely to be part of librarians' job responsibilities.

Conclusion: Many academic librarians believe that RDS are important services in academic libraries. Not all are confident in their abilities to offer all specific services, however, so there is a need for collaborative training in RDS, particularly for those librarians where RDS responsibilities are not a full-time part of their job responsibilities.

Key Words: Academic librarians; academic libraries; library-based research data services; survey of librarians

Introduction

Becoming a partner in the research process and enabling access to the scholarship of e-science is a natural evolution of the traditional roles of academic libraries. Managing research data can be an important aspect of this expanded role, although many academic librarians may not feel they have the necessary preparation, skills, and capacity to effectively provide research data services. In addition, researchers need to understand the degree to which these services are becoming part of the core services offered by academic librarians in a variety of settings. Knowledge of the possibilities and confidence in their respective roles with research data are necessary for both the librarians who are called on to provide these services and the researchers who will take advantage of the services provided by librarians.

Research data services (RDS) are services "that address the full data lifecycle, including the data management plan, digital curation (selection, preservation, maintenance, and archiving), and metadata creation and conversion" (Tenopir et al. 2013). In the academic library, research data is being recognized as a new kind of cultural artifact that requires long-term stewardship, so librarians must extend their abilities to provide reference and instruction services and to curate and make discoverable data produced by researchers. This study examines how academic librarians in the United States and Canada perceive their capacity and readiness to offer a range of research data services and how these perceptions have changed since a 2011 survey of librarians in US and Canadian academic research libraries (Tenopir et al. 2013). This study addresses the following research questions:

RQ1: Do academic librarians feel they have the knowledge, background, and skills to provide library-based RDS?

RQ2: How do academic librarians rate the importance of RDS in the library?

RQ3: What are the factors that contribute to or inhibit engagement of librarians in RDS?

RQ4: Are there changes in the opinions of academic librarians on these issues since the 2011 study?

Related Research

The literature on the roles of librarians and libraries regarding a range of RDS is growing. Most studies focus on either *libraries* or *librarians* as their unit of analysis, and a few studies address both libraries and librarians. This study and this literature review focuses on librarians, their current activities and perceptions, and the remaining barriers that inhibit them from providing RDS.

There is much more literature on the role of libraries in regards to providing a full range of RDS, including articles that survey what libraries are currently doing in a variety of disciplinary settings and in different world regions.

Several studies use survey methods (Kennan, Corral, and Afzal, 2014); (Tenopir et al., 2015); (Cox and Pinfield, 2014); (Reeve and Weller, 2015); (Cox et al., 2017); website content analysis (Si et al., 2015); (Nicholson and Bennett, 2017); (H. H. Yu, 2017), or case study (Witt, 2008); (Kong, Fosmire, and Branch, 2017) to learn what college, academic, and research libraries are currently providing in RDS. Studies focused on specific disciplinary areas or in the context of special libraries or focused clientele have also been conducted for veterinary medicine (Kerby, 2016), law (Reeve and Weller, 2015), and geographic information systems in a humanities and social sciences context (Kong, Fosmire, and Branch, 2017).

A smaller number of studies focus on the RDS that librarians are currently providing and their attitudes about their preparation for RDS and the availability of RDS training. A survey of librarian attitudes conducted in 2011 (Tenopir et al., 2013) focused on librarians in academic libraries that are members of the Association of Research Libraries. The study found almost three-quarters of participants did not have RDS established as part of their job responsibilities at the time. Librarians who provided RDS as an integral or occasional part of their responsibilities were more likely to feel that they had the knowledge and skills to provide RDS to their faculty and students. Whether they currently offered RDS as part of their job or not, academic librarians felt they are or would be motivated to do so if RDS became a job responsibility or their patrons asked for RDS.

An international survey of academic librarians in Australia, Ireland, New Zealand, and the United Kingdom examined professional and education implications for academic libraries with respect to RDM including how these libraries "make space" for new services (Kennan, Corral, and Afzal, 2014). This study found that academic libraries are "...constrained by gaps in staff skills, knowledge, and confidence and resourcing issues" (p. 666). Cox and Pinfield surveyed UK higher education and research institutions in 2012 to gauge the extent to which research data management was a strategic priority for these libraries (Cox and Pinfield, 2014). They found that "...libraries were offering limited research data management services, with highest levels of activity in large research-intensive institutions" and found "major challenges associated with skills gaps, resourcing and cultural change." (p. 299).

Science librarians at ARL libraries were surveyed in 2012 to learn about their involvement with institutional and data repositories and a range of RDS services (Antell et al., 2014). Responses were interpreted as revealing either "uncertainty" or "optimism". Areas that revealed librarian uncertainty included who on their campuses is responsible for operating data repositories, performing various roles, or which skills are important for librarians. Areas where librarians expressed optimism included the ability to apply traditional reference skills such as "...liaise, refer, consult, and teach" (p. 571) and the potential for new lines of service.

Studies with more narrow foci include a survey of veterinary librarians about their experiences with and perceptions of RDS (Kerby, 2016) and interviews of experiences providing research data and other liaison services as embedded members of faculty research projects (Bedi and Walde, 2017).

Several studies of either libraries or librarians make recommendations as to what libraries and individuals should do to improve the state of RDS, including training, increasing or reallocating resources, focusing on communications and messaging, and modifying institutional or professional culture (Cox and Pinfield, 2014); (Cox and Verbaan 2016); (Koltay, 2016); (Conrad et al., 2017); (Nicholson and Bennett, 2017); (F. Yu, Deuble, and Morgan, 2017).

The studies of libraries and librarians confirm that librarians have many of the skills required to provide RDS, including formal training in organizing information and assisting with information discovery. RDS work also requires additional training and an appreciation of the cultural differences between librarians and researchers. Studies recommend improving LIS curricula (Kennan, Corral, and Afzal, 2014); (Cox et al., 2017), changing LIS training to prepare practitioners to address complex, "wicked" problems (Cox, Pinfield, and Smith, 2016), or providing institutional support for liaison librarians transitioning to a focused data librarian role or being embedded in research projects (Brown, Wolski, and Richardson, 2015).

In addition, there are a growing number of resources available to help librarians develop RDS. Surkis and Read (2015) provide a primer for librarians on types of RDS that might be offered. LIS and iSchools have developed degree programs (e.g., University of Illinois at Urbana-Champaign; Syracuse University; University of North Carolina – Chapel Hill) and standalone online courses, such as MANTRA (<https://mantra.edina.ac.uk/>), are available. Several professional organizations around the world are supporting RDS training for librarians. ACRL has developed a workshop to help liaison librarians integrate RDS into their work ("Building Your Research Data Management Toolkit: Integrating RDM into Your Liaison Work" 2016). DataONE provides a Librarian Outreach Kit (<https://www.dataone.org/for-librarians>). The LIBER "Research Data Management Working Group" evaluates and supports RDS skills development tools for academic librarians (<https://libereurope.eu/strategy/research-infrastructures/rdm/>). Librarians have also self-organized into groups, such as the Mendeley Data Management for Librarians group and the Research Data Access and Preservation (RDAP - <https://www.asist.org/rdap/>) group.

Methods

This study of attitudes of librarians in all types of academic institutions follows an earlier study of academic library RDS policies and services, sent to library directors who were members of a research panel put together by ACRL (Tenopir et al., 2015). Library directors who participated in the study of RDS practices in ACRL libraries (n=221) were asked

to distribute this attitudes survey to their librarians in 2014. After cleaning data, 146 responses of 168 initial responses remained for analysis. The survey instrument was built in Qualtrics software and housed on the servers at the University of Tennessee, Knoxville and approved by the University of Tennessee Institutional Review Board for Human Subjects. Responses were imported from Qualtrics and analyzed in SPSS; see Appendix for the survey instrument.

Limitations

The number of responses is small, compared to the number of librarians working in academic libraries in the U.S. and Canada. Distribution of the survey was left to directors who were part of an ACRL stratified panel who responded to the previously mentioned survey of library practices (Tenopir et al., 2015). We do not know how many directors chose to distribute this second survey to their librarians, nor do we know how many librarians received it, so we cannot calculate a response rate. Librarians with an interest in RDS are more likely to have responded to this survey, so responses likely show an inflated interest in RDS issues. We also expect that the respondents are more likely to come from larger academic research libraries, rather than from smaller community colleges or four-year colleges. There may be different number of responses for each question and the final questions typically have the lowest number of responses because, due to IRB requirements, respondents were allowed to skip any question or drop out before the survey was complete. The sample size (n=) for each question may therefore differ. Demographic questions were at the end of the survey, so these questions frequently have lower numbers of responses. This effects the number of responses within cross-tabulations that use a demographic for the independent variable.

Results

While respondents came from a wide range of service areas, the majority who answered the question (53.8 %) are *reference & instruction/service liaison, or subject specialist*. The second most frequent area is *library management* (18.7 %), such as head librarian, dean, etc. The most common choice for *primary disciplinary focus of service*, is "service not focused on a subject specialty" (27.2 %), with social sciences being the next most common response (18.5 %). (Table 1 and Table 2).

n=91	Frequency (Percent)
<i>Reference & instruction/subject liaison or subject specialist</i>	49 (53.8%)
<i>Library management (head librarian/dean, AUL</i>	17 (18.7%)
<i>Special collections/archives</i>	4 (4.4%)
<i>Cataloging/bibliographic control</i>	4 (4.4%)
<i>Government Documents</i>	3 (3.3%)
<i>Circulation or access services (circulation, interlibrary loan)</i>	2 (2.2%)
<i>Collections management and development</i>	2 (2.2%)
<i>Metadata</i>	2 (2.2%)
<i>Research data services/data curation</i>	2 (2.2%)
<i>Library administration (human resources, budget, finance, marketing, etc.)</i>	2 (2.2%)
<i>Digitization/digital services/digital preservation</i>	1 (1.1%)
<i>Informational technology (Web, systems administration, programming)</i>	1 (1.1%)
<i>Electronic resources/serials/licensing</i>	1 (1.1%)
<i>Other</i>	1 (1.1%)
<i>Preservation/conservation of physical items</i>	-
<i>Assessment</i>	-
<i>Acquisitions</i>	-
<i>Scholarly communications/repository management</i>	-
<i>Maps</i>	-

Table 1. Primary Library Service Area of Respondents

n=92	Frequency (Percent)
<i>My service does not focus on a particular subject specialty</i>	25 (27.2%)
<i>Social sciences</i>	17 (18.5%)
<i>Other</i>	11 (12%)
<i>Business</i>	7 (7.6%)
<i>Humanities</i>	6 (6.5%)
<i>Engineering</i>	5 (5.4%)
<i>Physical sciences (chemistry, physics, etc.)</i>	5 (5.4%)
<i>Biological sciences</i>	4 (4.3%)
<i>Arts, music, theater, architecture</i>	4 (4.3%)
<i>Human health sciences/medical sciences</i>	3 (3.3%)
<i>Agriculture</i>	1 (1.1%)
<i>Education</i>	1 (1.1%)
<i>Veterinary sciences</i>	1 (1.1%)
<i>Law</i>	1 (1.1%)
<i>Earth and environmental sciences (geology, ecology, etc.)</i>	1 (1.1%)

Table 2. Primary Disciplinary Focus of Respondents

Just 52 of the librarians reported that they work in a library that has an institutional repository. Of these 52, three-quarters report that their repository supports the deposit of data (n=39, 75 %).

Even though some of the respondents work in libraries that support data deposit, opinions likely differ based on the level of involvement with RDS. We expect that librarians who perform RDS tasks as an integral part of their job responsibilities will differ in their opinions from those who perform these tasks only occasionally or not at all. Therefore, we asked respondents: *do you interact with faculty, students, or staff in support of their research data services (RDS) as part of your regular job responsibilities*. Of the 146 who answered this question, almost two-thirds (65 %) indicated “yes” they perform RDS at least occasionally (Figure 1). This question on RDS interaction type was used for cross-tabulation with other questions that pertained to sentiments regarding RDS.

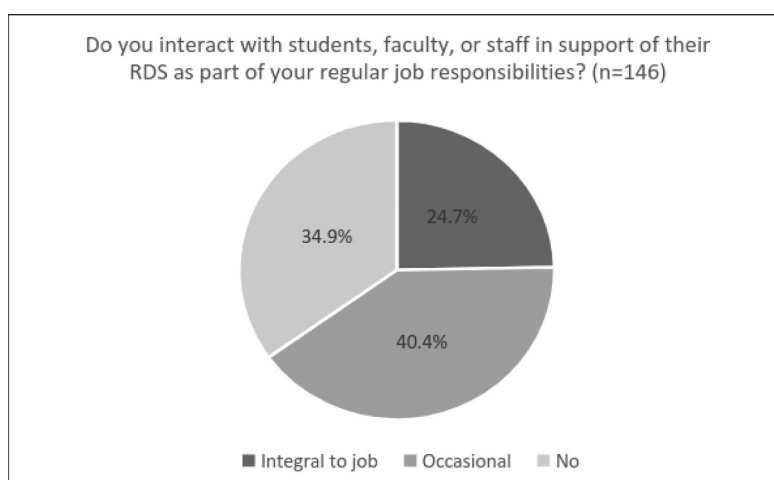


Figure 1. Librarian Responsibilities Regarding RDS

Context for RDS

There is a direct relationship between level of responsibility for RDS and agreement with the statement that “*My patrons need RDS*”. While 80 % of those for whom RDS is integral to their job agree or strongly agree that their patrons need RDS, just over half (57.7 %) of the occasional respondents and about a third (37.1 %) of those who have no RDS responsibilities agree (Table 3.) It is not surprising that librarians who are more involved with RDS see their patrons’ needs differently.

When asked to agree or disagree with the statement “*My library has adequate funding for RDS*”, participant responses also varied by responsibilities. Only about a quarter each of those with occasional or no responsibility for RDS in their jobs feel their library has adequate funding for RDS, while 40 % of the respondents for whom RDS is integral to their jobs believe their library has adequate funding (Table 3). Perhaps this is because libraries without adequate funding do not have dedicated RDS librarians.

	Interaction	Strongly Agree	Somewhat Agree	Neither Agree nor Disagree	Somewhat Disagree	Strongly Disagree
<i>My patrons need RDS</i>	Integral	9 (45%)	7 (35%)	4 (20%)	-	-
	Occasional	15 (33.3%)	11 (24.4%)	12 (26.7%)	4 (8.9%)	3 (6.7%)
	No	4 (11.4%)	9 (25.7%)	10 (28.6%)	8 (22.9%)	4 (11.4%)
<i>My library has adequate funding for RDS</i>	Integral	3 (15%)	5 (25%)	6 (30%)	4 (20%)	2 (10%)
	Occasional	4 (8.9%)	8 (17.8%)	12 (26.7%)	10 (22.2%)	11 (24.4%)
	No	4 (11.4%)	5 (14.3%)	9 (25.7%)	9 (25.7%)	8 (22.9%)

Table 3. Context of RDS

Self-Assessment of Readiness & Skill Development

Librarians who have RDS as an integral part of their job agree that they have “the skills, knowledge, and resources available to provide or develop RDS” (82 %), compared to less than half (46.6 %) of the occasional group and less than a quarter (17.2 %) of the no group (Table 4). Although a majority of all respondents agree that they have “sufficient subject expertise to help their patrons” there is variation between the three respondent groups, with the integral group being quite confident (95.5 % strongly agree or agree.)

Lack of time may be a major barrier to offering RDS. For those who do not have RDS responsibilities, only a few (11.4 %) agree and only about a third of the occasional group (37.8 %) agree with the statement “My job allows me sufficient time to provide RDS to patrons.” Over three-quarters (77.3 %) of the integral group agree they have sufficient time (Table 4). Lack of time, skills, and knowledge to offer RDS can be addressed by opportunities for professional development. Significantly more of the integral group feel they have access to RDS training (77.3 %) than do the occasional group (35.5 %) or those with no RDS responsibilities (20 %) (Table 4). Library-provided opportunities to develop RDS skills vary. Those who have integral or occasional RDS responsibilities are more likely to feel they have access to such opportunities (Table 4).

	Interaction	Strongly Agree	Somewhat Agree	Neither Agree nor Disagree	Somewhat Disagree	Strongly Disagree
<i>I have the necessary skills, knowledge, etc. to provide RDS</i>	Integral	8 (36.4%)	10 (45.5%)	3 (13.6%)	-	1 (4.5%)
	Occasional	1 (2.2%)	20 (44.4%)	4 (8.9%)	14 (31.1%)	6 (13.3%)
	No	1 (2.9%)	5 (14.3%)	3 (8.6%)	7 (20%)	19 (54.3%)
<i>I have sufficient subject expertise to help my patrons</i>	Integral	13 (59.1%)	8 (36.4%)	1 (4.5%)	-	-
	Occasional	8 (17.8%)	28 (62.2%)	2 (4.4%)	5 (11.1%)	2 (4.4%)
	No	8 (22.9%)	14 (40%)	3 (8.6%)	8 (22.9%)	2 (5.7%)
<i>My job allows me sufficient time to provide RDS to patrons</i>	Integral	7 (31.8%)	10 (45.5%)	4 (18.2%)	1 (4.5%)	0 (0%)
	Occasional	4 (8.9%)	13 (28.9%)	6 (13.3%)	10 (22.2%)	12 (26.7%)
	No	2 (5.7%)	2 (5.7%)	13 (37.1%)	3 (8.6%)	15 (42.9%)
<i>I have access to training in RDS to meet patrons' needs</i>	Integral	9 (40.9%)	8 (36.4%)	3 (13.6%)	2 (9.1%)	0 (0%)
	Occasional	5 (11.1%)	11 (24.4%)	9 (20%)	15 (33.3%)	5 (11.1%)
	No	3 (8.6%)	4 (11.4%)	9 (25.7%)	12 (34.3%)	7 (20%)
<i>My library provides opportunities to develop skills related to RDS</i>	Integral	7 (31.8%)	8 (36.4%)	4 (18.2%)	2 (9.1%)	1 (4.5%)
	Occasional	8 (17.8%)	16 (35.6%)	7 (15.6%)	10 (22.2%)	4 (8.9%)
	No	4 (11.4%)	9 (25.7%)	10 (28.6%)	6 (17.1%)	6 (17.1%)

Table 4. Self-Assessment of Skills for RDS

Professional development can be offered in many ways. Three-quarters of the integral group feel their *library supports taking courses specific to RDS*, while just over half (55.5 %) of the occasional group and 44.1 % of the no RDS group feel they have the same support (Table 5). Almost half or more in each group feel they have *support to attend conferences or workshops*.

	Interaction	Strongly Agree	Somewhat Agree	Neither Agree nor Disagree	Somewhat Disagree	Strongly Disagree
<i>My library supports me to take courses related to RDS</i>	Integral	7 (35%)	8 (40%)	2 (10%)	3 (15%)	-
	Occasional	10 (22.2%)	15 (33.3%)	11 (24.4%)	3 (6.7%)	6 (13.3%)
	No	6 (17.6%)	9 (26.5%)	14 (41.2%)	5 (14.7%)	-
<i>My library supports me to attend conferences/workshops</i>	Integral	10 (50%)	6 (30%)	2 (10%)	2 (10%)	-
	Occasional	11 (24.4%)	17 (37.8%)	10 (22.2%)	4 (8.9%)	3 (6.7%)
	No	7 (20%)	9 (25.7%)	13 (37.1%)	5 (14.3%)	1 (2.9%)

Table 5. Professional Development for RDS

Librarians' perceptions of RDS at their library

Perceptions about RDS within the library seem to follow a similar pattern to the self-assessment and skills development results. Two-thirds of the integral group agreed (66.6 %) with the statement *My patrons request RDS*, while just over one-third (36.3 %) of the occasional group and just a few of the no RDS group (8.8 %) agreed (Table 6). These responses may be either an indication of current library priorities or a reflection of institutions ability to support a dedicated RDS librarian. Two-thirds (66.7 %) of the integral group believe that *"RDS is a priority at my library"*, while just over one-third (38.6 %) of the occasional group and 14.7 % of the no RDS group agree.

Librarians' personal opinions on the importance of RDS may diverge from their library's priorities, however. Almost all (94.4 %) of the integral group strongly agree or agree with the statement *"RDS are just as important as other activities"*. Two-thirds of the occasional group (65.9 %) also agree (Table 6). Despite agreement on the importance of RDS, fewer librarians agreed with the statement *"My library has sufficient technical infrastructure to support RDS."*. Just over half (55.6 %) of integral group agreed with this statement, as did less than one-third of the occasional group (30.3 %) and just over a quarter of librarians who do not provide RDS (27.3 %).

	Interaction	Strongly Agree	Somewhat Agree	Neither Agree nor Disagree	Somewhat Disagree	Strongly Disagree
<i>My patrons request RDS</i>	Integral	6 (33.3%)	6 (33.3%)	5 (27.8%)	-	1 (5.6%)
	Occasional	2 (4.5%)	14 (31.8%)	11 (25%)	13 (29.5%)	4 (9.1%)
	No	-	3 (8.8%)	7 (20.6%)	14 (41.2%)	10 (29.4%)
<i>RDS are a priority at my library</i>	Integral	7 (38.9%)	5 (27.8%)	3 (16.7%)	2 (11.1%)	1 (5.6%)
	Occasional	6 (13.6%)	11 (25%)	12 (27.3%)	9 (20.5%)	6 (13.6%)
	No	2 (5.9%)	3 (8.8%)	9 (26.5%)	4 (11.8%)	16 (47.1%)
<i>RDS are just as important as other activities</i>	Integral	11 (61.1%)	6 (33.3%)	1 (5.6%)	-	-
	Occasional	11 (25%)	18 (40.9%)	7 (15.9%)	3 (6.8%)	5 (11.4%)
	No	1 (2.9%)	5 (14.7%)	10 (29.4%)	9 (26.5%)	9 (26.5%)
<i>My library has sufficient tech. infrastructure</i>	Integral	4 (22.2%)	6 (33.3%)	5 (27.8%)	2 (11.1%)	1 (5.6%)
	Occasional	6 (14%)	7 (16.3%)	11 (25.6%)	12 (27.9%)	7 (16.3%)
	No	3 (9.1%)	6 (18.2%)	6 (18.2%)	10 (30.3%)	8 (24.2%)

Table 6. Perceptions of the Importance of RDS in the Library

Librarians' perception of data and RDS

We also asked a series of questions about librarians' attitudes towards the larger issues of e-science. The majority of respondents across all groups agree with the statement *"Losing data/data sets jeopardizes future scholarship"* (Table 7). Similarly, 100 % of the members of the integral group and a large majority of respondents in occasional group (90.6 %) and no group (84.8 %) agree that *"Librarians should be stewards of all types of scholarship, including data sets."* Despite this agreement on the importance of preserving data sets and the relevance of data stewardship to the library's mission, only three-quarters of the integral group (75.1 %), about two-thirds of the occasional group (61.4 %), and less than half of the no group (45.5 %) reported that *"Researchers will be at a disadvantage if the library does not offer RDS."* This may indicate that organizations other than the library are currently offering or are expected to offer these services.

	Interaction	Strongly Agree	Somewhat Agree	Neither Agree nor Disagree	Somewhat Disagree	Strongly Disagree
<i>Losing data jeopardizes future scholarship</i>	Integral	8 (50%)	7 (43.8%)	1 (6.3%)	-	-
	Occasional	25 (58.1%)	10 (23.3%)	5 (11.6%)	-	3 (7%)
	No	18 (54.5%)	9 (27.3%)	4 (12.1%)	-	2 (6.1%)
<i>Librarians should be stewards of all scholarship</i>	Integral	12 (75%)	4 (25%)	0 (0%)	-	-
	Occasional	23 (52.3%)	17 (38.6%)	3 (6.8%)	1 (2.3%)	0 (0%)
	No	17 (51.5%)	11 (33.3%)	5 (15.2%)	-	-
<i>Researchers will be at a disadvantage if library does not offer RDS</i>	Integral	7 (43.8%)	5 (31.3%)	4 (25%)	-	-
	Occasional	9 (20.5%)	18 (40.9%)	11 (25%)	3 (6.8%)	3 (6.8%)
	No	6 (18.2%)	9 (27.3%)	11 (33.3%)	5 (15.2%)	2 (6.1%)

Table 7. Perceptions of the Importance of Data and RDS

A majority of librarians in all groups also agree that “*The library needs to offer RDS to remain relevant to the institution*” (Table 8). There is more disagreement on whether or not lack of RDS will result in a decrease in library funding. Nearly two-thirds of the integral group (62.6 %) agree that their library “*will see decreased funding if it does not offer RDS*”, whereas under one-third of the occasional group (29.2 %) and only 15.2 % of the no group agree. This may reflect the differing missions of the institutions in which the respondents work. A notable percentage of respondents in each group, including almost half of the no group (48.5 %) neither agreed nor disagreed with this statement, an indication that the impact of RDS on future library funding may not yet be clear.

	Interaction	Strongly Agree	Somewhat Agree	Neither Agree nor Disagree	Somewhat Disagree	Strongly Disagree
<i>The library needs to offer RDS to remain relevant</i>	Integral	10 (62.5%)	5 (31.3%)	1 (6.3%)	-	-
	Occasional	19 (43.2%)	13 (29.5%)	8 (18.2%)	2 (4.5%)	2 (4.5%)
	No	7 (21.2%)	13 (39.4%)	10 (30.3%)	-	3 (9.1%)
<i>Library will see decreased funding if it does not offer RDS</i>	Integral	3 (18.8%)	7 (43.8%)	5 (31.3%)	1 (6.3%)	-
	Occasional	5 (11.4%)	8 (18.2%)	17 (38.6%)	10 (22.7%)	4 (9.1%)
	No	2 (6.1%)	3 (9.1%)	16 (48.5%)	5 (15.2%)	7 (21.2%)

Table 8. Impact of RDS

Sentiments on library involvement with RDS

Librarians are in general agreement that offering RDS “*increases the visibility or impact of the library*” (Table 9.) Similarly, all groups overwhelmingly disagree with the statement that it is *not necessary for librarians to provide RDS* and with the statement that *RDS are a distraction from library’s mission*.

There is some divergence among groups, however, about whether the library is *the best-suited entity to provide RDS*. Almost all members of the integral group (87.5 %) believe the library is the place for RDS, while just two-thirds of the occasional group (65.9 %) and under half of the no RDS group (48.5 %) agree (Table 9). This may again reflect differing institutional missions, differences in library resources, or perhaps the existence of other organizations better equipped to provide RDS to researchers.

	Interaction	Strongly Agree	Somewhat Agree	Neither Agree nor Disagree	Somewhat Disagree	Strongly Disagree
<i>Providing RDS will increase visibility/impact</i>	Integral	10 (62.5%)	4 (25%)	2 (12.5%)	-	-
	Occasional	19 (43.2%)	15 (34.1%)	9 (20.5%)	1 (2.3%)	-
	No	10 (30.3%)	17 (51.5%)	5 (15.2%)	-	1 (3%)
<i>Not necessary for librarians to provide RDS</i>	Integral	-	-	2 (12.5%)	7 (43.8%)	7 (43.8%)
	Occasional	2 (4.5%)	2 (4.5%)	8 (18.2%)	20 (45.5%)	12 (27.3%)
	No	-	3 (9.1%)	9 (27.3%)	16 (48.5%)	5 (15.2%)
<i>RDS are a distraction from library's mission</i>	Integral	-	-	2 (12.5%)	5 (31.3%)	9 (56.3%)
	Occasional	1 (2.3%)	3 (6.8%)	7 (15.9%)	14 (31.8%)	19 (43.2%)
	No	-	3 (9.1%)	8 (24.2%)	13 (39.4%)	9 (27.3%)
<i>Library is best-suited entity to provide RDS</i>	Integral	9 (56.3%)	5 (31.3%)	2 (12.5%)	-	-
	Occasional	10 (22.7%)	19 (43.2%)	12 (27.3%)	1 (2.3%)	2 (4.5%)
	No	6 (18.2%)	10 (30.3%)	10 (30.3%)	6 (18.2%)	1 (3%)

Table 9. Sentiments About Library Involvement with RDS

In relation to the library's role as a provider of RDS, three-quarters to nearly two-thirds of each group agree that "providing RDS increases a library's prestige" (Table 10). There is also general agreement (but to a lesser degree) with the statement "decentralized, departmental or college RDS will result in suboptimal stewardship."

Librarians are less clear on the potential impact of failure to support RDS on students and institutional accreditation. Neither agree nor disagree was the most common response for all but the integral group to the statement "Without RDS by the library, graduates will be data illiterate"; among the integral group, half agreed with this statement. Neither agree nor disagree was also the most common response for all but the integral group to the statement "Failure to support RDS through the library will negatively impact institutional accreditation"; slight over half of the integral group (56.3 %) agreed with this statement as well (Table 10).

	Interaction	Strongly Agree	Somewhat Agree	Neither Agree nor Disagree	Somewhat Disagree	Strongly Disagree
<i>Providing RDS increases a library's prestige</i>	Integral	6 (37.5%)	6 (37.5%)	4 (25%)	-	-
	Occasional	12 (27.3%)	20 (45.5%)	12 (27.3%)	-	-
	No	4 (12.1%)	17 (51.5%)	11 (33.3%)	1 (3%)	-
<i>Decentralized RDS will result in suboptimal stewardship</i>	Integral	1 (6.3%)	10 (62.5%)	4 (25%)	1 (6.3%)	-
	Occasional	9 (20.5%)	12 (36.4%)	16 (36.4%)	6 (13.6%)	1 (2.3%)
	No	4 (12.1%)	12 (36.4%)	13 (39.4%)	3 (9.1%)	1 (3%)
<i>Without RDS by a library, grads will be data illiterate</i>	Integral	3 (18.8%)	5 (31.3%)	5 (31.3%)	3 (18.8%)	-
	Occasional	6 (14%)	9 (20.9%)	14 (32.6%)	12 (27.9%)	2 (4.7%)
	No	-	7 (21.2%)	14 (42.4%)	9 (27.3%)	3 (9.1%)
<i>Failure to support RDS through lib. will negatively impact accreditation</i>	Integral	3 (18.8%)	6 (37.5%)	5 (31.3%)	1 (6.3%)	1 (6.3%)
	Occasional	3 (6.8%)	11 (25%)	19 (43.2%)	7 (15.9%)	4 (9.1%)
	No	-	6 (18.2%)	15 (45.5%)	9 (27.3%)	3 (9.1%)

Table 10. Sentiments about the Impact of RDS on Students

RDS in Practice: Consultative/Informational and Technical

We asked not only about respondents' general beliefs regarding RDS, but also about the specific types of RDS they performed in the course of their work, as well as how often they performed each type of service. This data was gathered to identify current practices, to reveal any disconnect that may exist between librarians' beliefs and actual practices, and to potentially highlight organizational barriers to adopting RDS. In previous studies of libraries, researchers identified two categories of RDS provided by libraries: consultative/informational RDS and technical

or hands-on RDS (Tenopir et al., 2013; Tenopir et al., 2015; Tenopir et al., 2017). Consultative or information RDS are those services that tend to align with the traditional reference or instructional services provided by librarians, including helping faculty, staff or students locate data sets, providing web guides or finding aids for data, and providing help with data management plans. Technical or hands-on RDS are those services performed on data or data sets, such as preparation of data sets for repositories, creation of metadata, and providing technical support for RDS systems, that may require more specialized technical expertise or experience in dealing with research data sets. In previous studies of RDS in both North America and Europe, we found that consultative RDS were offered by more libraries than were technical RDS (Tenopir et al., 2014; Tenopir et al., 2015; Tenopir et al., 2017).

Librarians were asked about the frequency with which they performed a variety of consultative RDS with faculty and staff and with students. A majority of librarians in the integral group performed all identified consultative RDS with faculty and staff at least occasionally, and all services except consultation on metadata standards with students at least occasionally. Consultation on locating available data or datasets and instruction on finding, citing, or appropriately using data – both extensions of the traditional reference and instruction roles – were the services offered by the most librarians. As expected, those in the occasional group performed consultative RDS less frequently, but a majority did provide consultation on locating available data or datasets, creating web guides and finding aids for data /data sets/ data repositories and instruction on finding, citing, or appropriately using data with both faculty and staff at least occasionally (Table 11).

Perform RDS	Interaction	Never	Occasionally	Frequently
<i>Consultation on locating available data/sets</i>	Integral	1 (3.2%)	14 (45.1%)	16 (51.6%)
	Occasional	9 (17%)	39 (73.6%)	5 (9.4%)
	No	27 (64.3%)	15 (35.7%)	-
<i>Consultation on metadata standards</i>	Integral	10 (35.7%)	16 (57.1%)	2 (7.1%)
	Occasional	34 (65.4%)	18 (34.6%)	-
	No	34 (81%)	7 (16.7%)	1 (2.4%)
<i>Consultation on data management plans</i>	Integral	7 (24.1%)	18 (62%)	4 (13.8%)
	Occasional	31 (59.6%)	21 (40.4%)	-
	No	39 (92.9%)	3 (7.2%)	-
<i>Creating web guides and finding aids</i>	Integral	2 (6.9%)	16 (25.1%)	11 (37.9%)
	Occasional	15 (28.3%)	35 (66%)	3 (5.7%)
	No	32 (76.2%)	10 (23.8%)	-
<i>Direct participation with researchers in a project</i>	Integral	8 (26.7%)	14 (46.6%)	8 (26.7%)
	Occasional	32 (65.3%)	15 (30.6%)	2 (4%)
	No	36 (87.8%)	4 (9.8%)	1 (2.4%)
<i>Instruction on finding/citing/using data</i>	Integral	-	15 (50%)	15 (50%)
	Occasional	15 (30.6%)	30 (61.2%)	4 (8.2%)
	No	21 (51.2%)	19 (46.3%)	1 (2.4%)
<i>Identifying data sets</i>	Integral	6 (20.7%)	22 (75.9%)	1 (3.4%)
	Occasional	29 (59.2%)	18 (36.7%)	2 (4.1%)
	No	36 (87.8%)	5 (12.2%)	-

Table 11. How frequently do you perform the following RDS with faculty or staff? (Consultative Services)

Consultative services are also often frequently offered to students. Even some of those who reported they did not perform RDS as part of their regular job responsibilities did provide some types of consultative RDS at least occasionally, with at least half providing consultation on locating available data or datasets to students (Table 12).

Perform RDS	Interaction	Never	Occasionally	Frequently
<i>Consultation on locating available data/sets</i>	Integral	2 (6.5%)	16 (51.6%)	13 (41.9%)
	Occasional	11 (22%)	33 (66%)	6 (12%)
	No	22 (53.7%)	18 (43.9%)	1 (2.4%)
<i>Consultation on metadata standards</i>	Integral	17 (58.6%)	11 (37.9%)	1 (3.4%)
	Occasional	40 (80%)	10 (20%)	-
	No	39 (95.1%)	2 (4.9%)	-
<i>Consultation on data management plans</i>	Integral	14 (46.7%)	14 (46.7%)	2 (6.6%)
	Occasional	37 (74%)	13 (26%)	-
	No	40 (100%)	-	-
<i>Creating web guides</i>	Integral	10 (33.3%)	13 (43.4%)	7 (23.3%)
	Occasional	19 (38%)	30 (60%)	1 (2%)
	No	30 (73.2%)	11 (26.8%)	-
<i>Direct participation in project using data</i>	Integral	14 (48.3%)	11 (37.9%)	4 (13.7%)
	Occasional	37 (77.1%)	11 (22.9%)	-
	No	39 (97.5%)	1 (2.5%)	-
<i>Instruction on finding/citing/using data</i>	Integral	2 (6.7%)	15 (50%)	13 (43.3%)
	Occasional	9 (18.8%)	36 (75%)	3 (6.3%)
	No	20 (50%)	19 (47.5%)	1 (2.5%)
<i>Identifying data sets</i>	Integral	11 (36.7%)	16 (53.3%)	3 (10%)
	Occasional	34 (70.8%)	13 (27.1%)	1 (2.1%)
	No	33 (84.6%)	6 (15.4%)	-

Table 12. How frequently do you perform the following RDS with students? (Consultative Services.)

As was expected based on past studies, fewer librarians reported they performed technical RDS. No technical RDS were offered by a majority of any group, with the exception of metadata creation and selection of data and data sets for deposit. Both of these services were offered at least occasionally by a majority of the integral group (Table 13).

Perform RDS	Interaction	Never	Occasionally	Frequently
<i>Selection of data/sets for repository</i>	Integral	12 (41.4%)	13 (44.8%)	4 (13.7%)
	Occasional	34 (70.8%)	12 (25.1%)	2 (4.2%)
	No	36 (94.7%)	2 (5.3%)	-
<i>Preparation of data/sets for ingest</i>	Integral	16 (55.2%)	8 (27.6%)	5 (17.2%)
	Occasional	38 (79.2%)	9 (18.7%)	1 (2.1%)
	No	38 (97.4%)	-	1 (2.6%)
<i>Conversion of data/sets for ingest</i>	Integral	18 (62.1%)	9 (31%)	2 (6.9%)
	Occasional	40 (83.3%)	1 (2.6%)	-
	No	38 (97.4%)	1 (2.6%)	-
<i>Metadata creation</i>	Integral	13 (44.8%)	15 (51.7%)	1 (3.4%)
	Occasional	35 (72.9%)	9 (18.8%)	4 (8.4%)
	No	34 (87.2%)	4 (10.3%)	1 (2.6%)
<i>Metadata conversion</i>	Integral	15 (60%)	10 (40%)	-
	Occasional	40 (83.3%)	4 (8.4%)	4 (8.4%)
	No	37 (97.4%)	1 (2.6%)	-
<i>Tech. support for RDS systems</i>	Integral	14 (58.3%)	9 (37.5%)	1 (4.2%)
	Occasional	38 (79.2%)	9 (18.7%)	1 (2.1%)
	No	36 (94.7%)	2 (5.3%)	-
<i>Deaccession of data/sets</i>	Integral	14 (58.3%)	9 (37.5%)	1 (4.2%)
	Occasional	42 (89.4%)	4 (8.6%)	1 (2.1%)
	No	37 (97.4%)	1 (2.6%)	-
	Integral	14 (58.3%)	9 (37.5%)	1 (4.2%)
<i>Format migration of data files</i>	Occasional	42 (87.5%)	5 (10.4%)	1 (2.1%)
	No	38 (100%)	-	-
<i>Replication/back up of data/data sets</i>	Integral	13 (52%)	9 (36%)	3 (12%)
	Occasional	41 (85.4%)	6 (12.5%)	1 (2.1%)
	No	38 (100%)	-	-
<i>Authentication of data/sets</i>	Integral	16 (66.7%)	8 (33.4%)	-
	Occasional	41 (85.4%)	6 (12.5%)	1 (2.1%)
	No	38 (100%)	-	-

Table 13. How frequently do you perform the following research data services (RDS) on data/data sets or systems?

Motivations

Respondents were asked about their motivations for being involved in RDS, starting with their single most important motivation. Of those who answered this question, a third stated that they were not involved in RDS. Of those who said they are involved in RDS (n=65), respondents' cite a range of motivating factors, including their own professional interest in RDS, the importance of RDS to the disciplines they support, and RDS being a job responsibility (Figure 2).

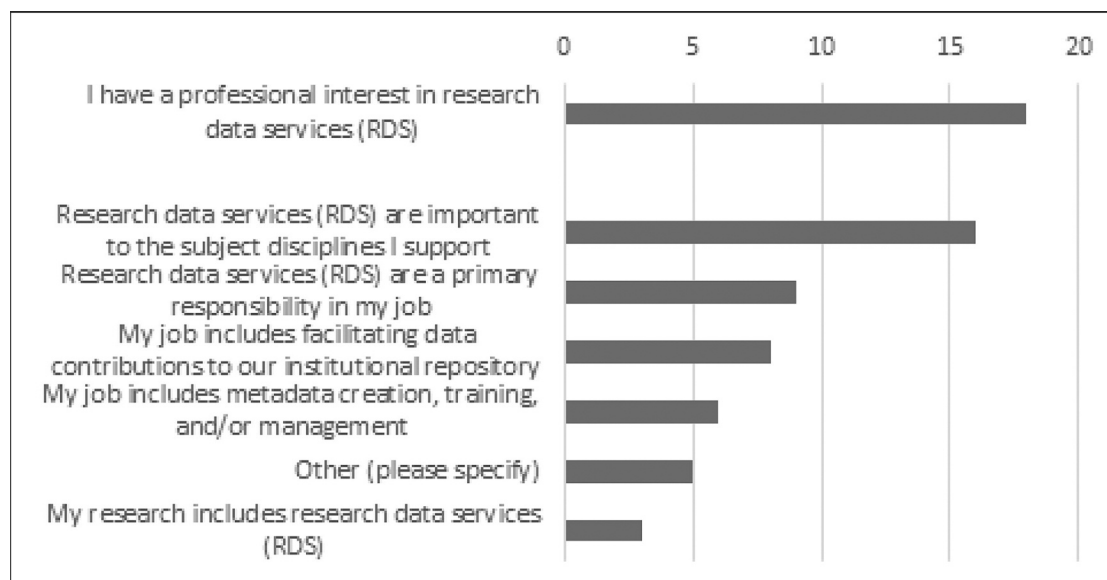


Figure 2. If you are involved in RDS, what is the single most important motivation for your involvement?

Those involved in RDS were also asked about other, non-primary motivations for involvement. Again, there was a range of answers with professional interest and the need for RDS in the subject disciplines they support topping the list (Figure 3).

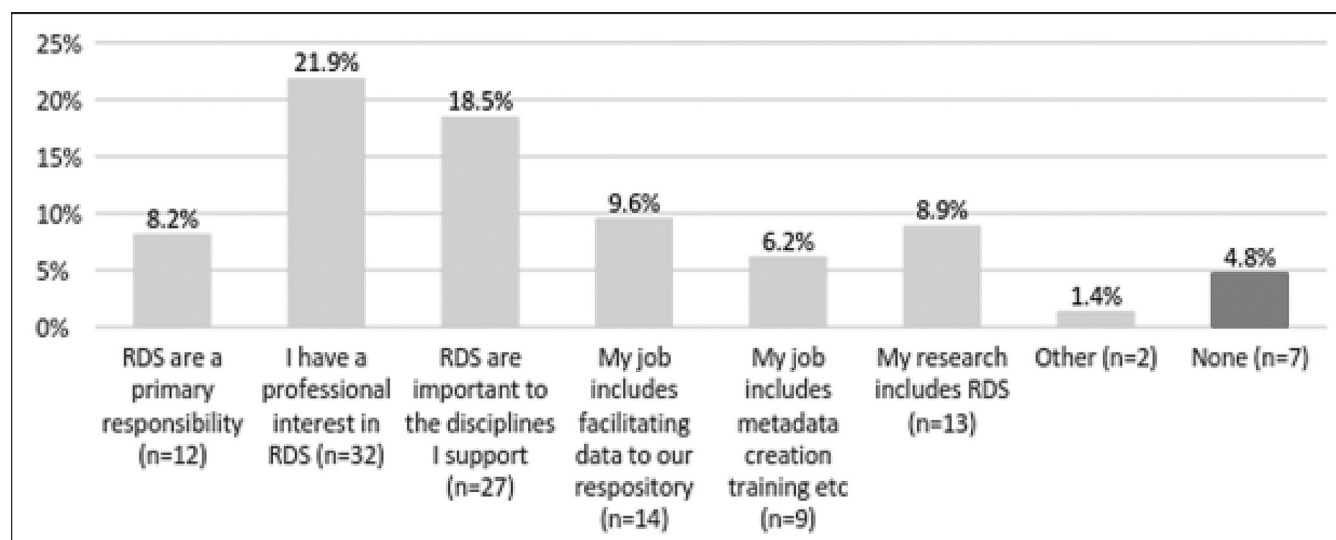


Figure 3. If you are involved in RDS, what are other motivations for your involvement?

The 33 % of respondents who reported not being involved in RDS were asked what would most motivate them to do so (Figure 4). The most common answer is "if patrons request RDS", with "if RDS became a responsibility in my job" following closely behind. This somewhat passive attitude is consistent with earlier studies.

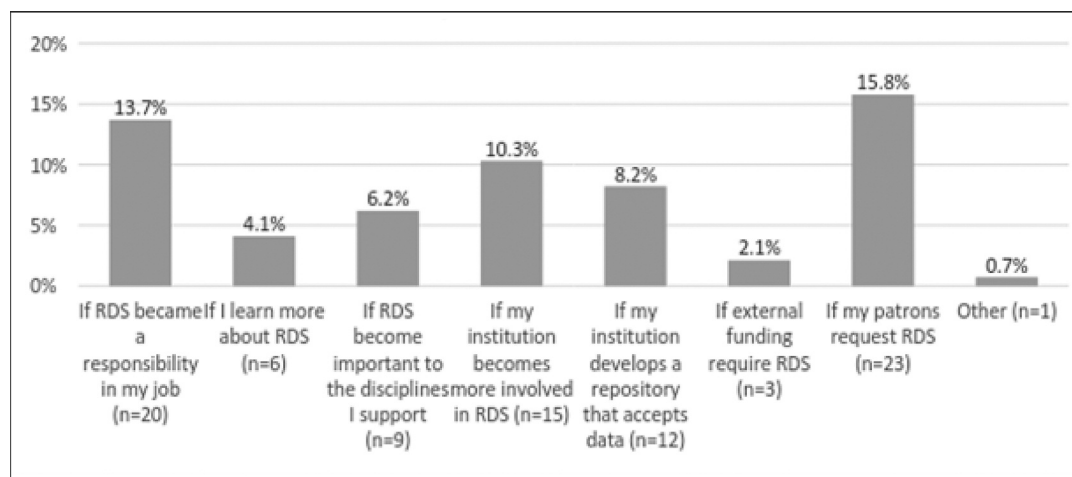


Figure 4. If you are not currently involved in RDS, what would most motivate you to do so?

Conclusion

The provision of RDS is not yet widespread among academic librarians, although there is a group for which these services are integral to their jobs and another group who offer some of the services occasionally. Many academic libraries currently offer or plan to offer some RDS in the near-term future (Tenopir et al, 2017; Tenopir et al, 2015), so the need for librarians who feel comfortable in a variety of RDS tasks is likely to increase. Not all libraries will be able to hire full-time RDS librarians, however, so the attitudes and motivations of those who occasionally offer research services are as important as those for whom RDS is integral to their job. The occasional interaction responses are interesting because they may represent those librarians who have the most at stake in terms of applying RDS practice within their libraries. Even if a library does not employ a full-time data management or e-science librarian, having someone with these responsibilities occasionally may be a place to start and may be the realistic option for smaller academic libraries.

Librarians who do offer RDS seem confident in their skills to offer these services, as well as their access to training and opportunities to further develop those skills. Specifically, librarians seem to be offering consultative services that are close to traditional library services, such as consultation on locating available data sets and instruction on finding, citing, and using data. Many librarians generally have positive attitudes about RDS, and agree that offering RDS would have benefits for their libraries and their parent institutions. One question this raises is while many librarians are optimistic and perhaps even enthusiastic about RDS, how can this translate into opportunities for partnerships within the institution and between institutions to better use resources?

Skills or awareness of many technical services, in particular digital preservation of datasets, seems to be rare among librarians. The current research suggests some evidence of a "chasm" between early adopters of RDS and a majority who may be reluctant to commit time and other scarce library resources to providing these services in the absence of direct request from patrons or other evidence of the need for this change. Future research may allow us to see if the growing number of mandates regarding data management and open data will impact the diffusion of RDS among academic libraries and librarians.

Librarian attitudes towards the importance of RDS are mostly positive, but there is much variation. Therefore, in response to our research question 2 regarding how librarians rate RDS, the answer must be "it depends." It depends on how much RDS responsibilities they currently have, the opportunities offered for training, and, ultimately, the perceived needs of their clientele for RDS.

Acknowledgments

This study was funded as part of the National Science Foundation, Division of Cyberinfrastructure, Data Observation Network for Earth (DataONE) NSF award #1430508 under a Cooperative Agreement, William Michener, P. I. We would like to thank Dane Hughes, a Research Associate at the University of Tennessee the time the study was done, for his help with the article.

References

- Antell K, Foote JB, Turner J, Shults B. Dealing with data: Science librarians' participation in data management at Association of Research Libraries institutions. *College & Research Libraries*. 2014 Jul 1;75(4) pp. 557-74.
- Association of College and Research Libraries. Building Your Research Data Management Toolkit: Integrating RDM into Your Liaison Work. Available at: <http://www.ala.org/acrl/rdmroadshow> [Accessed 19 Mar. 2019].

- Bedi S, Walde C. Transforming roles: Canadian academic librarians embedded in faculty research projects. *College & Research Libraries*. 2017 78(3) pp. 314-327
- Brown RA, Wolski M, Richardson J. Developing new skills for research support librarians. *The Australian library journal*. 2015 Jul 3;64(3) pp. 224-34.
- Conrad S, Shorish Y, Whitmire AL, Hswe P. Building professional development opportunities in data services for academic librarians. *IFLA journal*. 2017 Mar;43(1) pp. 65-80.
- Corrall S, Kennan MA, Afzal W. Bibliometrics and research data management services: Emerging trends in library support for research. *Library trends*. 2013;61(3) pp. 636-74.
- Cox AM, Verbaan E. How academic librarians, IT staff, and research administrators perceive and relate to research. *Library & Information Science Research*. 2016 Oct 1;38(4) pp. 319-26.
- Cox AM, Pinfield S. Research data management and libraries: Current activities and future priorities. *Journal of librarianship and information science*. 2014 Dec;46(4) pp. 299-316.
- Cox AM, Kennan MA, Lyon L, Pinfield S. Developments in research data management in academic libraries: Towards an understanding of research data service maturity. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 2017 Sep;68(9) pp. 182-200.
- Cox AM, Pinfield S, Smith J. Moving a brick building: UK libraries coping with research data management as a 'wicked' problem. *Journal of Librarianship and Information Science*. 2016 Mar;48(1) pp. 3-17.
- DataONE.org. Librarian Outreach Kit.. Available at: <https://www.dataone.org/for-librarians> [Accessed 19 Mar. 2019].
- Kennan MA, Corrall S, Afzal W. "Making space" in practice and education: Research support services in academic libraries. *Library Management*. 2014 Nov 10;35(8/9) pp. 666-83.
- Kerby EE. Research data services in veterinary medicine libraries. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*. 2016 Oct;104(4) pp. 305-326
- Koltay T. Are you ready? Tasks and roles for academic libraries in supporting Research 2.0. *New Library World*. 2016 Jan 11;117(1/2) pp. 94-104.
- Kong N, Fosmire M, Branch BD. Developing library GIS services for humanities and social science: An action research approach. *College & Research Libraries*. 2017 May 4;78(4).
- Nicholson SW, Bennett TB. The good news about bad news: Communicating data services to cognitive misers. *Journal of Electronic Resources Librarianship*. 2017 Jul 3;29(3) pp. 151-8.
- Reeve AC, Weller T. Empirical legal research support services: a survey of academic law libraries. *Law Libr. J.*. 2015;107:399.
- Si L, Xing W, Zhuang X, Hua X, Zhou L. Investigation and analysis of research data services in university libraries. *The Electronic Library*. 2015 Jun 1;33(3) pp. 417-49.
- Surkis A, Read K. Research data management. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*. 2015 Jul;103(3) pp. 154-156
- Tenopir C, Sandusky RJ, Allard S, Birch B. Academic librarians and research data services: preparation and attitudes. *IFLA journal*. 2013 Mar;39(1) pp. 70-78.
- Tenopir C, Sandusky RJ, Allard S, Birch B. Research data management services in academic research libraries and perceptions of librarians. *Library & Information Science Research*. 2014 Apr 1;36(2):84-90.
- Tenopir C, Hughes D, Allard S, Frame M, Birch B, Baird L, Sandusky R, Langseth M, Lundeen A. Research data services in academic libraries: Data intensive roles for the future?. *Journal of eScience Librarianship*. 2015;4(2) pp. 2-21
- Tenopir C, Dalton ED, Allard S, Frame M, Pjesivac I, Birch B, Pollock D, Dorsett K. Changes in data sharing and data reuse practices and perceptions among scientists worldwide. *PloS one*. 2015 Aug 26;10(8) pp.1-24
- Tenopir C, Talja S, Horstmann W, Late E, Hughes D, Pollock D, Schmidt B, Baird L, Sandusky RJ, Allard S. Research data services in European academic research libraries. *Liber Quarterly*. 2017;27(1) pp. 23-44.
- Witt M. Institutional repositories and research data curation in a distributed environment. *Library Trends*. 2008;57(2). pp. 191-201.
- Yu HH. The role of academic libraries in research data service (RDS) provision: Opportunities and challenges. *The Electronic Library*. 2017 Aug 7;35(4) pp. 783-97.

Carol Tenopir

ctenopir@utk.edu

(School of Information Sciences, College of Communication and Information, University of Tennessee)

Suzie Allard

sallard@utk.edu

(College of Communication & Information, University of Tennessee)

Robert J. Sandusky

sandusky@uic.edu

(University of Illinois at Chicago, UIC University Library)

Andrew Lundeen

alundeen@lib.msu.edu

(Michigan State University Libraries)

Lynn N. Baird

lbaird@uidaho.edu

(University of Idaho Libraries)

Danielle Pollock

danielle.pollock@simmons.edu ■

(Simmons University, School of Library and Information Science)

Medzinárodné štandardné identifikátory a systémy trvalej identifikácie informačných entít: Krátky úvod

„Globálne informačné univerzum“, ako pomenoval WWW jeho tvorca T. Berners-Lee, rozšírilo portfólio informačných entít vyjadrovaných rôznymi atribútmi a reláciami medzi nimi. Rozvoj publikačného priemyslu v 20. storočí a demokratizácia komunikačného prostredia najmä v kontexte rozvoja globálnej siete internetu menia požiadavky jasnej identifikácie informačných zdrojov (informačných entít) a entít, ktoré sú s týmito zdrojmi spojené v kontexte intelektuálnej alebo inej zodpovednosti za obsah. Mení sa systém identifikátorov napojený na univerzum dokumentov a entít, či už v hmotnej alebo nehmotnej podobe. Historicky sformovaný systém neformálnych, prevažne lokálnych identifikátorov dostáva formalizovaný charakter, vzniká medzinárodný systém štandardných identifikátorov informačných a ďalších entít s nimi spojených. Identifikátory musia spĺňať požiadavky unikátnosti, stálosti a globálnosti. Článok prináša krátky úvod do problematiky identifikátorov informačných entít, ich základné rozdelenie a príklady.

Ako konštatoval už pred 20 rokmi Katuščák (1999) „univerzum dokumentov sa značne diverzifikuje“, z pohľadu bibliografického spracovania dokumentov vzniká nový fenomén – „virtuálne bibliografické prostredie“, bibliografický záznam sa elementarizuje, vyššia granularita umožňuje zaznamenať viac formálnych aj obsahových atribútov, ktoré vďaka novej kvalite komunikácie vstupujú do nových vzťahov a „vo virtuálnom bibliografickom univerze nadobúdajú obsahové a formálne údaje z dokumentu nový informačný potenciál ... uvoľňujú sa väzby medzi údajmi a atribútmi“. Vývoj postupne priniesol prehĺbenie zmien v povahe informačných prameňov, ktoré v procese komunikácie plnili funkciu tzv. „informačnej konzervy“. Postupne sa tieto informačné konzervy oddeľujú od pôvodcu, čo znamená zásadné dôsledky pre celý proces komunikácie (Katuščák, 2015, s. 2 – 3).

Etablovanie publikačného priemyslu, nárast produkcie publikácií v diverzifikovanej podobe, zmeny modelov komunikácie, vznik a rozvoj globálnej komunikačnej infraštruktúry – internetu – priniesli aj do akademického prostredia okrem množstva benefitov taktiež množstvo problémov. Jedným z nich je netransparentnosť a informačná presýtenosť, smog. Vo svete vedeckej/akademickej diseminácie informácií sa často spája s otázkami dôveryhodnosti informačných zdrojov, publikačnej etiky, pôvodnosti prác, jednoznačnej identifikácie pôvodcu/autora a pod. Jednoznačná identifikácia tvorcu obsahu a následné prepojenie obsahu/informačného objektu s jeho tvorcom je zároveň kritickým prvkom vyhľadávacích a distribučných systémov v kontexte komunikácie informácií v súčasnosti (Coyle, 2006).

Identifikácia informačného objektu sa realizuje prostredníctvom špecifickej väzby medzi „abstraktným pomenovaním informačnej entity“ – **identifikátorom** a „konkrétnou reprezentáciou informačnej entity“. *Identifikátor je spojenie medzi reťazcom (sekvenciou znakov) a informačným zdrojom. Táto asociácia je reprezentovaná záznamom, ktorý spája reťazec identifikátora so súborom identifikačných charakteristík zdroja. Štandardné identifikátory podporujú interoperabilitu a sú základnou súčasťou popisu zdrojov a indikátorom, že zdroj bol formálne zverejnený (IFLA, 2017).*

Publikačné prostredie súčasnosti je rôznorodé v zmysle časových, fyzických, obsahových a formálnych reprezentácií diela, pričom tradičné údaje typu autor, názov, vydavateľ a pod. už nie celkom vyhovujú súčasným požiadavkám. Keď reprezentácia diela predstavuje samostatný objekt, táto entita by mala mať svoj jednoznačný identifikátor. Vznikol a rozvíja sa tak systém špecificky vytváraných, resp. generovaných znakových reťazcov ako symbolických reprezentantov intelektuálnej produkcie. Ako však upozorňuje Coyle (2006), identifikátory sú v konečnom dôsledku len spoločenské dohody/konvencie, ktorých hodnota závisí na tom, ako starostlivo sú spravované organizáciou, ktorá ich vytvára, spravuje a prideľuje. Identifikátor je konvencia, ktorú vyžaduje istá osoba alebo organizácia, aby presadzovala vzťah medzi reťazcom a vecou – „relation between string and thing“ (Coyle, 2006, s. 428). Keď autorita zodpovedná za budovanie a udržiavanie určitého konkrétneho systému identifikátorov nedodržiava dôsledne zásady a podmienky jeho plnohodnotnej funkčnosti, odráža sa to na celej kvalite komunikovaného obsahu. Univerzálny identifikátor, samozrejme, neexistuje. Konkrétna podoba identifikátorov je daná organizáciou (autoritou), ktorá je zodpovedná za ich tvorbu, udržiavanie a prideľovanie.

Potreba jasnej identifikácie smeruje nielen k bibliografickým entitám, ale aj k entitám menných autorít a entitám predmetových autorít, ako ich charakterizujú najmä konceptuálne modely FRBR, FRAD a FRISAD rozpracované na pôde IFLA. Knihovnícka komunita a konkrétne IFLA, sa, v spolupráci s ďalšími autoritami v tejto oblasti, výrazne podieľa na neustálom rozvoji medzinárodných štandardných identifikátorov. Na triedenie identifikátorov sa zvyčajne používa model FRBR, ktorý vznikol práve na pôde IFLA.

Z pohľadu zrozumiteľnosti a použiteľnosti identifikátora možno identifikátory rozdeliť do dvoch skupín: **lokálne** (použiteľné v užšom rozsahu, v konkrétnych definovaných podmienkach) a **globálne** (použiteľný v medzinárodnom rozsahu/kontexte). V prostredí knižníc a KIS, ale aj v prostredí rôznych bibliografických databáz patria do prvej skupiny

napríklad signatúry (identifikácia lokácie/dislokácie exemplárov), interné identifikátory bibliografických záznamov v databáze alebo entít v databázach autorít, napr. WoS využíva systém ResearcherID, Scopus systém Author ID a pod. Globálne identifikátory ako medzinárodné štandardné identifikátory sú založené na medzinárodných systémoch štandardov, pričom globálna platnosť je udržiavaná organizáciou ISO prostredníctvom jej štandardov a priamy výkon je potom delegovaný na príslušné kompetentné autority (zvyčajne rôzne registračné agentúry a model je buď centralizovaný, alebo distribuovaný). Sem patria identifikátory ako ISBN, ISSN, ISNI, DOI a pod.

Z hľadiska štruktúry a obsahu rozdeľujeme medzinárodné identifikátory na **jednoduché** a **komplexné**. **Jednoduché identifikátory** vo svojom reťazci – jednoduchej, numerickej, resp. alfanumerickej sekvencii znakov – nenesú žiadnu bližšiu obsahovú informáciu o objekte, slúžia iba na jednoznačnú identifikáciu informačnej entity. Do tejto skupiny patria napr. ISSN, DOI a pod. **Komplexné identifikátory** okrem jednoznačnej identifikácie informačnej entity obsahujú aj ďalšie, doplnujúce informácie. Patrí sem napr. ISBN a doplnujúcimi informáciami vyjadrenými číselným kódom sú napr. geografické/lokalizačné informácie, identifikácia vydavateľa a pod.

Globálny rámec komunikácie vyžaduje identifikátory, ktoré z hľadiska kvalitatívnych charakteristík musia spĺňať **podmienky unikátnosti/jedinečnosti/jednoznačnosti a trvalého charakteru/perzistentnosti**. Perzistentné identifikátory sú spojené s digitálnymi objektmi/entities a ich cieľom je zabezpečenie trvalého prístupu k objektu, ktorý identifikujú.

Príklady systémov medzinárodných štandardných identifikátorov

Identifikátory autoritných entít

ISNI – International Standard Name Identifier (identifikácia tzv. verejných identít, t. j. fyzických osôb a korporácií, ktoré vystupujú v úlohe tvorcov, producentov, vydavateľov, distribútorov alebo správcov intelektuálneho obsahu). Upravuje ho štandard ISO 27729.

Identifikátory tvorčieho diela

ISWC – International Standard Musical Work Code (trvalý identifikátor hudobného diela). Upravuje ho štandard ISO 15707.

ISAN – International Standard Audiovisual Number (trvalý globálny identifikátor audiovizuálneho diela a jeho verzií). Upravujú ho štandardy ISO 15706 a ISO 15706-2.

ISRC – International Standard Recording Code (trvalý identifikátor pre zvukové a hudobné videozáznamy). Môže byť zakódovaný priamo do produktu. Upravuje ho štandard ISO 3901.

ISTC – International Standard Text Code (jedinečný identifikátor textových diel). Upravuje ho štandard ISO 21047.

Identifikátory zhmotnených diel

ISBN – International Standard Book Number (medzinárodné štandardné číslo knihy, identifikácia tak tlačných, ako aj elektronických/digitálnych knižných publikácií). Upravuje ho štandard ISO 2108.

ISMN – International Standard Music Number (medzinárodné štandardné číslo tlačeného hudobného diela). Upravuje ho štandard ISO 10957.

ISSN – International Standard Serial Number (medzinárodné štandardné číslo seriálových publikácií, resp. pokračujúcich prameňov tak tlačných, ako aj elektronických/digitálnych). Upravuje ho štandard ISO 3297.

DOI – Digital Object Identifier (medzinárodný identifikátor digitálneho objektu). Upravuje do štandard ISO 26324.

Záver

Identifikátory a systémy trvalej identifikácie informačných entít predstavujú komplexný a dynamický fenomén. Pre ilustráciu sme predstavili iba krátky výber. Myslíme, že v knihovníckej komunite nie je pozadie tejto problematiky potrebné detailnejšie popisovať, nakoľko úlohy, ktoré knižnice ako pamäťové inštitúcie a kultúrne ustanovizne historicky plnia, veľmi úzko súvisia s identifikáciou informačných zdrojov. Zmeny v komunikačnom prostredí však vyvolávajú tlak na poznanie aktuálnych trendov aj v tejto oblasti. Trendy, ktoré sa ukážu ako formotvorne významné, systémové vývojové prvky sa časom dostávajú do pozície formalizovaných pravidiel a štandardov. Je dobré, keď sa knihovnícka komunita stáva súčasťou tohto procesu. V ďalšom pokračovaní témy perzistentných identifikátorov sa budeme bližšie venovať jednému z nich – identifikátoru DOI.

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>

BIBLIOGRAFIA/OTVORENÝ PRÍSTUP

IFLA. 2017. *Best Practice for National Bibliographic Agencies in a Digital Age* [online]. Last update: 5 December 2017 [cit. 2018-12-10]. Dostupné na: <https://www.ifla.org/best-practice-for-national-bibliographic-agencies-in-a-digital-age/node/8789>

KATUŠČÁK, Dušan. 1999. *Moderná bibliografia. Niektoré otázky teórie bibliografickej komunikácie a integrujúcich nástrojov výmeny bibliografických údajov*: habilitačná práca. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave. 218 s.

KATUŠČÁK, Dušan. 2015. Moderná a postmoderná dokumentológia a bibliografia. Úvod do problematiky Dušan Katuščák. In *Mediamatika a kultúrne dedičstvo: Revue o nových médiách a kultúrnom dedičstve* [online], roč. 2, č. 4, 20 s. [cit. 2018-12-12]. ISSN: 1339-777X . Dostupné na: http://fhv.uniza.sk/mkd_revue/04_2015/04_2015_katuscak2.pdf

Príspevok vznikol v rámci projektu Informačný systém výskumu a vývoja – prístupy do databáz pre potreby výskumných inštitúcií (Európsky fond regionálneho rozvoja, Operačný program Výskum a inovácie, ITMS2014+ 313011I407).

PhDr. Ľubica Jedličková, PhD.,

lubica.jedlickova@uniag.sk



(Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Slovenská poľnohospodárska knižnica)

Prvý slovenský inštitucionálny repozitár registrovaný v OpenDOAR a ROAR



V predkladanom odbornom príspevku analyzujeme narastajúci počet digitálnych open access repozitárov v štátoch susediacich so Slovenskou republikou, pričom sa priamo opierame o dáta získané z medzinárodného registra OpenDOAR. Zároveň v príspevku predstavujeme okolnosti vzniku menšieho inštitucionálneho repozitára na Katedre mediamatiky a kultúrneho dedičstva FHV UNIZA, ako aj proces jeho registrácie: v rámci neustáleho rozvoja v oblasti šírenia vedeckých výstupov sme požiadali o pridanie predmetného repozitára do uznávaných registrov OpenDOAR a ROAR, ktoré slúžia odbornej verejnosti ako významné východiskové body pri vyhľadávaní hodnotného open access obsahu. V neposlednom rade chceme príspevkom taktiež podporiť vznik a rozvoj digitálnych repozitárov na Slovensku.

Inštitucionálne repozitáre a ich prínosy

Vedecká komunikácia dnes smeruje čoraz častejšie do elektronického prostredia. To prináša nesporné výhody pri šírení vedeckých informácií. V akademickom prostredí sa v celosvetovom meradle čoraz častejšie dostávajú do popredia systémy nazvané inštitucionálne repozitáre. Kopecká (2004) definuje inštitucionálne repozitáre ako nástroje „na uchovávanie a šírenie vedeckých informácií, ako aj propagáciu inštitúcie, vedeckého kolektívu a samotného vedca. Inštitucionálne repozitáre predstavujú model vedeckej komunikácie, ktorý úzko súvisí s iniciatívami otvoreného, často aj bezplatného prístupu k vedeckým a odborným informáciám.“ Medzi najdôležitejšie výhody, ktoré prináša takýto elektronický systém, patrí teda efektívne vyhľadávanie elektronických informačných zdrojov, rýchlejšie zdieľanie a šírenie znalostí medzi vedeckými komunitami, ako aj možný nárast citovanosti vložených diel. Z implementácie inštitucionálneho repozitára tak priamo ťažia samotní autori, ako i celá inštitúcia vrátane všetkých interných či externých používateľov repozitára.

Spomínaný otvorený, slobodný prístup celosvetovo zastrešuje iniciatíva otvoreného prístupu (Open Access Initiative), ktorá zabezpečuje prostredníctvom odpovedajúcich elektronických open access systémov „všetkým používateľom internetu bezplatné používanie (čítanie, kopírovanie, sťahovanie) a využívanie vedeckých poznatkov. Prioritou je jednoduchý a efektívny prístup širokej verejnosti k výsledkom vedeckovýskumnej činnosti vedeckej komunity. Myšlienky otvoreného prístupu umožnili nové technológie a internet, ktoré podporujú demokratizáciu vedomostí, pomocou ktorých môžeme inštitúciu alebo samotného autora chápať ako samostatného vydavateľa a súčasne správcu archívu jeho prác“ (tamtiež).

Aby sa mohol digitálny repozitár stať úspešným a naplniť tak stanovené ciele, musia sa vedecké komunity o jeho existencii najprv dozvedieť. K zviditeľneniu samotného systému môžu prispieť do značnej miery i medzinárodné registre repozitárov.

Registre OpenDOAR a ROAR

Viaceré odborné zdroje (napríklad Lu 2012; Kopecká 2004; García-Vera et al. 2015; Chakravorty et al. 2016; Suber 2016) udávajú, že štruktúrovaný prehľad repozitárov môžeme nájsť v celosvetovom registri repozitárov ROAR (Registry of Open Access Repositories) alebo v OpenDOAR (Open Directory of Open Access Repositories). Vo všeobecnosti teda môžeme považovať OpenDOAR a ROAR za dva najznámejšie, celosvetovo uznávané registre digitálnych repozitárov s otvoreným prístupom.

OpenDOAR vznikol v roku 2005, ako projekt iniciovaný Univerzitou v Nottinghamu (UK) a Lundskej univerzitou (Švédsko). Projekt ďalej finančne podporujú inštitúcie podporujúce koncept *otvorenej vedy*, čo odráža smerovanie registra do oblasti vedy, vysokého školstva a výskumu. Medzi zastrešujúce organizácie patria OSI, CURL, JISC a SPARC Europe (JISC, 2019a).

ROAR je o niečo starší a väčší register než OpenDOAR. Zriadila ho už v roku 2003 Univerzita v Southamptone (UK) pod starším názvom *Institutional Archives Registry*. K premenovaniu na ROAR došlo v roku 2006. Uvedená univerzita i naďalej zabezpečuje ďalšiu prevádzku a vývoj tohto významného registra. Požiadavky na obsah registrovaných repozitárov nie sú tak striktné orientované na vedu, ako pri registri OpenDOAR. Výhoda ROAR spočíva, okrem iného, aj v grafickom sledovaní nárastu sprístupňovaných objektov v pripojených repozitároch (Dawson P.H., Yang S.Q. 2016).

Ako sme už naznačili, cieľom oboch týchto registrov je sprostredkovať vedeckým komunitám i širšej verejnosti cesty k hodnotným zdrojom digitálnych objektov. Registre ďalej umožňujú jednoduchú medzinárodnú identifikáciu digitálnych repozitárov, ako aj vyhľadávanie nad touto množinou, pomocou širokej palety zvolených metrík: napríklad na základe fyzického umiestnenia repozitára (mesto, štát), typu použitého softvéru (DSpace, Eprints, Fedora a i.) alebo povahy sprístupňovaného obsahu (JISC, 2019a). Administrátorom registrovaných repozitárov umožňuje takýto globálny prehľad efektívnym spôsobom neustále zvyšovať kvalitu spravovaných systémov¹.

Požiadavky na registráciu v OpenDOAR

Základná požiadavka, aby mohol byť nový systém zaregistrovaný v OpenDOAR, spočíva v prítomnosti plnohodnotných, fulltextovo prehľadateľných dokumentov vedeckého charakteru. Samozrejmosťou je nutnosť otvoreného prístupu (open access) k týmto objektom.

Systémy, ktorých obsah tvorí v podstate len databáza metadát, resp. hypertextových odkazov na iné, externé objekty, sa nemôžu stať súčasťou tohto registra (tamtiež). To však neznamená, že celá množina objektov repozitára musí byť zákonite verejne prístupná. Časť obsahu môže byť, ak je to potrebné, trvale či dočasne skrytá za procesom prihlásenia sa (log-in), a teda sprístupnená len vybranej skupine cieľových používateľov. Na druhej strane je však dôležité poznamenať, že vynucovaná registrácia (či už zadarmo alebo za poplatok), ako predpoklad k prístupu ku všetkým dokumentom, môže byť dôvodom na vylúčenie repozitára z registra. Open access repozitár skrátka musí obsahovať (aj) voľne prístupné plnohodnotné objekty vedeckej povahy. Prevádzkový personál OpenDOAR navyše pravidelne kontroluje funkčnosť prístupu ako k samotnému systému, tak i k dokumentom. Opakovaná nedostupnosť môže taktiež zapríčiniť vylúčenie repozitára zo zoznamu. V registri by sa tak mali nachádzať len overené a „živé“ systémy spĺňajúce vopred definované kvalitatívne, aj kvantitatívne kritériá.

Analýza početnosti digitálnych repozitárov podľa OpenDOAR

Digitálnym repozitárom sa v rámci výskumných aktivít venujeme už pomerne dlhý čas. Ako východiskový zdroj údajov sme pri viacerých výskumoch využívali práve register OpenDOAR. Nami požadované údaje sa tu dali pomerne ľahko získať. Iné dáta sme museli získavať až dodatočným testovaním. Okrem významných kvalitatívnych parametrov a hlbšej analýzy jednotlivých digitálnych repozitárov (ich zabezpečenie, typ obsahu, atď...) sme sa v rámci dizertačnej práce (Formanek, 2018) zaoberali aj analýzou početností týchto systémov v štátoch susediacich so Slovenskou republikou. Vďaka týmto analýzám máme prístup aj k starším údajom z roku 2017, pričom k nim môžeme v tomto okamihu pripojiť aj aktuálne zozbierané údaje.

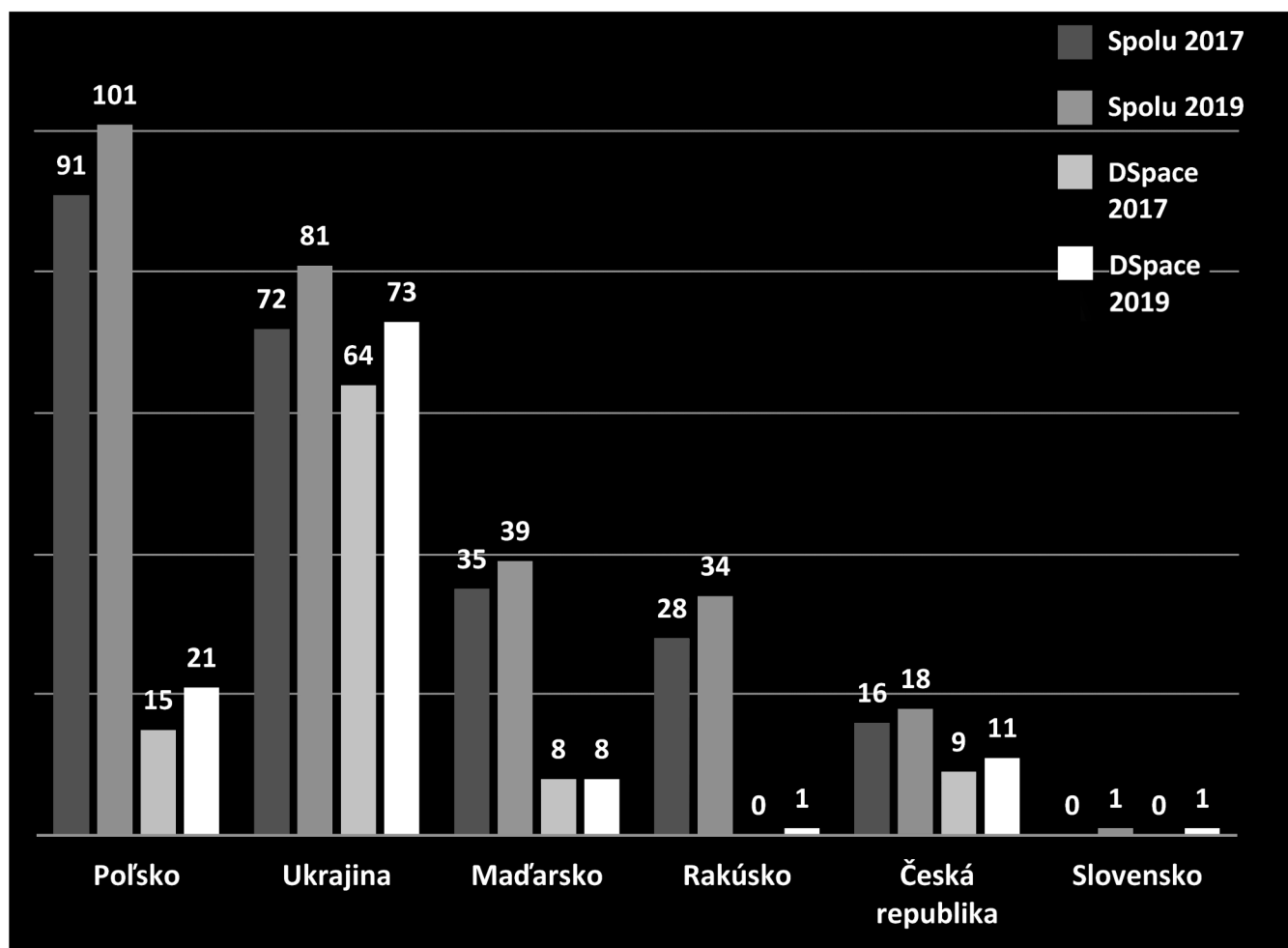
Na grafe 1 vidíme komparáciu početností digitálnych repozitárov vo vybraných štátoch medzi rokmi 2017 a 2019² podľa údajov z OpenDOAR. Pri vynášaní údajov do grafu sme sa zamerali na absolútnu početnosť všetkých repozitárov v krajine (prvé dva stĺpce) a na početnosť repozitárov založených výhradne na DSpace. Práve DSpace považujú viacerí autori (Kopecká, 2016; Lewis, 2014 a iní) v súčasnosti za jednoznačne najrozšírenejší softvér určený na podporu digitálnych repozitárov. (Graf 1, nasled. strana)

Už na prvý pohľad jasne vidíme dominanciu vysokého počtu poľských a ukrajinských repozitárov, pričom na Ukrajine sa väčšina repozitárov jasne spolieha na softvér DSpace. Prekvapujúce je, že poľské, maďarské i rakúske repozitáre zjavne využívajú iný softvér – predovšetkým Eprints (hoci to nie je z tohto grafu viditeľné). Detailné výsledky z analýzy možno nájsť v našej inej práci³. Vzhľadom na ciele predloženého príspevku je dôležité poznamenať, že priemerne sa počet repozitárov v okolitých štátoch medzi rokmi 2017 a 2019 **zvýšil o 13,77 %**. Používanie DSpace softvéru v týchto štátoch vzrástlo za rovnaké obdobie **až o 35,26 %**. V celosvetovom meradle bolo k 31. 1. 2019 zaregistrovaných v OpenDOAR presne 3825 systémov (JISC 2019b), kým v ROAR až 4735 (University of Southampton 2019). Slovensko však do roku 2019 nedisponovalo žiadnym oficiálne registrovaným open access repozitárom, čo je pomerne znepokojujúci fakt i vzhľadom na skutočnosť, že v susednej Českej republike bolo v tom čase k dispozícii už takmer dvadsať funkčných systémov. Situácia sa mierne zlepšila až koncom januára 2019, odkedy štatistiky OpenDOAR evidujú prvý open access repozitár na území SR – Digitálny repozitár Katedry mediamatiky a kultúrneho dedičstva na Fakulte humanitných vied Žilinskej univerzity v Žiline (<https://repozitar.kmkd.uniza.sk>). Okolnosti jeho vzniku a registrácie stručne popisujeme v nasledujúcich kapitolách.

¹ Čo sme aj sami využili pri výskume v rámci dizertačnej práce Formanek, 2018

² Porovnávané údaje boli zozbierané 21. 1. 2017 a 31. 1. 2019

³ Formanek, 2018



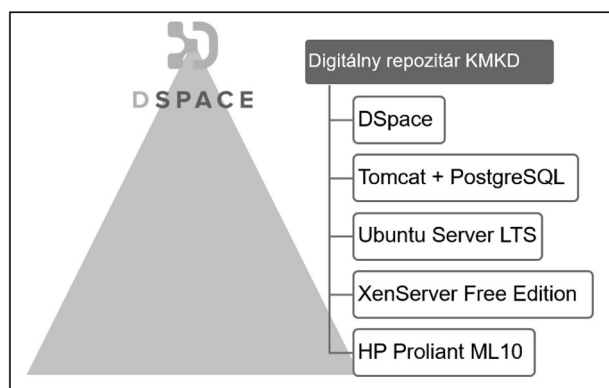
Graf 1 Porovnanie početností digitálnych repozitárov v okolitých štátoch

Repozitár Katedry mediamatiky a kultúrneho dedičstva

Digitálny repozitár Katedry mediamatiky a kultúrneho dedičstva (ďalej len „DR KMKD“) vznikol ako menší, pilotný projekt virtuálneho verejného priestoru, ktorého koncept bol riešený v rámci výskumu dizertačnej práce (Formanek, 2018). Samotnej realizácii predchádzala, ako sme už spomínali na inom mieste, rozsiahla kvalitatívna a kvantitatívna analýza európskych open access repozitárov. Na základe zistených skutočností a následnej syntézy výsledkov výskumu bol stanovený konceptuálny návrh a model výsledného systému inštitucionálneho charakteru. Model riešenia bol rozdelený do jednotlivých vrstiev – viď obrázok 1.

Základ každého elektronického systému vychádza, samozrejme, z hardvérovej a sieťovej infraštruktúry, ktorá však v prípade DR KMKD nepatrila do vrcholnej kategórie tzv. *enterprise* systémov. Šlo o finančne nenáročné serverové riešenie, čo však plne postačovalo predpokladanému nasadeniu.

Nad vrstvou hardvéru bola implementovaná vybraná virtualizačná vrstva – open source hypervízor Xen, nad ktorým sa spúšťala už samotná inštancia virtuálneho stroja. Táto zahŕňala opäť open source operačný systém Ubuntu Server vo verzii s dlhodobou podporou (LTS). Služby operačného systému v priamej následnosti využíval webový server Tomcat spoločne s databázou PostgreSQL. Vrchol pomyselné pyramídy uzatvára open source DSpace, ako aplikačná podpora samotného digitálneho prostredia. Vidíme, že otvorené (open) technológie tvoria základ spomínaného systému, ktorého koncept spadá do kategórie otvorených (open) architektúr.



Obrázok 1 Vrstvový model riešenia

K 28. 1. sa podarilo do systému vložiť dovedna 33 open access diel, ktoré vzišli vo forme intelektuálnych výstupov zamestnancov a študentov Katedry mediamatiky a kultúrneho dedičstva. Celkový počet objektov pritom neustále narastá, a to aj vďaka návrhu jednoduchšieho licencovania autorských diel⁴ v elektronickom prostredí repozitárov. Aktuálne je v systéme katedrového repozitára registrovaných niekoľko desiatok aktívnych používateľov, predovšetkým z radov zamestnancov a študentov.

K zvýšeniu návštevnosti a citovanosti vložených autorských diel môže dopomôcť v neposlednom rade i zviditeľnenie digitálneho repozitára medzi domácimi i zahraničnými vedeckými komunitami. Riešenie tejto požiadavky spočíva, okrem prehľadateľnosti repozitára Google robotmi, celkovej SEO optimalizácie a pod. aj v registrácii predmetného systému v medzinárodných registroch. Ktokoľvek sa tak môže dozvedieť o existencii nového systému, type jeho obsahu a podobne. Odtiaľ vedie už len krátka cesta kyberpriestorom prostredníctvom hypertextu ku digitálnym objektom. Pomocou nástrojov webovej analytiky môžu administrátori repozitárov sledovať i zvýšenie miery návštevnosti zapríčinené odkazovaním zo zdrojov akými sú OpenDOAR či ROAR.

Proces registrácie v medzinárodných registroch

Register OpenDOAR je od januára 2019 dostupný na novej webovej lokalite <http://v2.sherpa.ac.uk/pendoar/>⁵. Registrácia repozitára v OpenDOAR začína vyplnením online formulára s názvom „Suggest a New Repository“. Proces vyžaduje zadanie celého mena predmetného systému, kompletnú domovskú URL, ako aj adresu pre OAI (Open archive initiative) rozhranie a protokol OAI-PMH kvôli zberu údajov (tzv. *harvesting*). Nutné je taktiež uviesť meno, štát a adresu zastrešujúcej organizácie a URL jej webovej stránky. Vhodným doplnením sú presné GPS súradnice fyzického sídla repozitára. Za vkladanie údajov zodpovedá zadaný kontakt, ktorý sa môže prehlásiť i za správcu daného repozitára a komunikovať tak s prevádzkovateľmi registra pri aktualizácii údajov, resp. poruche. Následne sa formulár odošle a čaká na schválenie, resp. potvrdenie. Administrátori registra navštívia URL adresu daného systému, overia funkčnosť jednotlivých súčastí, ako aj dostupnosť obsahu, pričom doplnia sekundárne metadáta o repozitári – typ obsahu, dostupné jazykové varianty a podobne.

V prípade DR KMKD trval proces registrácie v OpenDOAR viac ako 3 mesiace. Repozitáru bol pridelený unikátny identifikátor OpenDOAR ID: 4232 (viď Tabuľku 1) a následne boli údaje o ňom dostupné aj online na webovej stránke registra, o čom bol administrátor repozitára notifikovaný.

Registrácia v registri ROAR vyžaduje najprv vytvorenie osobného používateľského konta v rámci rozhrania dostupného na adrese <http://roar.eprints.org/>. Administrátor repozitára následne vytvorí vo svojom účte nový záznam (tzv. *New Entry*), kde postupne vyplní pomerne veľké množstvo popisných údajov vzťahujúcich sa k registrovanému repozitáru. Okrem tradičných údajov o URL, rozhraní OAI-PMH a organizácii, je nutné (oproti registrácii v OpenDOAR), vybrať typ repozitára, deklarovať prítomnosť open access objektov a zadať predmet, resp. vedecké oblasti pod ktoré možno sprístupňované objekty začleniť podľa zobrazeného číselníka. Napríklad „Z665 Library Science. Information Science“ zodpovedá knižnično-informačnej vede. Taktiež je možné k záznamu pripojiť aj odkazy na iné registre, kde bol daný repozitár už v minulosti zaevidovaný (OpenDOAR, ROARMAP). Registre sú tak navzájom prepojené a môžu začať slúžiť určenému cieľu.

Záver

Cieľom tohto príspevku bolo poukázať na pomerne rýchly vzostup počtu registrovaných digitálnych open access repozitárov v okolitých krajinách počas posledných rokov. Hoci nás susediace štáty môžu v tomto smere mierne zahaniť, veríme, že prvý slovenský zaregistrovaný repozitár pomôže odštartovať novú, perspektívnu éru rozvoja ďalších systémov tohto druhu. Uvedomujeme si, že náš pilotný digitálny repozitár ešte obsahuje mnoho nedokonalostí. Veľké množstvo procesov súvisiacich s elektronickým publikovaním

nie je dotiahnutých do ideálneho stavu. O problémoch vieme a snažíme sa ich postupne zvládavať rovnako, ako sa aktívne usilujeme o zjednodušenie procesov súvisiacich s autorským zákonom, publikovaním v elektronickom priestore a pod. Sme presvedčení, že open access repozitáre čaká na Slovensku v blízkej dobe rozkvet. Určite stojí za to skúmať, podporovať a naďalej rozvíjať túto modernú formu vedeckej komunikácie, a to i napriek nemalým úskaliam lemujúcim cestu k stanoveným cieľom.

Zoznam bibliografických odkazov

- DAWSON, P.H., YANG, S.Q. 2016. Institutional Repositories, Open Access and Copyright: What Are the Practices and Implications? In: *Science & Technology Libraries*. Vol 35, Iss 4, p. 279-294. DOI:10.1080/0194262X.2016.1224994.
- FORMANEK, M. 2018. dizertačná práca. *Reálny a virtuálny verejný priestor* [Dizertačná práca]. Žilinská univerzita v Žiline. Fakulta humanitných vied; Katedra mediamatiky a kultúrneho dedičstva. Školiteľ: prof. Ing. Milan Konvit, PhD. Žilina: Katedra mediamatiky a kultúrneho dedičstva, 2018. 174 s

⁴ Tejto problematike sme sa venovali taktiež v rámci práce Formanek 2018

⁵ Od januára 2019 používa register OpenDOAR nový layout svojej domovskej stránky. Rovnako došlo aj zmene www adresy sídla, ktoré bolo pôvodne dostupné na adrese www.opendoar.org

OTVORENÝ PRÍSTUP/OCHRANA KULTÚRNEHO DEDIČSTVA

- GARCÍA-VERA et. al. 2015. *How can directories of open access repositories improve the reuse of learning objects in building engineering?* [online]. 2015-01 [cit.2019-02-05]. DOI: 10.1504/IJCEELL.2015.072664. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/284735583_How_can_directories_of_open_access_repositories_improve_the_reuse_of_learning_objects_in_building_engineering
- CHAKRAVORTY et al. 2016. Contribution of ROAR and OpenDOAR in Open Access Movement and Universal Access to Scholarly Information. In: *10th Convention PLANNER-2016*. North-Eastern Hill University Shillong, Meghalaya, November 09-11, 2016. ISBN 9789381232064
- JISC. 2019a. *About OpenDOAR* [online]. 2019 [cit. 2019-02-02]. Dostupné na: <http://v2.sherpa.ac.uk/opensoar/information.html>
- JISC. 2019b. *Repository by Country* [online]. 2019-01-31 [cit 2019-02-01]. Dostupné na: http://v2.sherpa.ac.uk/view/repository_by_country/151.html
- KOPECKÁ, M. 2004. Motivačné faktory a bariéry využívania inštitucionálnych repozitárov. In: *Zborník Filozofickej fakulty Univerzity Komenského*, roč. 25. Bratislava, 2014. ISBN 978-80-223-3808-0
- KOPECKÁ, M. 2016. *Súčasný stav a perspektívy využitia inštitucionálnych repozitárov vo vedeckej komunikácii* [Dizertačná práca]. Univerzita Komenského v Bratislave. Filozofická fakulta. Katedra knižničnej a informačnej vedy. Školiteľ: prof. PhDr. Jaroslav Šušol, PhD. Bratislava: [s.n.], 2016. 137 s.
- LEWIS, S. 2014. *Repository Map* [online]. [cit. 2019-02-05] Dostupné na: <http://maps.repository66.org/>
- LU, Z. 2012. The Digital Repository Landscape: Developing a Research Guide to Selected Digital Repositories [online]. In: *USF Scholarship: a digital repository @ Gleeson Library*. Geschke Center: The University of San Francisco. 2012-08-20 [cit. 2019-02-05]. Dostupné na: <https://repository.usfca.edu/librarian/1>
- SUBER, P. 2016. *Comparing ROAR and OpenDOAR* [online]. 2016-01-29 [cit. 2019-01-28]. Dostupné na: <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/2006/01/comparing-roar-and-opensoar.html>
- UNIVERSITY OF SOUTHAMPTON. 2019. *About the registry* [online]. 2019 [cit. 2019-01-20]. Dostupné na: <http://roar.eprints.org/information.html>

PhDr. Matúš Formanek, PhD.

matus.formanek@fhv.uniza.sk

(Katedra mediamatiky a kultúrneho dedičstva, Fakulta humanitných vied, Žilinská univerzita v Žiline)

Na ceste k pamäti: Projekt Nový fonograf vstupuje do druhého roku svojej existencie



V máji roku 2018 začal fungovať projekt Nový fonograf, ktorý vznikol pri Národnom múzeu ČR s cieľom vyvinúť, otestovať a zaviesť vhodné postupy, ktoré budú riešiť komplexnú problematiku dlhodobej ochrany a sprístupnenia zvukových záznamov uložených na historických nosičoch. Tieto postupy sú vytvárané v súlade s medzinárodnými štandardmi, praxou a na základe doterajších výsledkov výskumu v tejto oblasti. V súčasnosti má projekt za sebou už rok existencie (ak pripočítame obdobie príprav). Dosiaľ priniesol výsledky predovšetkým v zhromaždení a triedení informácií a vedomostí, otestovaní rôznych postupov, zmapovaní niektorých vzácnych zbierok a nadviazaní dôležitých medzinárodných kontaktov.

Fyzický nosič a digitálny obraz

Katalogizácia zvukových nosičov prebieha spôsobom, ktorý je v bežnej knižničnej praxi neobvyklý a predstavuje inováciu projektu *Nový fonograf*. Nosiče sú totiž najprv vyfotografované tak, aby ich digitálny obraz zachytával všetky dôležité informácie o nahrávke a identifikátory, ktoré sú na nej viditeľné. Katalogizátori následne pracujú už iba so snímkami, nie s fyzickými nosičmi. Fyzické nosiče sú tak zakonzervované a uložené v archíve bez toho, aby museli čeliť ďalšej manipulácii. Katalogizácia zaznamenáva iba tie popisné prvky, ktoré sú relevantné pre tento typ dokumentov, a to vrátane identifikačných znakov (matričné a vydavateľské čísla). Táto metóda sa nám zatiaľ v rámci projektu postupne osvedčuje ako efektívna.

Prioritou projektu *Nový fonograf* je vytvorenie unikátneho workflow, teda postupu ošetrovania a digitalizácie platní, ktorý je šetrný k fyzickým nosičom, a súčasne je efektívny v kontexte technického zabezpečenia českých pamäťových inštitúcií a ich zbierok. Priebežne testovaný postup digitalizácie je nasledovný: identifikácia, vyčistenie a konzervácia nahrávok predchádza fotografovaniu a katalogizácii. Poslednýkrát sa s fyzickými nosičmi pracuje pri samotnom prepise nahrávok. Po digitalizácii nasleduje zber všetkých dát do systému ProArc, ktorý vyprodukuje archivačný balíček nahrávky.

Tím *Nového fonografu* v súčasnosti vyvíja optimálne metódy práce s dátami, identifikácie súborov a ich migrácie, a to predovšetkým pre šelakové platne. Špecifikom tohto typu platní je to, že ich jednotlivé strany sú nositeľmi odlišného intelektuálneho obsahu. To znamená, že na každej strane platne je zachytené iné hudobné dielo, prípadne scénický kus. Tento rozličný obsah sa často viaže k rôznym autorom a interpretom. V digitalizovaných zbierkach sa tiež nachádzajú kolekcie šelakových platní, ktoré obsahujú napríklad štyri šelakové platne s jediným hudobným dielom, pričom jediná, posledná strana poslednej platne v kolekcii obsahuje inú nahrávku. Takýto typ komplexu historických zvukových nosičov je výzvou

pre poslednú časť digitalizačného procesu, ktorým je zloženie všetkých obrazových a audio súborov k nahrávke do jedného archivačného balíka – digitálneho obrazu celého nosiča. Ako totiž poňať kolekciu platní, ktorá nesie rôzny intelektuálny obsah? Táto polemika medzi zrkadlením autentickej podoby fyzického nosiča a členením nahrávky podľa intelektuálneho obsahu musí byť vyriešená až digitalizačnou praxou pri rôznych typoch nahrávok. Tím *Nového fonografu* v súčasnosti pracuje na vymedzení takzvaných „content moduls“, teda praxe sprístupňovania a archivácie digitalizátov v rámci jednotlivých typov zvukových nosičov – individuálnych platní, kolekcii platní a ich rôznych podtypov. Pracovníci projektu zároveň vytvárajú obrazové záznamy zvukových nosičov v špecifických formátoch, ktoré vyhovujú softvéru na tvorbu archivačných balíčkov. Štandardnou súčasťou archivačného balíčka je aj OCR – optické rozpoznanie znakov na etiketách a prílohách platní pre tvorbu elektronického textu.

Skúsenosti zo zahraničia

Počas roku 2018 viacerí členovia tímu absolvovali cesty do zahraničia, kde konfrontovali svoje poznatky a postupy na prestížnych platformách. Za všetko spomenieme konferencie IASA v hlavnom meste Ghany Accra, konferenciu BAAC v estónskom Talline, konferenciu ARSC v americkom Baltimore, či kongres IAML v Lipsku. Garant projektu, Filip Šír, okrem toho viedol workshop v Mexico City a prednášal v hudobnej knižnici Harvardskej univerzity. Filip Šír tiež spolu so zvukovým inžinierom Anthonym Allenom navštívil niekoľko inštitúcií v Spojených štátoch v rámci pracovnej cesty, počas ktorej konzultovali metódy digitalizácie a zakúpenie prístroja na prehrávanie a digitalizáciu fonografických valčekov.

Znalosti z prestížnych zahraničných inštitúcií neboli sprostredkované len početnými výjazdmi, ale aj opačnou cestou – návštevami expertov na zvukové skúšky dokumentov v Prahe. Boli to Will Prentice z British Library a Bertram Lyons z americkej spoločnosti AVP (Audio Visual Preservation Solutions), ktorá sa špecializuje na nástroje pre ochranu zvukových a audiovizuálnych dokumentov. Oba špecialisti nášmu tímu poskytli svoje vzácne know-how a konzultovali s nimi o najlepších riešeniach, vhodných pre české inštitúcie a nástroje, s ktorými pracujú. Výzvou projektu je v súčasnosti zapracovanie ich poznatkov a odporúčaní do praxe digitalizácie v Národnom múzeu.

Odkrývanie vzácných zbierok

Členovia tímu *Nového fonografu* v roku 2018 a na začiatku roku 2019 navštívili niekoľko archívov so vzácnymi zbierkami gramoplatní, ktoré postupne prejdú procesom evidencie, konzervácie, digitalizácie a sprístupnenia. Spracovanie týchto zbierok zároveň v kontexte cieľov projektu ponúka akési modelové situácie, na ktoré rôzne pamäťové inštitúcie pri digitalizácii svojich zbierok narazia. Prvou z nich bola Zbierka Karla Čapka v Náprstkovom múzeu, ktorá obsahuje takmer päťsto platní s hudbou najrôznejšieho typu a zo všetkých kútov sveta. Ďalej členovia tímu získali informácie o stave a správe zvukového archívu Národného divadla, ktorá zahŕňa zvláštne typy platní – plastické nosiče Decelith či acetátové platne, z ktorých sú už mnohé v dezolátnom stave. Tím projektu preto usiluje o záchranu maximálneho možného množstva nosičov v zbierke.

Ďalší zaujímavý prípad predstavuje zbierka uložená v Depozitári dělnického hnutí, ktorý je lokalizovaný v pamätníku Terezin. Tá bude pre tím *Nového fonografu* tvrdým orieškom v oblasti evidencie, štruktúrovania digitálneho obrazu rozsiahlych kolekcii, šelakových i vinylových platní, a všeobecne v práci so zbierkou.

Piliere pracovného tímu projektu v rámci Národného múzea

V súčasnosti sa pracovníci projektu oddelenia digitalizácie rovnomerne venujú bádaniu aj digitalizačnej praxi. Kým bádanie sa pohybuje vo sfére odkrývania historického, ekonomického a kultúrneho pozadia zbierok v závažnosti na raný gramofonový priemysel v českých zemiach, digitalizačná prax je sústredená na konzervačné, logistické a technologické aspekty správy zbierok. Pracovníci projektu sa tak sústreďia na vyváženú intelektuálnych a technologických rozmerov digitalizácie.

Martin Mejstřík, špecialista na konzerváciu zbierok, spolu so starostlivosťou o záchranu a uchovanie fyzických nosičov bádá o priemyselnom pozadí zbierok, o ich hospodárskych dejinách a vývoji vnímania reprodukovateľného zvuku v rámci kapitalistickej kultúrnej prevádzky. Adéla Bachtíková, fotografka zabezpečujúca obrazovú dokumentáciu valčekov a platní, spolu s masovým fotodokumentovaním samotných nosičov pripravuje vizuály určené pre oboznamovanie verejnosti s projektom a problematikou historických záznamov zvuku. Anthony Allen, zvukový inžinier so škótskym pôvodom, sa sústreďuje na expertné záležitosti spojené s prenosom analógového zvuku do digitálnej podoby. Dominika Moravčíková pracuje na vývoji metodológie a praxe sprístupňovania digitalizovaných záznamov a tvorbe popisných metadát k nahrávkam. Zároveň má na starosti koordináciu posúdenia hudobnej unikátnosti zbierok, PR a hľadanie ciest k živej interakcii projektu so širokou verejnosťou.

Toto jadro pracovnej sily projektu *Nový fonograf* je koordinované garantom a hlavným riešiteľom Filipom Šírom, ktorý dbá o to, aby všetci pracovníci projektu mali inštitucionálne zastrešenie a podmienky pre výskum rôzneho typu, nadobúdanie teoretických i praktických poznatkov, účasť na konferenciách a školeniach, ako aj ďalšie aspekty profesného rozvoja. Tím spoločnými silami hľadá optimálne cesty k tomu, ako historické nahrávky nielen uchovať, klasifikovať a priniesť verejnosti, ale aj ako o nich uvažovať v širokých súvislostiach minulosti i súčasnosti a v konečnom dôsledku tiež ako artikulovať, že kultúrna pamäť vo zvuku má v post-analógovej dobe neoceniteľnú hodnotu.

Detailné informácie o projekte, jeho cieľoch a ďalších riešiteľoch nájdete na novyfonograf.cz

Bc Dominika Moravčíková

dominika.moravcikova@novyfonograf.cz

(Nový fonograf, Národní muzeum)

O zlepšovaní digitálnych kompetencií knihovníkov

S cieľom zlepšiť digitálne zručnosti knihovníkov zorganizovala Slovenská poľnohospodárska knižnica v Nitre 5 dňový kurz. Východiskom pre tvorbu obsahu kurzu sa stal The Digital Competence Framework 2.0, konkrétne kompetencie týkajúce sa komunikácie a spolupráce (interakcie prostredníctvom digitálnych technológií, zdieľanie prostredníctvom digitálnych technológií, spolupráca prostredníctvom digitálnych technológií, netiketa) a tvorby digitálneho obsahu (rozvíjanie digitálneho obsahu, autorské práva a licencie).

Na jednej strane rýchlo sa meniace informačné prostredie a informačné správanie používateľov, na druhej strane veľmi pomalé reflektovanie týchto zmien v personálnom zabezpečení, takto by sme mohli charakterizovať jeden zo zásadných problémov slovenských (nielen) akademických knižníc. Hľadanie odpovede na otázku, prečo je to tak, by možno zaplnilo jedno číslo časopisu. Ako najčastejšie dôvody by sa pravdepodobne uvádzali nedostatočné finančné ohodnotenie knihovníckej práce a chýbajúci systém celoživotného vzdelávania knihovníkov. Obidva argumenty sú príliš pádne a navodzujú dojem, že situácia je bezvýchodisková. Do istej miery možno aj je, ale rezignácia môže všetko už len zhoršiť.

Na Slovensku, na rozdiel od Českej republiky (Konceptce..., 2016), absentuje koncepcia celoživotného vzdelávania knihovníkov a možnosti vzdelávania, najmä pre knihovníkov v praxi, ktorí si chcú prehĺbiť a rozšíriť kvalifikáciu, sú veľmi slabé. Ak by aj ponuka bola lepšia, často knihovníkom chýba motivácia či podmienky. Každá knižnica sa tak snaží riešiť problém vzdelávania zamestnancov po svojom, využívajúc najmä možnosti, ktoré poskytujú iné knižnice, Slovenská asociácia knižníc alebo Spolok slovenských knihovníkov.

V Slovenskej poľnohospodárskej knižnici pri SPU v Nitre sa dlhodobo snažíme o zlepšovanie procesu vzdelávania a rozvoja zamestnancov. Nie vždy úspešne, ale vždy znovu a znovu hľadáme formy, ktoré by umožnili rozšíriť, doplniť, zlepšiť okruh znalostí a zručností potrebných pre prácu v modernej knižnici. Súčasný koncept pozostáva najmä z aktivít interného vzdelávania, účasti na odborných podujatiach a Erasmus stážach. Interné vzdelávanie sa snaží reagovať na technologické zmeny, meniace sa potreby používateľov, nové služby a personálne zmeny. Väčšinou ide o vzdelávanie zabezpečované vlastnými kapacitami – lektormi sú zamestnanci knižnice ktorí „učia“ svojich kolegov, každoročne sa však na vzdelávacie podujatia pre zamestnancov prizývajú aj externí lektori. V roku 2018 sa knižnica pokúsila posunúť svoje aktivity v oblasti interného vzdelávania na vyššiu úroveň a pripravila projekt zameraný na zlepšenie digitálnych zručností. Táto aktivita presiahla rámec knižnice, pretože cieľovou skupinou sa, okrem jej zamestnancov, stali knihovníci ďalších knižníc v Nitre. Projekt finančne podporil Fond na podporu umenia, v rámci podprogramu Podujatia, vzdelávacie aktivity a odborná činnosť knižníc.

Východiskom pre tvorbu obsahu kurzu sa stal The Digital Competence Framework 2.0 (2016), konkrétne kompetencie týkajúce sa komunikácie a spolupráce (interakcie prostredníctvom digitálnych technológií, zdieľanie prostredníctvom digitálnych technológií, spolupráca prostredníctvom digitálnych technológií, netiketa) a tvorby digitálneho obsahu (rozvíjanie digitálneho obsahu, autorské práva a licencie). Kurzu predchádzala odborná diskusia počas seminára Kompetencie knihovníkov v digitálnom svete, ktorý sa uskutočnil 12. júna 2018 v Nitre pod hlavičkou seminára NitLib. NitLib každoročne organizujú nitrianske knižnice, aby sprostredkovali knihovníkom v nitrianskom regióne nové poznatky. Na seminár boli prizvaní odborníci, ktorí prezentovali témy: Evropský rámec digitálnych kompetencií ve vzdelávaní knihovníkov (Hana Tulinská KISK, Masarykova univerzita, Brno), Digitálne kompetencie informačných profesionálov (Michaela Melicherová KKIV, Univerzita Komenského, Bratislava).

Digitalizácia na Slovensku – príručka pre slovenské knižnice (Tomáš Fiala, Centrum vedecko-technických informácií, Bratislava). Digitalizace knih na Vysočině (Helena Malá, Krajská knihovna Vysočiny, Havlíčkův Brod).

Na základe spoločnej diskusie bol vymedzený konkrétny obsah 5 dňového kurzu nasledovne: Digitálna gramotnosť a zručnosti, Digitálne prostredie v marketingu knižníc; Digitálny obsah a autorské právo; Digitálne dokumenty v knižniciach: born digital dokumenty, digitalizácia; Tvorba digitálneho obsahu; Sociálne médiá. Úlohy lektorov prevzali odborníci z akademického prostredia aj z praxe – Andrea Hrková z Katedry knižničnej a informačnej vedy UK Bratislava, Hana Tulinská a Michal Černý z Kabinetu informačných štúdií a knihovníctví MU Brno, Tomáš Fiala z CVTI SR Bratislava a Ľubica Jedličková zo Slovenskej poľnohospodárskej univerzity pri SPU v Nitre. Kurzu sa zúčastnilo 13 zamestnancov knižníc – štyria z Krajskej knižnice Karola Kmeťka v Nitre, dvaja z Univerzitnej knižnice UKF v Nitre a 7 zo Slovenskej poľnohospodárskej knižnice v Nitre. Účastníci získali poznatky z problematiky digitálneho kurátorstva, využitia sociálnych sietí v knižnično-informačnej činnosti, špecifik komunikácie v online prostredí, netikety a autorského práva v nadväznosti na online prostredie. Prakticky sa oboznámili s vybranými nástrojmi pre tvorbu posterov, prezentácií, šablón a iných grafických výstupov, s online aplikáciami pre vytváranie infografík a grafov, nástrojov na tvorbu myšlienkových máp a s najpoužívanejšími redakčnými systémami na tvorbu webových stránok. Rozšírili si poznatky z oblasti digitalizácie a spracovania digitalizovaných dokumentov, teoretický výklad bol doplnený aj praktickými ukážkami práce Digitalizačného centra CVTI SR.

Väčšina účastníkov kurzu hodnotila voľbu tém a lektorov v anonymnom dotazníku známku „výborne“. Hodnotenie zo strany lektorov naznačovalo, že nie všetci účastníci mali dostatočnú motiváciu. Problém súvisel najmä s tým, do akej miery sa jednotlivé digitálne zručnosti týkali pracovného zaradenia, resp. pracovnej činnosti jednotlivých účastníkov. Na doplnenie – postreh jednej z účastníčok: „Kurz bol veľmi dobrý, len veľký rozsah za krátke obdobie.“

KNIOHVNÍCKA PROFESIA/PREDSTAVUJEME

Vzdelávacie podujatia organizované knižnicami majú svoje silné aj slabé stránky. Za silné stránky možno považovať najmä znalosť prostredia a orientáciu na konkrétne potreby. Keď sa skombinuje aktuálna problematika s dobrým výberom lektorov, výsledok je bezpochyby prínosný. Za taký možno považovať aj výsledok kurzu, resp. projektu Vzdelávanie na podporu digitálnych zručností knihovníkov. Problém vidíme v tom, že oblasť digitálnych zručností je veľmi široká a potreby knihovníkov v tejto oblasti príliš rozmanité, aby ich dokázal naplniť jednorazový kurz. Ambíciou knižnice je preto nadviazať na kurz Digitálne zručnosti knihovníkov ďalšími okruhmi. Téma vzdelávania v tejto oblasti by si však určite zaslúžila širšiu platformu a nemala by zostať iba ojedinelou aktivitou jednej knižnice.

Literatúra

The Digital Competence Framework 2.0. 2019. In *EU Science Hub* [online] Last update: 09/01/2019 [cit. 2019-01-15]
Dostupné na: https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework_
Koncepte celoživotního vzdělávání knihovníků. 2016. In *Informace pro knihovny: Národní knihovna ČR* [online] [cit. 2019-01-15] Dostupné na: <https://ipk.nkp.cz/docs/celozivotni-vzdelavani/koncepce-czv/view>

Mgr. Beáta Bellérová, PhD.

Beata.Bellerova@uniag.sk



(Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Slovenská poľnohospodárska knižnica)



Slovenská knižnica pre nevidiacich Mateja Hrebendu v Levoči pripravila pre používateľov digitálnej knižnice mobilnú aplikáciu SKN – Corvus, ktorá je od začiatku roka 2019 pre nevidiacich, slabozrakých a inak postihnutých čitateľov k dispozícii zdarma.

Aplikácia SKN – Corvus vznikla na základe skúseností neziskovej organizácie Stopka. Set mobilných aplikácií Corvus je vyvíjaný od apríla 2013, funguje v mobilných telefónoch s operačným systémom Android a zrakovo postihnutí používatelia, ktorým uľahčuje prácu so smartfónmi, si ho môžu zakúpiť napríklad v predajni Tyflocomp. Hlavným vývojárom Corvus-u je Peter Lecký z neziskovej organizácie Stopka.

V tomto článku si povieme, pre koho je mobilná aplikácia SKN – Corvus určená a aké má výhody oproti možnosti sťahovania zvukových kníh a časopisov z webovej stránky knižnice. V krátkosti si povieme aj o ovládaní mobilnej aplikácie.

Digitálnu knižnicu doteraz používali nevidiaci, ktorí vedú pracovať na bežnom počítači, ovládajú hlasový výstup a vedú používať webový prehliadač. Popri tom sa musia vyznať na webovej stránke SKN, kde musia pred sťahovaním zvukových dokumentov zadať svoje prihlasovacie meno a heslo. Určite trvá dosť dlhý čas, aby nevidiaci získal takéto zručnosti. Nájdu sa nevidiaci, ktorí nemajú trpezlivosť sa takto samostatne naučiť pracovať s počítačom. Niekomu môže odradiť aj cena počítača, alebo hlasového výstupu.

Mobilná aplikácia SKN – Corvus funguje na bežnom telefóne s operačným systémom Android. Najlacnejšie takéto telefóny sú v hodnote cca 90 €. Po nainštalovaní aplikácie dokáže telefón obsluhovať priemerne zručný nevidiaci pomocou hlasového výstupu, ktorý aplikácia využíva. Ovládanie je veľmi jednoduché. Na ovládanie sa používajú gestá. Stačí prstom „švihnúť“ po dotykovej obrazovke hore a dole. Švihnutím doľava sa dostaneme o úroveň vyššie. Je to veľmi podobné, ako keď niekto používa na ovládanie kurzorové šípky hore, dolu a doľava. Kým na počítači zvykneme potvrdiť voľbu klávesom Enter, na dotykovom mobile urobíme prstom dvojklik.

Pri počúvaní zvukových kníh z webovej stránky musíme najskôr zadať prihlasovacie meno a heslo. Následne musí užívateľ presne vedieť, kde nájde na webe zvukové knihy a časopisy. Aplikácia SKN – Corvus si však prihlasovacie údaje pamätá za nás.

Aby si užívateľ ľahšie pamätal jednotlivé položky menu v mobilnej aplikácii, vždy si vypočuje koľko je položiek v danom menu a na ktorej položke práve stojí. Po spustení aplikácie je vhodné nastaviť hlasitosť aplikácie. Robí sa to stlačením spodného tlačidla hlasitosti a švihnutím po obrazovke smerom dohora.

Na úvodnej obrazovke sú notifikácie. Keď dvakrát švihneme po obrazovke smerom dole, dostaneme sa na položku Ponuka. Mobil nám oznámi: „Vstup do ponuky, jeden z piatich“. V tomto kroku urobíme prstom dvojklik, aby sme sa dostali do podmenu Ponuky. Mobil nám oznámi: „Položka Aplikácie, jeden z tri.“ Znamená to, že prvá podpoložka sú aplikácie. Ďalšia položka sú Nastavenia, kde si slabozrakí používatelia môžu zapnúť pomocné klávesy. Dvojklikom na položke Aplikácie sa dostaneme do ďalšieho podmenu. Mobil ohlási „Správca súborov“. Jedným švihnutím dole sa dostaneme do aplikácie SKN. Voľbu potvrdíme dvojklikom prstom. Zrejme budeme počuť „Víta Vás SKN, jeden z šiestich“.

Ďalším švihnutím dole sa presunieme na položku „Vyhľadanie kníh“. Ďalším švihnutím prstom nájdeme aj položku „Vyhľadanie časopisov“, „Stiahnuté dokumenty“, „Zavolať do knižnice“ a webová stránka SKN.

Po vyhladaní knihy sa jednotlivé kapitoly stiahnu do mobilného telefónu. Po každom „pípnutí“ užívateľ vie, že sa mu stiahla ďalšia kapitola vo formáte MP3. Samotné súbory MP3 budú uložené v podmenu „Stiahnuté dokumenty“, odkiaľ sa budú dať počúvať aj off-line, bez pripojenia na internet.

Pre mnohých nevidiacich nie je jednoduché ovládať dotykový telefón. Je však k dispozícii aj alternatíva vo forme tlačidlového telefónu RugGear, v ktorom aplikácia SKN – Corvus funguje.

Dobrou správou je, že na jar tohto roku bude jeden telekomunikačný operátor ponúkať Android telefón, v ktorom už bude nainštalovaná aplikácia Corvus. Mnohí nevidiaci si budú môcť zakúpiť dotovaný telefón s hotovým riešením, ktoré im umožní počúvať vyše 6 000 zvukových kníh.

Na záver by som chcel spomenúť, že mobilná aplikácia SKN – Corvus je alternatívou počúvania zvukových kníh a časopisov z webovej stránky SKN. Niekomu môže viac vyhovovať webová stránka, niekomu môže viac vyhovovať mobilná aplikácia. Počas roka 2019 budeme túto novú aplikáciu predvádzať na viacerých podujatiach, aby sa ju naučili nevidiaci používatelia ovládať.

Tento článok nie je podrobný manuál k ovládaniu programu SKN – Corvus, preto záujemcom odporúčame preštudovať si podrobný návod na webovej stránke SKN. Záujemcom dokážu pomôcť aj výukové videá na stránke knižnice, alebo na stránke www.corvuskit.com.

Mgr. Norbert Végh

norbert.vegh@skn.sk

(Slovenská knižnica pre nevidiacich Mateja Hrebendu v Levoči)

