

Fenomenografický výskum informačnej gramotnosti začínajúcich študentov učiteľských programov Univerzity Komenského v Bratislave.

2. časť

Mgr. Jakub Fázik

jakub.fazik@gmail.com

Hoci naším hlavným výskumným problémom v kontexte zvoleného metodologického prístupu fenomenografie bolo zmapovať koncepcie informačnej gramotnosti výskumnej vzorky príslušníkov takzvanej Generácie Z či post-miléniovej generácie, ktorí sa pripravujú na učiteľské povolanie a ktoré sme predstavili v prvej časti nášho článku, výskum priniesol aj mnoho zaujímavých zistení o rôznych ďalších aspektoch informačnej gramotnosti a informačného správania tejto sociálnej skupiny, ktoré bližšie predstavíme v pokračovaní článku.

Kým výstupom fenomenografickej analýzy písomných reflexií, kresieb a rozhovorov bol model troch kategórií informačnej gramotnosti (1. digitálne technológie, 2. vedomosti a 3. pravda), výstupom sekundárne realizovanej obsahovej analýzy tých istých dát je charakteristika využívania informačných zdrojov, emócií, prekážok a neistoty zažívaných pri práci s informáciami, ako aj charakteristika predstáv o pojme informácie a kritérií posudzovania pravdivosti informácií. Nakoľko viaceré zistenia podporujeme citátmi účastníkov výskumu, ich prehľad uvádzame v Tabuľke 1.

Označenie	Pohlavie	Vek	Fakulta na UK	Št. program (aprobácia)	Typ abs. SŠ	Dátum realizácie a dĺžka rozhovoru	
R1	M	20	Ff	ANJ-SJL	SOŠ	9/2018	23:56
R2	M	20	Ff + Prf	GEG-HIST	GYM	9/2018	29:24
R3	Z	19	Ff	ANJ-SJL	GYM	10/2018	13:58
R4	Z	19	Ff	ANJ-SJL	GYM	10/2018	24:52
R5	Z	19	Ff	ANJ-SJL	GYM	10/2018	24:04
R6	Ž	19	Ff	HIST-SJL	GYM	10/2018	18:58
R7	Ž	19	Ff	ANJ-NEJ	GYM	10/2018	33:03
R8	Ž	20	Ff	ANJ-FILO	SOŠ	10/2018	28:20
R9	M	19	Prf + FMFI	MAT-CHE	GYM	10/2018	38:44
R10	M	19	Ff	HIST-SJL	GYM	10/2018	22:23
R11	Z	19	Ff	HIST-SJL	GYM	10/2018	26:12
R12	Ž	19	FMFI	MAT-FYZ	GYM	10/2018	17:15
R13	Ž	19	FMFI	MAT-FYZ	GYM	10/2018	21:53
R14	Ž	19	FMFI	MAT-INF	GYM	10/2018	19:38
R15	Ž	19	Ff	ANJ-SJL	GYM	10/2018	19:24
R16	Z	-	Ff	ANJ-SJL	SOS	10/2018	29:43
R17	M	19	Ff	HIST-SJL	GYM	10/2018	29:27
R18	Ž	19	Ff + Prf	GEG-SJL	GYM	10/2018	23:57
R19	Ž	19	Ff + Prf	GEG-SJL	GYM	10/2018	37:40
R20	M	19	FTVŠ + Ff	TESV-ANJ	GYM	10/2018	41:22
R21	Ž	19	Ff	HIST-SJL	GYM	10/2018	30:03
R22	Z	18	Ff	ANJ-FILO	SOS	10/2018	22:21
R23	Z	20	FTVS	TREN-TESV	GYM	10/2018	25:43

R24	Z	-	FiF	HIST-SJL	GYM	10/2018	32:17
R25	Ž	19	PriF + FMFI	MAT-CHE	GYM	10/2018	29:13
R26	Ž	18	FiF	ANJ-FILO	zahr.	10/2018	25:42
R27	Ž	19	FiF	HIST-SJL	GYM	10/2018	23:40
R28	M	19	FiF	ANJ-MJL	GYM	10/2018	23:18
R29	Z	19	FiF	ANJ-MJL	GYM	10/2018	30:42
R30	Z	19	FiF + PriF	BIO-SJL	GYM	11/2018	26:07
R31	Ž	20	PriF	BIO-CHE	GYM	11/2018	19:01
R32	Ž	20	PriF	BIO-CHE	GYM	11/2018	22:14
R33	Ž	19	PriF	BIO-CHE	GYM	11/2018	21:31
R34	M	19	FiF	ANJ-HIST	GYM	12/2018	34:23
R35	Z	21	EBF + FiF	NABV-SJL	GYM	12/2018	24:09
R36	M	20	FiF + PriF	GEG-HIST	SOS	12/2018	26:27
R37	M	19	FiF	ANJ-SJL	GYM	12/2018	24:44
R38	Ž	20	FiF	HIST-NEJ	GYM	12/2018	36:08
R39	Ž	18	FiF	ANJ-NEJ	zahr.	12/2018	17:45
R40	M	19	FTVŠ	KIREN-TEŠV	GYM	12/2018	35:45

Tabuľka 1 Prehľad respondentov

Využívanie informačných zdrojov

Na prácu s informačnými zdrojmi sme sa študentov pýtali v rámci druhého okruhu rozhovorov, v ktorom študenti popisovali svoje skúsenosti s efektívnym využívaním informácií, otázkou: „**Aké typy informačných zdrojov ste použili?**“ Analýzou výpovedí sme identifikovali dve zásadné skutočnosti. Prvou z nich je preferencia využívania internetových zdrojov, tou druhou je fakt, že napriek dominancii digitálneho prostredia študenti využívajú naďalej v hojnej miere aj tradičné informačné zdroje na tlačenom médiu a ľudské zdroje.

Internetové zdroje

Všetci štyridsiati respondenti uviedli, že k svojej práci aktívne využívali **internetové zdroje**. Zrejme najviac oceňovaným benefitom internetových zdrojov je **rýchlosť**, ktorou sa používatelia dokážu dostať k informáciám, čo niektorí využili pri nedostatku času, napríklad aj respondent R7: „*No veľakrát, keď už mi horelo pod zadkom a potrebovala som sa čo najrýchlejšie dostať k informáciám; a vieme, že internet vie najrýchlejšie poskytnúť všetko čo potrebujete.*“ Ďalšou vlastnosťou internetu je **pohodlnosť**. Internet tiež predstavoval pre niektorých študentov bránu či odrazový mostík pre **využívanie knižných zdrojov**, napríklad pre respondenta R13: „*Tak chodím aj do knižnice, ale lepšie je pre mňa, keď si nájdem cez internet, že aké knihy tam sú, a potom si ich môžem prelistovať*“ alebo respondenta R23: „*Pozrela som si nejakú knihu cez Martinus, Panta Rhei a podobne a došla som do toho kníhkupectva.*“

Významnou vlastnosťou internetu je možnosť prenášať nielen textové, ale aj **obrazové a multimediálne formy** elektronických dokumentov. Uplatnenie **krátkych videí a filmov** v edukačnom procese priamo ocenila až pätina respondentov. Využívali ich buď k lepšiemu porozumeniu ťažkých tém, alebo im ich priamo odporúčali či púšťali vyučujúci.

Väčšina účastníkov výskumu zároveň priznala, že napriek zmieneným výhodám, využívanie internetu predstavuje aj mnohé problémy a riziká spojené s enormne vysokým počtom výsledkov vyhľadávania, z ktorých mnohé prinášajú nerelevantné, nespolahlivé alebo nepravdivé informácie. Názor väčšiny zúčastnených odráža vyjadrenie respondenta R1: „*Vďaka internetu sa v priebehu pár sekúnd vieme dostať ku kvantám informácií, z ktorých je polovica nepravdivá.*“ Preto sme sa študentov pýtali aj na kritériá hodnotenia a výberu internetových zdrojov.

Pre pätinu participantov bola dôležitou pri výbere internetového zdroja obsahová **relevancia textu** na stránke, štyria respondenti uviedli ako hodnotiace kritérium **odbornosť textu** – čiže texty písané náučným jazykovým štýlom a používanie odbornej terminológie; na druhej strane R23 zdôraznil potrebu **zrozumiteľnosti textu**, k čomu sa vyjadril aj respondent R35 nasledovne: „*Najviac ma zaujali také, ktoré boli písané – ako som povedala – po lopate, že sme tomu rozumeli, že to nebolo až veľmi odborné, lebo niektorým výrazom som aj samozrejme nerozumela, a že nebolo to akože iba hŕba textu, strašne dlhé, ale bolo to nejako rozdelené, štruktúrované – odrážkami, podnadvpisy, nadpisy, lebo som sa tam vedela lepšie orientovať.*“ Pri textových charakteristikách niektorí respondenti upozornili na výskyt **gramatických chýb a zvláštnej štylistiky** ako meradla dôveryhodnosti stránky. Kritériom výberu pre niektorých je aj **dĺžka textu** – študenti uprednostňujú skôr stránky s kratším textom: „*Ja si myslím, že každý človek to má v sebe tak psychologicky dané, že keď je menej textu a krajšie upraveného, tak si z toho vyberie,*“ uviedol R20, čím naznačil popri aj ďalšiu skupinu hodnotiacich kritérií v rámci výrazovej roviny.

Študenti hodnotia internetové stránky aj podľa vizuálneho aspektu – predovšetkým celkového **grafického spracovania**. Respondent R34 vplyv vizuálnych charakteristík stránky na jej hodnotenie potvrdzuje slovami: „*Hlavný fakt je ten, že vždycky nakupujú oči, takže aj to, ako tá stránka vyzerala, akože mala nejaký ten formát [...] Že ten človek, ktorý to tam píše, aj seriózne chce, aby to vyzeralo.*” Niektorí študenti prikladajú dôležitú váhu aj **prítomnosti obrázkov** na stránke, a naopak, **prítomnosť reklám** vnímajú mnohí respondenti negatívne a rušivo. Prítomnosť reklám zároveň znižuje dôveryhodnosť celej stránky, čo potvrdil napríklad respondent R20: „*Keď som videl veľa reklám na istej internetovej stránke, môj názor je taký, že príde mi to menej dôveryhodné ako stránka, ktorá je zameraná na tú vedomostnú časť, zatiaľ čo hentie ostatné sú také trochu popularizačné alebo možno reklamujúce niečo, a to ma skôr odrádza od toho.*”

Tretou skupinou hodnotiacich kritérií sú objektívne ukazovatele stránky, napríklad **počet citácií dokumentu**, ku ktorému sa dostali prostredníctvom služby *Google Scholar* (R19, R28). Na našu otázku, kde sa naučili pracovať s týmto nástrojom, odpovedal R28 jednoducho: „*Nikde, to som našiel na internete*” a jeho využívanie odôvodnil slovami: „*Lebo na obyčajnom Googli je viac falošných informácií.*” Respondent R19 zas uviedol, že sa o tejto možnosti učili na hodinách informatiky. Dôležitým kritériom pre R20 je celkové **renomé autora** stránky, pre R22 aj **formát dokumentu** a celkové **zázemie stránky**: „*Iba cez ten Google som nejako filtrovala z nejakých vysokých škôl alebo nejaké PDF-ká, čo boli voľne dostupné.*”

Zaujímavosťou je názor respondenta R32 na používanie **zahraničných zdrojov**, pri ktorých sa nechcel spoliehať na cudzie preklady do slovenčiny, ale viac dôveroval vlastným schopnostiam: „*Hlavne som čerpala z tých anglických stránok, ktoré som si potom prekladala. My sme mali takú skúsenosť, že na tých slovenských boli kadejaké bludy popísané, videli sme, že na tých anglických tam bude skôr tá pravdivosť v tom. Mali sme väčšinou také skúsenosti, že keď tá stránka bola anglická – nebolo to prekladané – , tak vedeli sme, že aj to slovo je správne a že si to sami preložíme*” (R32).

Niektorí študenti svojimi výpoveďami odhalili aj dôležitosť vplyvu sociokultúrneho prostredia na výber stránok, sú nimi predovšetkým **odporúčania spolužiakov**, celková **návštevnosť** stránok a ich **známosť** alebo **obľúbenosť**. Mnoho účastníkov zohľadňuje pri hodnotení stránok aj subjektívne kritériá, ako sú celkové **pocity** alebo **sympatie** k danej stránke (R17), prípadne celkové zhodnotenie **serióznosti** stránky (R34).

Obzvlášť obľúbenou témou, ku ktorej sa respondenti spontánne a s obľubou vyjadrovali, bola problematika **využívania Wikipédie**, prípadne stránok so študentskými referátmi (napríklad portály *Referáty.sk*, *Zones.sk* a pod.). Na jednej strane si väčšina z nich uvedomovala, že nie sú vhodným zdrojom, na druhej strane ich mnohí študenti radi využívali. Respondent R10 využívanie Wikipédie obhajil nasledovne: „*Tak asi najčastejšie Wikipedia [...] Do nejakých extra odborných som sa nehrnul. Myslím, že na maturitu mi stačila tá Wikipedia.*” Ďalší zo študentov úprimne priznal svoje dôvody jej využívania: „*Tak ako lenivý študent samozrejme Wikipedia bola môj záchranca*” (R4). Pre respondenta R28 bolo jej využívanie, ako priznal, **stratégiou ako čeliť priveľkému množstvu nájdených informácií** v iných zdrojoch, **vysokému množstvu rôznych výsledkov vyhľadávania** a **nedostatku času**. Respondent R34 Wikipédiu využíval síce tiež, ale – ako povedal – **bral ju s rezervou**, pretože si je vedomý možnosti tvorby a úprav obsahu prakticky kýmkoľvek. Niektorí učitelia vyslovene **zakazovali** svojim študentom Wikipédiu používať, s čím má svoju skúsenosť aj R38: „*Väčšinou aj na tej strednej škole boli nejaké portály, ktoré nám vyslovene zakazovali, ako je tá Wikipedia.*” Napokon, so zaujímavou príhodou, keď sa používanie Wikipédie študentom doslova **vypomstilo**, sa podelil respondent R9: „*Wikipedia, Referáty sú proste také, že ja si môžem tam vytvoriť tému, že niečo, a napísať tam v podstate, čo chcem. Jeden náš učiteľ to aj raz urobil, nie nám, ale inej triede, že dal nejakú tému, o ktorej vedel, že proste nič nie je na internete, a vytvoril stránku na Wikipédii, kde dal tú tému a napísal tam nejaké úplné hlúposti. A na ďalší deň všetci došli a mali presne tie hlúposti v tých referátoch.*”

Knižné zdroje

Tri štvrtiny respondentov zároveň uviedli, že využívali aj knižné zdroje – či už beletriu, populárno-náučnú literatúru, odbornú literatúru, učebnice, encyklopédie alebo atlasy. Jednou z motivácií k využitiu knižných zdrojov bola **obľúbenosť ich používania**, o čom svedčia aj nasledujúce výroky niektorých z respondentov: „*Ja mám rada knižky, takže ja som bola non stop v knižkách zahádzaná*” (R6) alebo: „*Odmalička rada čítam a má to podľa mňa svoje čaro, keď si chytím knihu do ruky a môžem si to proste listovať. Ja som taký typ človeka, že – som žena a ženy nie sú technické typy. A druhá vec – že by som si otvorila počítač alebo notebook a vyhľadávala informácie – to ma proste nebaví; mňa aj z toho bolia oči a tak, kniha proste je kniha, má svoje čaro*” (R11).

Dôležitým zistením je, že tlačенá kniha zároveň vzbudzuje vo väčšine opýtaných **vyššiu dôveryhodnosť** než internetové zdroje, skúsenosť respondenta R15 bola dokonca taká, že ak použili vo svojich prácach knižné zdroje, učitelia to ocenili aj lepšou známku.

Niektorí študenti oceňujú na knihe aj **systematickosť**, **súvislosť** a **relevanciu textu**, príkladom môže byť skúsenosť respondenta R11: „*Hlavne tie knižné zdroje, keďže sme museli aj citovať a tak, a tie knižné zdroje boli lepšie, lebo mi to tak prišlo, že to malo aj hlavu a päť, kdeže tie články sú také povytvárané a človek častokrát ani nevie, že z čoho ten zdroj čerpá.*” Motiváciou využívať knižné zdroje bola pre respondenta R37 okrem uvedených výhod možno aj určitá vypočítavosť, pretože ich učitelia „*málokedy kontrolovali, či v tej knihe také niečo je, ale väčšinou v tých knihách bolo niečo podstatnejšie k tým témam, ako som trebárs dokázal nájsť na internete*” (R37).

Knihy z dôvodu vyššej dôveryhodnosti využívali niektorí respondenti najmä vtedy, ak ich mali priamo doma a poznali ich obsah, prípadne im ich niekto odporučil alebo požičal: „*Knihy som väčšinou používal vtedy, keď buď ja som vedel, že to nájdem v konkrétnej knihe, alebo mi niekto iný vedel dať knihu, v ktorej to je*” (R9). Pomoc druhých ľudí pri zháňaní kníh niekedy súvisela aj s obmedzenými možnosťami menších obecných knižníc, na čo sa posťažoval respondent R36: „*U nás v obci máme dosť akože maličkú, to je knižnica Ľudmily Podjavorinskej, tak tam akože moc nejakých kníh extra nebolo [...] Keď som niečo robil z tej nemčiny, tak som sa obrátil na tetu, či by mi nejakú knihu nevedela požičať.*” Okrem rodinných príslušníkov požičiavali knihy niektorým respondentom aj priamo učitelia.

Šestnásť respondentov uviedli, že v rôznej miere navštevovali aj **knižnice**, šiesti z nich dokonca využívali služby **školských knižníc** (R15, R19, R28, R33, R39 a R40). Najčastejšou motiváciou ich návštev bolo buď **vypracovanie projektu alebo referátu** na určitý predmet, ak im učitelia odporučili využívať predovšetkým knižné zdroje, alebo nemali prístup k internetu: „*Keď som bola asi prváčka na osemročnom gymnáziu, ešte nebol tak rozšírený internet, tak vtedy som naozaj čerpala hlavne z kníh a bolo to také dosť náročné, že vždy som musela ísť do knižnice, popýtať pani knihovníčku o akú tému by som mala záujem, ona mi zohnala knižky a ja som si sama musela z týchto kníh vybrať*“ (R38). Respondent R37 navštívil knižnicu aj vtedy, keď ho téma, na ktorej pracoval, osobne zaujala. Školské knižnice študenti využívali aj kvôli takzvanému **povinnému čítaniu** alebo na **doplnenie učiva** z ďalších učebníc a cvičebníc či umeleckej literatúry. Fond svojej školskej knižnice v krátkosti predstavil respondent R15 nasledovne: „*Mali sme školskú knižnicu – tak to boli také knižky, napríklad zo slovenčiny povinné čítanie, tak tie knižky vždy boli, z angličtiny sme mali, potom z matematiky, informatiky, čiže väčšinou len také tie odborné knihy.*“ Respondent R28 má skúsenosť aj s vyučovacími hodinami realizovanými v školskej knižnici: „*Bola tam interaktívna tabuľa, takže učili sme sa aj tam.*“ Služby svojej školskej knižnice si pochvaloval aj respondent R39 z Ukrajiny, ktorý zároveň uviedol, že dostávali mnoho úloh podporujúcich prácu s knihou: „*Mali sme takú dobrú knižnicu. A mali sme viac takých úloh a prác z týchto predmetov – z literatúry, z nejakých takých esejí – že nepotrebuješ viac toho internetu, ale potrebuješ knihu.*“

O využívaní **učebníc** sa priamo zmienili dvanásť študenti. Na margo využívania novších učebníc sa so svojou skúsenosťou sa podelil respondent R23: „*Zo školských učebníc som vôbec nečerpala. Čerpala som ešte zo starých maturitných učebníc, ktoré mala ešte moja mama, keď maturovala; ona mi ich nechala, v podstate ich odložila – takže z toho veľa, to sú veľmi dobré knihy.*“ K ďalším zmieneným typom patria **encyklopédie** a **atlas**y.

Ľudské zdroje a spolupráca

Mnoho participantov má skúsenosť s aktívnym využívaním nielen internetových alebo knižných zdrojov, ale so svojimi otázkami sa obracali aj na druhých ľudí, prípadne s nimi spolupracovali. Motívy takéhoto konania sú síce rôznorodé, ich spoločnú podstatu sa podarilo respondentovi R1 vystihnúť nasledovným vyjadrením: „*Prakticky od kohokoľvek, od koho viem, že o danej informácii môže mať dobré informácie, dôveryhodné, pravdivé, tak od kohokoľvek.*“ Respondent R9 vidí aj ďalšie výhody využívania ľudských zdrojov – okrem dôveryhodnosti aj úsporu času: „*Môžem sa spýtať niekoho, o kom viem, že to vie, a pretože vie mi s tým pomôcť za päť minút, kým ja by som tým zabil tri hodiny, kým by som to našiel.*“

Viac ako polovica opýtaných má skúsenosť s aktívnou **spoluprácou s učiteľmi**, s ktorými najčastejšie konzultovali prípadné nejasnosti ohľadom svojich zadaných úloh, referátov a projektov, ktorí poskytovali študentom materiály a predstavovali pre nich autoritu v prípade nejasností, nedostatku informácií či rozporu v nájdených informáciách. Respondent R10 priznal, že práve názor učiteľa bol preňho v prípade rozporu v informáciách smerodajný, a to najmä z praktických dôvodov: „*No, tak ako áno, stávalo sa to, ale veľmi som sa tým nezaoberal, lebo vždy som uprednostňoval ten výklad toho učiteľa, lebo som vedel, že on bude na tej skúške, čiže on chce počuť to, čo on mi nadiktoval.*“

Študenti sa na učiteľov obracali buď priamo, alebo komunikovali aj prostredníctvom e-mailu. Nie vždy sa však študenti stretli s ochotou vyučujúceho konzultovať nejasnosti. Ak aj učitelia boli ochotní, niekedy nedokázali študentovi pomôcť: „*Niekedy sa mi stalo, že učitelia sami nevedeli*“ (R6).

Najbežnejším dôvodom **spolupráce so spolužiakmi** – druhým najpočetnejším okruhom – bola práca na skupinových zadaniach, napríklad rôznych projektoch, prípadne skupinovú prácu na stredoškolskej odbornej činnosti, ktorá bola podľa vyjadrení R24 užitočnou skúsenosťou, no nie každému vyhovovala: „*Tak efekt spolupráca určite mala, lebo prvýkrát sme písali na strednej škole prácu tohto typu, že to muselo obsahovať viac strán, aj to muselo mať pevnú formu, akú má práca mať, a to, že to bolo v skupine robené – tak ja som bola zrovna so spolužiakmi, s ktorými som si rozumela, mala som blízky vzťah, čiže nemala som problém sa stretnúť. Ale naopak, na druhej strane boli v triede aj skupiny, ktorým nevyhovovala táto práca, lebo – ako to už býva zvykom – niektorí sa na tom zvezú, a potom je to také, že on si nezaslúži tú známku, a podobne – že sa na tom natrápil viac a dostal rovnakú známku.*“ Niektorí študenti sa zas so spolužiakmi podieľali na kolektívnom vypracovaní tém maturitných okruhov.

Okrem toho štrnásť respondentov sa na spolužiakov obrátili aj v prípade ďalších nejasností súvisiacich so štúdiom. Svoje dôvody a výhody takejto formy spolupráce zhrnul R40 nasledovne: „*Toto je vlastne najkratšia cesta k tej informácii, keď som mal dať tomu nejakého spolužiaka, ktorý sa v tom vyznal, tak som sa ho iba spýtal – vlastne ma to stálo iba pár minút, keď on mi to vysvetlil, tak toto bolo asi najrýchlejšie.*“ Respondent R10 dodáva, že v jeho prípade sa takáto komunikácia realizovala najčastejšie prostredníctvom online sociálnych sietí či e-mailu. Okrem spolužiakov niekoľkí respondenti uviedli aj pomoc **kamarátov** alebo **priateľa**.

Tretou najpočetnejšou skupinou boli **rodinní príslušníci** – rodičia, súrodenci, ale aj starí rodičia a ďalší členovia širšej rodiny. **Rodičia** predstavovali až pre dvanásť respondentov najviac rešpektovanú autoritu, a to najmä v prípadoch, ak ich profesia alebo vzdelanie bolo relevantné oblasti, v ktorej sa na nich študenti obracali, no nielen vtedy. Traja respondenti uviedli, že využili aj pomoc **starých rodičov** z rôznych dôvodov – R11 kvôli historickým fotografiám, R30 kvôli básňam, ktoré si ešte pamätali, a R35 kvôli knihám. Pri vyhľadávaní informácií v internete respondent R17 uviedol, že využil pomoc **staršieho súrodenca**, pri zháňaní zahraničnej literatúry sa zas obrátili R24 a R36 na **rodinných príbuzných** študujúcich, prípadne aj žijúcich v zahraničí.

Počas plnenia svojich študijných povinností sa jednotliví respondenti osobne obracali aj na ďalších ľudí v závislosti od špecifickosti konkrétnych úloh, na ktorých pracovali a oblastí, v ktorých sa pohybovali. Napríklad R3 využil pomoc **pracovníkov archívu** a **rodinného príbuzného** osobnosti, ktorej životopis spracoval, R5 zas získaval údaje od **obyvateľov obce**, v ktorej pôsobil autor, ktorého tvorbe sa venoval, a od **odborníkov**, ktorí sa už problematike venovali. Respondent R21 konzultoval svoju prácu s **lekármi**, respondent R8 sa počas odbornej praxe obracal s otázkami na zamestnaných kolegov z praxe – **časníkov** a **receptných**. Na obyvateľov svojej obce a **pracovníka miestneho cintorína** sa počas práce na svojom projekte

obracal aj respondent R36, ktorí ho napokon nasmerovali až na **pracovníkov veľvyslanectva**, ktorých osobne navštívil v predmetnej veci. E-mailovú komunikáciu s **pracovníkmi odpadovej spoločnosti** realizoval R22. Napokon, piati študenti (R21, R25, R28, R30 a R38) sa vyjadrili, že využili aj pomoc **knihovníka**, ktorá ale súvisela len s nájdením konkrétnych titulov v knižnici.

Dalšie informačné zdroje

Okrem internetových, knižných a ľudských zdrojov sme zaznamenali aj využívanie **poznámok** či **učebných textov** alebo **iných učebných pomôcok** vytvorených priamo vyučujúcimi k preberanej látke, ktoré poskytovali svojim študentom, ďalej **poznámok od spolužiakov**, **populárno-náučné časopisy**, respektíve „*vedecko-populárne*“ (R37), ktoré študentom poskytovali učelia, alebo ich študenti priamo odoberali. Pre respondenta R19 bolo dôležitým zdrojom aj **televízne vysielanie**, predovšetkým spravodajstvo, pretože monitoring aktuálneho diania vo svete bol u nich vyžadovaný vyučujúcim na hodinách geografie.

Špeciálnym prípadom využívania informačných zdrojov boli aj rôzne **archívne dokumenty** poskytnuté archívom mestského múzea či využívanie **historických fotografií**, ktoré respondent R11 získal od rodinných príslušníkov, no navštívil tiež kvôli tomu mestský archív.

Napokon uvádzame ešte jednu zaujímavosť – pre respondenta R34 boli cenným informačným zdrojom aj návštevy **divadelných predstavení**: „*No ja som akože dosť chodil [...] Takže to bola moja jediná záchrana pri maturite, že som si hovoril, že neviad – polovicu z toho som videl, nejako to uhrám.*“

Emócie zažívané pri práci s informáciami

Kuhlthauová (1993), Nahlová (2001), Savolainen (2015) a niektorí ďalší autori jasne poukázali na vzájomnú súhru emócií a myšlienok pri práci s informáciami a na ich vplyv na vykonávané činnosti. Preto sme sa v rámci rozhovorov pýtali aj na pocity, ktoré sprevádzali študentov počas práce s informáciami v situáciách, o ktorých nám rozprávali, otázkou „**Aké emócie ste pociťovali pri efektívnom využívaní informácií?**“

V našom výskume len traja respondenti uviedli, že sa snažili buď „*emócie z práce vylúčiť*“ (R2) alebo žiadne nepociťovali (R26, R36). Všeobecne sme identifikovali dve základné skupiny – pozitívne a negatívne emócie, ktoré sprevádzali študentov jednotlivými fázami informačného procesu. K najčastejšie uvádzaným pozitívnym emóciám patrí **radosť**, ktorá pramení napríklad zo záujmu o spracovanú tému, častejšie však z konečného výsledku práce, ktorý pocítil napríklad aj R21 po dokončení práce na SOČ. Okrem nadšenia z témy a úspešného výsledku spôsobilo radosť u študentov aj samotné porozumenie téme (R31) alebo možnosť nadobúdania nových vedomostí (R38). Respondent R8 uviedol, že pociťoval radosť aj z ušetreného času vďaka využívaniu IKT.

Ďalšou pozitívnou emóciou bolo **nadšenie**, ktoré opäť vyplývalo zo záujmu o tému: „*Ak bola taká téma, čo ma fakt že bavilo, čo som išla do toho s tým nadšením, že áno – toto je super, tak mi bolo jedno, čo mi vyskočí, kde mi vyskočí. Proste som to hľadala, až kým som to nenašla. A keď bola taká téma, že ma to tak nechytlo, tak prvé, čo som našla, tak CTRL+C, CTRL+V,*“ uviedol respondent R18 a R19 ho dopĺňa: „*Keď ma tam niečo zaujalo, tak áno – že wau, to je úžasná informácia – hľadala som viacej a do hĺbky, ale ak to boli veci, že ktoré ma nebavili, tak fakt to bolo len také jednostranné, že stiahnem jeden, dva články, pospájam ich, a aby som mala ten referát.*“ Obe vyjadrenia potvrdzujú silnú koreláciu afektívnej a kognitívnej domény používateľa – nárast pozitívnych emócií a nárast záujmu o tému; veľmi výstižne túto skutočnosť podporuje aj skúsenosť respondenta R36 s prácou na stredoškolskej odbornej činnosti: „*Ja som to práveže úplne s radosťou robil, ja som bol taký namotivovaný vtedy do toho. Pamätám si, že sme mali ešte aj termín niekedy do januára a ja som to mal hotové už nejako v novembri, takže taký som bol zaťatý do toho*“ (R36). Niekedy však nárast záujmu nebol explicitne sprevádzaný emóciami, ako skôr s časom R22: „*Také úplne bežné [emócie]. Pozerám si, čítam si. Keď ma to zaujalo, tak som nad tým vedela presedieť oveľa dlhšie. Keď ma to zaujalo, tak som sa v tom rýpala niekedy aj oveľa dlhšie.*“ K ďalším pozitívnym emóciami, ktoré študenti pociťovali, patria ešte **pocit šťastia**, **spokojnosť**, prípadne **pocit zadostúčenenia** – najčastejšie z dobre vykonaného výsledku práce či **uvoľnenie** po úspešne vykonanej maturitnej skúške. Účastník R29 zaradil do skupiny pozitívnych emócií aj **pocit prekvapenia** z dobrého výsledku.

O mnoho viac sa ale študenti vyjadrovali k negatívnym emóciami, ktoré sprevádzali ich prácu. Z dôvodu **nedostatku času** to bolo **zdesenie**, **šok a panika** (R3), **nervozita** (R7, R13, R20, R27, R28) či **stres** (R10, R11, R13). V prípade, ak sa používateľovi **nedarilo nájsť výsledky** pri vyhľadávaní, pociťoval opäť buď stres (R17) alebo **hnev** (R15, R37), ktorý sa v prípade respondenta R16 spájal aj so **smútkom** a **strachom**. R27 pociťoval v prípade, ak sa mu nedarilo nájsť vhodné zdroje, **nervozitu** a prezradil aj ako takú situáciu riešil: „*Pri vyhľadávaní väčšinou nervozita a dakedy sa mi vôbec nechcelo vyhľadávať z tých rôznych stránok – že by som najradšej iba skopírovala to celé, to som veľmi nemala rada [...] Najmä mi to prišlo ako strata času, že si musím strašne veľa toho poobzerať, aby som mohla urobiť takú naozaj, že dobrú prácu. Bolo to aj pri takých témach, ktoré ma bavili, aj pri takých, ktoré nie.*“

Strach so zmätkom pociťoval respondent R24 z dôvodu nedostatku informácií a neistoty ohľadom pravdivosti informácií: „*No z toho nedostatku informácií som mala taký strach pred tým, keď som to šla napríklad prezentovať, či naozaj sú tie moje informácie pravdivé. A keď už niekedy učiteľ reagoval tak, že 'naozaj?' a tak ma spochybňoval, tak už potom aj ja som bola na pochybách*“ (R24). Ďalšími negatívnymi emóciami boli napríklad aj **beznádej** v prípade, ak sa nedarilo nájsť potrebné informácie (R17), respondenti R20 a R27 vtedy pociťovali **nechuť**, ďalší **sklamanie** (R30, R33). Z dôvodu nepoužiteľných výsledkov pociťovali niektorí **frustráciu** (R30) či **zúfalstvo** v prípade, ak nerozumeli téme (R33); v extrémnych prípadoch aj **bolesť hlavy** z preťaženia (R14). Odkladanie povinností na poslednú chvíľu však nie vždy spôsobovali iba stres, niekedy sa stal pravý opak, čo potvrdzuje aj respondent R34: „*No niekedy stres, keď som to robil na poslednú chvíľu – vtedy to bol stres, ale niekedy to bolo také, že v pohode, že to niekedy bola aj sranda.*“

Respondent R35 opäť upozornil na **silný vzťah emócií a myšlienok** – v danom prípade negatívnych, ktoré môžu viesť až k plaču: „Niekedy som mala pocit, že tých informácií je veľké množstvo, a ja neviem, čo si mám z toho vybrať, čo je to gro, lebo všetko, čo som si čítala, bolo pre mňa gro, že čo by som mohla povedať a nevedela som si tak sama nejak vydedukovať, že čo by mohlo byť to podstatné, a tým pádom u mňa boli emócie také, že som aj plakala, lebo som si nebola istá.“

Zaujímavými sú skúsenosti dvoch respondentov, kde sa R28 vyjadril, že pociťoval silnú **empatiu** k spisovateľovi, ktorému sa venoval vo svojej práci – konkrétne smútok nad jeho osudom; respondent R40 zas pociťoval **uznanie** nad myšlienkami a dielami niektorých autorov – v danom prípade ide skôr o kognitívny stav než afektívny: „Keď som čítal tých filozofov, že čo dokázali za tých možností, dajme tomu, na čom sa dokázali zamýšľať v rámci tých možností, tak som si hovoril, že klobúk dolu.“

Prekážky

Súčasťou rozhovorov bola aj otázka týkajúca sa inhibičných faktorov informačného procesu: „**Stretli ste sa s nejakými prekážkami, bariérami pri práci s informáciami?**“ Všeobecne môžeme prekážky vyplývajúce z nášho výskumu rozdeliť na technické, intrapersonálne (psychologické a vedomostné), interpersonálne, a bariéry súvisiace s vyhľadávaním informácií (Obr. 1).

K **technickým bariéram** sa vyjadrili štyria respondenti – pre R23 to bolo **nedostatočné internetové pripojenie**, sprevádzané jeho častými výpadkami, prípadne situácia, keď **nedisponovala ich domácnosť žiadnym počítačom** ani pripojením na internet a musel hľadať náhradné riešenia (R38). Respondent R4 sa potožoval na **nevýkonné počítače v ich škole** spojené s **ich nedostatkom** a pomalým internetovým pripojením. Napokon, R8 pociťoval silnú prekážku pri **výpadku informačného systému** počas odbornej praxe.

Prekážky súvisiace s **vyhľadávaním informácií** sa prejavovali predovšetkým v **nedostatku nájdených zdrojov**, prípadne v **nedostatku hodnoverných zdrojov** (R20) a ich **ťažkej dohľadateľnosti** (R1). Naopak, príliš **vysoký počet výsledkov** považovali za prekážku len traja (R4, R7, R22). Neúspechy vo vyhľadávaní zdrojov v mnohých prípadoch súviseli s nedostatočnými kompetenciami v oblasti vyhľadávania informácií. Podobným typom prekážky je pre viacerých respondentov **priveľa informácií k téme**: „Ak bola nejaká prekážka, tak asi tá, že som nevedel odhadnúť, že čo je potrebné a čo nie, a teda že buď som tam nedal to, čo by tam malo byť, alebo že som tam dal kopu hlúposti, ktoré tam vôbec nemuseli byť“ (R9), prípadne pre respondentov R10 a R14 **nekompatibilita nájdených informácií**: „Keď som našiel nejakú tú informáciu a napríklad nebola podrobne rozpísaná, tak niekedy som si to nevedel – hlavne v histórii – zahrnúť do kontextu. Čiže tam to bolo také, že našiel som si ako keby informáciu A a informáciu C, a tá informácia B medzi tým mi chýbala a nevedel som si spojiť jednotlivé dve informácie. Presne, chýbala mi ešte nejaká ďalšia, ktorá by mi ich pomohla pochopiť“ (R10).

Respondent R23 negatívne pociťuje aj priveľký **rozsah zdroja**. Ďalšou významnou prekážkou bola situácia, keď nájdené výsledky vnímali študenti ako **nerelevantné**, ako aj situáciu, ak si nájdené zdroje, respektíve informácie v nich obsiahnuté **odporovali** (R6, R14, R24).

Na **nepoužiteľnosť výsledkov** vyhľadávania, ktorá sa prejavovala napríklad potrebou registrácie na stránku, platením poplatku za jej využitie alebo vyžadovala inštaláciu špeciálneho softvéru sa sťažovali traja respondenti R7, R17 a R27: „Problémom bol napríklad aj to, keď som nevedela použiť tie veci, našla som niečo, ale tá stránka mi nedovolila s tým pracovať ďalej. Nebolo to napr. povolené a pod. Čiže to boli stránky, ktoré chceli niečo ukázať, ale neposkytnúť, to aj tým čitateľom“ (R7). Napokon aj otázku **pravdivosti informácií** vnímajú respondenti R20, R30 a R38 ako významnú prekážku, s ktorou sa musia popasovať: „Tak hlavne pri vyhľadávaní informácií ma nie vždy zabrzdí, ale nemám rada, keď sú tam informácie, ktoré nie sú pravdivé. Že niekto aj niečo napíše, a vy si myslíte že wau – to je super článok – ale keď ho potom čítate ďalej, tak potom zistíte, že v podstate ani nehovorí o tej danej téme, ale skôr rozoberá niečo úplne iné, a ani to v podstate nemusí byť pravda“ (R30).

Osobitnú prekážku predstavuje **čas** – predovšetkým jeho **nedostatok**, ktorý pocítila zhruba štvrtina participantov a ktorého vplyv na emócie sme už opísali v predošlej kapitole. K intrapersonálnym alebo osobnostným prekážkam môžeme zaradiť **lenivosť** (R20), **prokrastináciu** (R10, R11), **neznalosť v používaní špeciálnych softvérov** (R16) alebo situáciu, ak používateľ **nerozumie problematike** (R33).

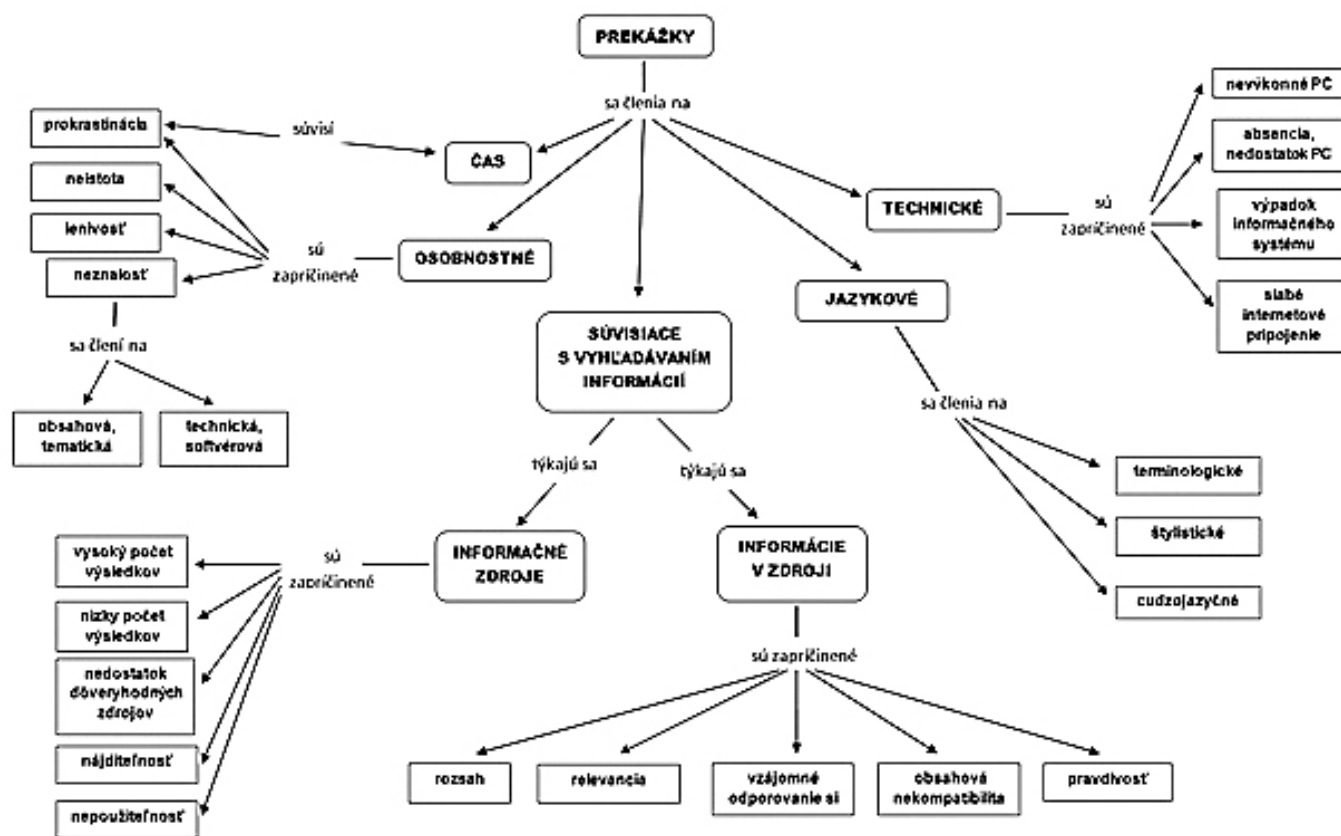
Ďalšou skupinou sú **jazykové bariéry**, ktoré plynú buď z **celkovej neznalosti konkrétneho cudzieho jazyka** (R36) alebo sú **štylistickej povahy** (R19, R20, R31) – tie pramenia jednak z používania **odbornej terminológie** v cudzojazyčných zdrojoch (R32), ale aj v slovensky písanej literatúre: „Možno že na nejakých stránkach to bolo moc zložito napísané, tým pádom nepochopila som tomu úplne, čo by som mala pochopiť“ uviedol svoju skúsenosť R31 a ďalší respondent tento problém podporuje svojím vyjadrením: „Ak som našla možno až veľmi vedecké články, že nevedela som ani pomerne, čo znamenajú, to ma možno brzdlilo, že bolo to možno aj kvalitný článok, ale aj tým samotným veciam som nerozumela“ (R19).

Neistota pri práci s informáciami

Kuhlthauová (2004) vo svojich výskumoch poukázala, že neistota zohráva významnú rolu v procese práce s informáciami. Na samotný koncept informačnej gramotnosti môžeme nazerať aj ako na kompetencie smerujúce k redukcii či odstráneniu neistoty. Niekoľko študentov explicitne a spontánne uviedlo kognitívny stav neistoty ako prekážku v informačnom procese, ktorá dokonca spôsobovala aj negatívne afektívne symptómy, napriek tomu sme sa na túto problematiku osobitne pýtali každého z participantov výskumu formuláciou: „**Pociťovali ste neistotu pri využívaní informácií? Z čoho pramenila?**“

Len dvaja zo študentov sa vyjadrili, že neistotu počas plnenia svojich študijných povinností na stredných školách nepociťovali. Najčastejším dôvodom, ktorý uviedla polovica zvyšnej skupiny respondentov, bola neistota ohľadom **pravdivosti informácií**, prípadne **z rozporu v informáciách** – teda zo situácie, ak si informácie protirečili.

Druhou veľmi často uvádzanou skupinou bola neistota plynúca **zo správnosti používania informácií**, ktorá v mnohých prípadoch súvisela s **nedostatkom vedomostí** o téme, s **nedostatočným porozumením** téme, prípadne s celkovou



Obr. 1 Pojmová mapa prekážok v informačnom procese

neznalosťou spracovanej problematiky: „Hlavne, keď to boli témy, v ktorých som si ja nebola istá, že som im nerozumela veľmi, tak vtedy som si nebola istá, že či to, čo podávam, je naozaj to správne. A že či budem schopná to podať tak, aby to ostatní pochopili“ (R15).

Viacerí účastníci výskumu boli neistí z výsledku svojej práce, nedostatku informácií alebo faktov. Ako sme už uviedli v rámci prekážok, k ďalším faktorom patrí **vysoké množstvo informácií** a s tým súvisiaca neistota ohľadom výberu dôležitých informácií (R9, R20), **otázka spoľahlivosti informácií** (R18, R26), **nekompatibilita informácií** (R10) a **dôveryhodnosť zdroja informácií** (R24).

Neistotu spôsobovalo aj využívanie **cudzojazyčnej literatúry** (R25, R32, R33), konkrétne sa týkala správnosti prekladu alebo správnosti porozumenia textu či odborným výrazom, čo pociťoval napríklad R37: „Veľakrát sa stalo, že zdroj bol v slovenčine alebo angličtine a mal byť po francúzsky. Tak niektoré veci boli v slovenčine, a potom to preložiť do francúzštiny, ešte v gramatike sa môže ten význam stratiť, keď ten jazyk neovládate na sto percent.“

Zaujímavosťou v prípade respondenta R12 bola aj neistota ohľadom **dostatočného vynaloženia úsilia** – teda týkajúca sa zodpovednosti za svoju prácu. O podobnom motíve sa zmienil aj R7, v jeho prípade však šlo o neistotu prameniaku z **pochybenia**, hoci si uvedomuje nesprávnosť sebaodpočívania v takých prípadoch. Napokon, jednou z príčin neistoty, ktorú v rozhovoroch uviedli respondenti R14 a R28 je opäť **čas** a z neho plynúca obava ohľadom jeho dostatku potrebného k vypracovaniu úloh do školy.

Predstavy o pojme informácie

„Popíšte a vysvetlite, čo je podľa Vás informácia“ – touto výzvou sme začínali posledný okruh rozhovorov. Hoci primárnym účelom nášho výskumu nebolo identifikovať rôznorodosť poňatia pojmu informácie, zaradili sme do tretieho obsahového okruhu rozhovorov aj otázku zisťujúcu, ako študenti predmetný pojem – ako jeden zo základných komponentov konceptu informačnej gramotnosti – vnímajú s cieľom spoznať atribúty (ideálnej) informácie a meradlá pravdivosti informácie skúmanej vzorky v rámci ďalších doplňujúcich otázok. Otázkou diverzity vnímania pojmu informácie sa zaoberal vo svojom fenomenografickom výskume študentov stredných škôl Marian Smith (Smith, 2010). Christine Bruceová zas kategorizovala jednotlivé koncepcie informačnej gramotnosti zo svojho modelu *The Seven Faces of IL* na základe charakteru informácie vo vzťahu k subjektu a externému prostrediu (Bruce, 1997).

V štrnástich prípadoch odznela jej interpretácia ako určitej internalizovanej či osvojenej **myšlienky, poznatku** alebo **vedomosti**, ktorou jednotlivec disponuje, príkladom môže byť vyjadrenie respondenta R10: „V mojom ponímaní informácia je nejaká vedomosť alebo nejaká zručnosť alebo správa, ktorú si človek osvojuje.“

Na druhej strane stoja názory mnohých študentov, ktorí ju interpretujú **externalisticky** ako **všetko zaznamenané** či **všetko hmotné i nehmotné, čo nesie význam**, napríklad R20 sa zamýšľal: „Myslím, že to je veľmi široký pojem. Keď sa pozriem okolo seba, tak sa pýtam, čo nie je informácia? Všetko okolo nás, čo vidíme, ale aj nevidíme, abstraktné, konkrétne veci, sú nejakým spôsobom informácie, ktoré sa dostávajú k nám – či už ich vnímame, nevšímame, všade okolo nás sú informácie, ktoré prúdia.“

Dvaja respondenti, ktorí maturovali z informatiky, ju charakterizovali pojmami ako **dáta** (R14), prípadne **zhluk dát** (R34). Našli sa však aj študenti, ktorí informáciu vykreslili či priamo označili ako **pojem** v platónskom poňatí – teda ako ideu nezávislú od ľudského bytia (R3, R16, R19). Traja študenti rôznych špecializácií (R13, R17, R23) poňali informáciu lingvisticky a vysvetľujú ju ako **skupinu slov** alebo **vetu**. Podobnou charakterizáciou sú jej označenia siedmimi účastníkmi výskumu ako **oznamu** či **správy**; R32 ju zas označil výrazom „vysvetlenie“. Napokon, našli sa aj takí študenti, ktorí informáciu pomenovali kreatívne, napríklad ako „stopu, ktorá nás dovedie k niečomu“ (R36), prípadne vidia v informácii **potenciál**, ktorého využitie je čisto na rozhodnutí konkrétneho jednotlivca: „Je to určitý podnet alebo nejaký taký zhluk nových vecí, ktoré sa snažia Vám niečo ponúknuť, čo by ste mohli ďalej využiť a s čím by ste mohli ďalej pracovať a rozvíjať to“ (R7).

Treťou, menej početnou skupinou charakteristík sú tie, ktoré premostujú obe vyššie uvedené. Sú to vyjadrenia interpretujúce informáciu ako určitý **podnet** (R5, R10) či **podnet pre mozog** (R1, R5, R7). Respondenti R8, R9 a R12 zas vnímajú informáciu komplexnejšie ako **jav komunikácie**, ďalší len ako **jav** (R25) či **formu dorozumievania** (R20).

Atribúty informácie

Okrem samotného poňatia pojmu informácie nás zaujímalo, ktoré vlastnosti sú podľa študentov pre informáciu charakteristické. Mnohé atribúty študenti jednak sami uviedli už pri pokusoch o definíciu informácie v písomných prácach, v rozhovoroch zároveň dostali ako jednu z otázok vymenovať jej tri charakteristické vlastnosti: „**Vymenujte tri základné atribúty informácie.**“

Prvou skupinou sú atribúty zamerané na materiálnu stránku informácie. Z vyjadrení študentov sem zaraďujeme na jednej strane **abstraktnosť** a **nehmotnosť** (R1), na strane druhej R4 vyzdvihuje na informácii jej **vizuálnu podobu**. Niektorí opýtani si všímajú tiež jej kvantifikovateľné vlastnosti, napríklad **rýchlosť šírenia** (R3) či **dĺžku** (R28), pričom ideálna informácia byť mala byť podľa šiestich z nich **stručná** (R13, R23, R24, R25, R30, R34).

Po obsahovej stránke je pre informáciu charakteristická podľa deviatich respondentov **zrozumiteľnosť** a **jasnosť**, ďalej **vecnosť** (R4, R32, R34 a R39), **presnosť** (R20, R32, R38) a na jednej strane potenciál **obsahovej neobmedzenosti** (R1), na strane druhej R3 a R38 vyzdvihujú jej **špecializovanosť**. Do tejto skupiny spadajú aj vlastnosti ako **výpovedná hodnota** (R25) či **zmysel** informácie (R30) i samotná skutočnosť, že **prenáša akýkoľvek obsah** (R22). Najčastejšie zmieneným atribútom je ale **pravdivosť** informácie, ktorý uviedlo štrnásť študentov; k ďalším môžeme zaradiť **podloženosť faktami** (R4, R29) či **overiteľnosť** (R11, R12, R33), **dôveryhodnosť** (R17, R40), **objektívnosť** (R20), **užitočnosť** (R2, R38), **potrebnosť** (R24), **zaujímavosť** (R17), **variabilitu** (R27) a **relevantnosť** (R27).

Do skupiny situačných atribútov zaraďujeme z výpovedí študentov jej **verejnosť** (R1) či potenciálna **dostupnosť** každému jednotlivcovi (R6, R28), aspekt **vhodnosti použitia** informácie (R2), **časopriestorová neobmedzenosť** (R37), potenciál **využitia v praxi** (R35), **aktuálnosť** (R26, R39) a **dôležitosť** (R15, R28). Respondent R15 zameral svoju pozornosť aj na dichotómiu kladného a záporného posolstva, ktoré môže informácia príjemcovi priniesť.

Napokon niektorí respondenti uviedli aj iné, všeobecné charakteristiky alebo konkrétny účel informácie, napríklad jej **oficiálnosť** (R32), potenciál **obohacovania vedomostí** prinášaním nových faktov (uviedla zhruba tretina opýtaných) či **obohacovania slovnej zásoby** (R35). Typickou vlastnosťou podľa respondentov R8 a R34 je prítomnosť **dát**, z ktorých informácia pozostáva, R8 rovnako vidí v jej dôležitých charakteristikách aj samotný účel, pre ktorý vôbec existuje – **účel komunikácie**.

Meradlo pravdivosti informácií

Ako sme už vyššie uviedli, jedným z najčastejšie uvádzaných atribútov informácie bola jej **pravdivosť**. Nezávisle od tohto zistenia sme sa v rozhovoroch pýtali študentov, na základe čoho posudzujú pravdivosť informácií: „**Čo je pre Vás meradlom pravdivosti informácie?**“

Na prvom mieste sa vo výpovediach umiestnila **dôveryhodnosť informačného zdroja**, na základe ktorej posudzovala pravdivosť polovica opýtaných. Zároveň pätnásť uviedli ako kritérium **dôveryhodnosť autora zdroja**, napríklad: „Keď nejaký vedec na SAV-ke vydá publikáciu o nejakej fyzikálnej téme dajme tomu, tak verím tomu, že tam nepopísal bludy“ (R9). Respondent R37 nazýva takto získané informácie z dôveryhodných zdrojov „argumentom zvrchovanosti.“ Ako jedno z kritérií uviedol R15 dokonca aj **dôveryhodnosť inštitúcie**, ktorá informačný zdroj poskytuje – v danom prípade šlo o školskú knižnicu: „Knihy, ktoré sme mali aj my v tej školskej knižnici, tak som vedela, že môžem sa na to spoľahnúť, lebo je to odporúčané aj našou inštitúciou.“

Pre respondentov R28 a R36 sú významným kritériom aj **referencie na použitú literatúru** vo forme citátov alebo bibliografických odkazov. Pravdivosť zdroja je v prípade R29 a R30 podporená už len tým, ak sú konkrétne informácie, ktoré nájdú, **podložené menami ich autorov**. Výskum ale ukázal, že nielen referencie na použité zdroje, ale aj **referencie na samotný zdroj** informácií, prípadne existujúce **recenzie** naň môžu byť meradlom jeho pravdivosti (R39).

Respondent R17 hodnotí pravdivosť textu aj na základe jeho **zmysluplnosti**, pre R21 je – podobne ako v prípade hodnotenia dôveryhodnosti samotného zdroja – kritériom jeho pravdivosti tiež **jazyková a gramatická úroveň**. Uvedené kritérium je dôležité aj pre respondenta R30: „Keď som to otvorila, tak som pozerala, že či sú tam napríklad nejaké chyby – či už gramatické, alebo či sú tie vety nejaké zvláštne štylizované. [...] Tak určite sú aj tá grafika, že napríklad nadpisy a niečo také, že to je dôležité, ale v podstate ja si myslím, že keď má niekto len to čas hrať sa s tým graficky, tak už ten obsah nemusí byť

taký *hodnoverný a kvalitný*." Na margo zmienených kritérií musíme dodať, že všetci traja respondenti majú vo svojej študovanej špecializácii učiteľstvo slovenského jazyka a literatúry. Dôležitým kritériom pre R36 je zas **forma spracovania** textu, pre R11 zas **odbornosť textu**: „*Tak tomu som verila, lebo tak to sú také... by som povedala, že tam nemajú ľudia tendenciu klamať, že ako to vtedy bolo.*”

Ďalším spôsobom posudzovania pravdivosti je **overovanie informácie v rôznych zdrojoch**, k čomu sa prihlásilo sedemnást študentov. Najbežnejším motívom overovania je situácia, ak si informácie protirečia a nezhodujú sa, alebo osobne s nimi používatelia nesúhlasia. Silným faktorom motivácie podporujúcim prácu s informáciami je záujem o tému. Ten je dôležitý aj pri overovaní informácií a pátraní po pravde, s čím má svoju skúsenosť aj R37: „*Overoval som si také veci, ktoré akože mňa zaujímali.*”

Podobnou stratégiou, ktorú uviedli šiesti opýtaní, je **porovnávanie rozdielnych informácií**, pri ktorom je podľa názoru R34 najčastejšie pravda niekde uprostred, prípadne v ich rozmedzí: „*Porovnávací metóda, že čo hovoria ktoré zdroje. Tak obvykle je to vždycky niekde v strede. Aspoň ja to tak vidím, že vždycky je to – keď je tá hodnota extrémne vysoká a extrémne nízka, tak to bude v strede. Keď povieme tú hodnotu v strede, tak nikdy nemôžeme vlastne nikto povedať, že nie – to je iba vyslovene nesprávne,*” vyjadril sa konkrétne na margo počtu vyrúbaných stromov v amazonskom pralese, o ktorom robil svoju prácu.

Niektorí participanti ale uviedli, že ak sa určitá informácia opakuje vo viacerých zdrojoch, pravdepodobnosť jej pravdivosti je o to vyššia (R37), prípadne ju v takom prípade definitívne považujú za pravdivú (R24). „*Vyhľadám si viacero stránok a prečítam si ich – a ak sa zhoduje, tak mi to príde také, že to bude pravdivé.*” Neplatí to však pre všetkých, napríklad pre R3 je informácia opakujúca sa v rôznych zdrojoch „*skôr dôveryhodnejšia*” než pravdivejšia.

Pri posudzovaní pravdivosti sa deväti študenti spoliehali aj na vlastné **vedomosti a znalosti** o danej téme, piati zas uviedli ako kritérium aj vlastné **skúsenosti** s konkrétnym informačným zdrojom alebo celkovo s témou či situáciou. **Zmyslovú skúsenosť** – predovšetkým **zrakovú** – ako jeden z nástrojov na overovanie pravdivosti uviedli dvaja študenti, pričom vizuálna (t. j. obrazová) forma informácií je pre R31 dokonca dôveryhodnejšia než textová.

Ako ďalšie kritériá deväti študenti uvádzali **vlastný úsudok** o informácii plynúci z jeho doterajších vedomostí: „*Vlastné zhodnotenie, či tá informácia neznie ako totálna blbosť [...] Keď mi to prišlo ako totálna hlúposť, tak som to ani neoveroval,*” (R37) alebo **logické uvažovanie** nad nájdenými informáciami: „*Predsa len žijeme v dobe, kedy sa všetko nafukuje, len aby to zarobilo čo najviac peňazí, aby to bol čo najväčší bulvárny boom, takže tiež nejaké logické zmýšľanie,*” odôvodnil jeho potrebu respondent R34. Vlastné uvažovanie je dôležité pre R1 aj v situáciách protirečenia pravdivých informácií: „*Ak sú obidve pravdivé, tak, že je to čisto iba stret názorov, tak potom prichádza na rad ten môj názor, k čomu sa prikláňam, čo si myslím ja*” (R1). Respondent R2 zas upozorňuje na potrebu odlišovania pravdy a pridaných interpretácií, napríklad v historických vedách: „*Bolo by potrebné mnohé informácie nebrať konzumne, ale ich preosiať cez vlastný rozum a porozmýšľať nad tým, čo je tam ten pravdivostný základ a čo je už dodané tým konkrétnym historikom*” (R2).

Pravdivosť informácie u niektorých študentov je podporená aj skutočnosťou, ak sú informácie **podložené dôkazmi alebo faktami** (R35). Lenže, ako ale uvádza R34, „*ani tie fakty nemusia byť pravdivé,*” čím naznačuje akýsi začarovaný kruh vzťahu argumentácie a pravdivosti, jeho názor podporuje aj vyjadrenie R40: „*Ideálne doložené fakty a nejaké podložené dôkazy o tom, že tá informácia nie je proste vymyslená. To môže byť teoretickou zárukou.*” Okruh logického posudzovania pravdivosti uzatvára R26, ktorý uzná pravdivosť informácie aj tým, keď už nevie nájsť žiadne **protiargumenty**, ktorými by konkrétnu informáciu spochybnil.

Dôležitosť subjektu pri posudzovaní pravdivosti sa neodráža len v jeho vedomostiach, skúsenostiach či kritickom myslení a logickým uvažovaním. Ako uviedli niektorí študenti, dôležitú rolu zohrávajú v procese hodnotenia aj **afektívne** a **axiologické** faktory – ide napríklad o vlastné **pocity**, ktoré informácia v používateľovi vyvoláva, R23 pocity dokonca spája pocity s logickým uvažovaním: „*Veľakrát je to vlastný pocit. Ako dojem, že podľa seba že snažím sa si nejako zoradiť 2+2, nejak si to sčítať, a podľa vlastného dojmu usúdiť.*” Okrem pocitov sú to aj osobné **sympatie** k nájdenej informácii (R1, R17), napríklad: „*Podľa mňa aj my ľudia si robíme často také, že či mi je tá informácia sympatická, tak podľa toho si poviem: To musí byť pravda!*” (R17), či **hodnoty**, ktoré informácia šíri (R21).

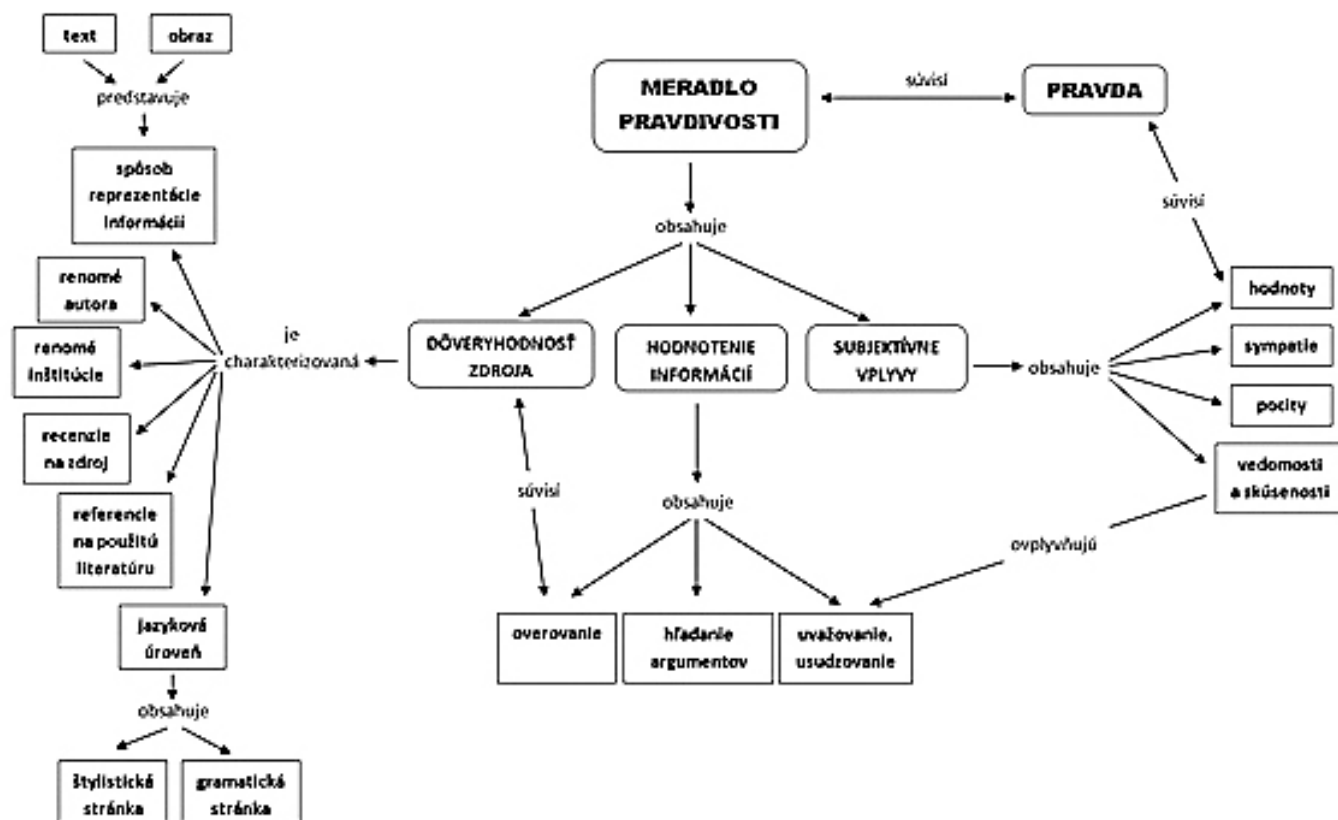
Relatívnosť tvrdení

Viacerí študenti zároveň uviedli, že sa podľa vyššie zmienených kritérií počas svojho štúdia nie vždy riadili, napríklad R18 sa vyznal: „*Ja som taká, že zatiaľ som verila všetkému, čo je na internete, nebudem Vám klamať,*” príčiny takéhoto konania však ostali nezodpovedané.

Jedným z možných dôvodov bola **lenivosť**, ku ktorej sa priznal aj R11: „*Ja keď som si vyhľadávala informácie, tak som nejak nepozerala na zdroje, ani že či sú to nejak overené informácie [...] Overujem si strašne málo informácií, lebo mne to príde ako zbytočné. Som veľmi na to lenivá, aby som si to pozrela vo viacerých zdrojoch.*”

Lenivosť v niektorých prípadoch vychádzala z celkového nezaujmu o tému a bola podporená aj neznalosťou problematiky, na čo doplatil napríklad R7: „*Keď sa stretneme dvaja takí, že vôbec nevieme, tak porozmýšľame. Ale je pravda, že v tomto odbore nie sme veľmi vzdelaní, čiže mohli by sme to nechať radšej tak.*” Nevýriešený problém ale odložili s postojom typu: „*Môže to byť pravda, prečo nie?*” To sa mu napokon vypomstilo, pretože R7 dodáva: „*Stalo sa mi veľakrát, že som uverila niečomu, čo nie je pravda, to je jasné.*”

Respondent R32 uviedol ako dôvod neoverovania informácií zas **nadšenie z nových informácií** a vysvetlil aj dôvod svojho konania: „*Väčšinou to bolo tak, že keď som videla niečo nové, že teda niečo som započula, tak to bolo pre mňa fascinujúce, že niečo nové viem, a nezamýšľala som sa nad tým, či to je pravda alebo nie. Úplne som to tak prijala, že áno, tak to bude, a bola som tak rada, že viem niečo nové*” (R32).



Obr. 2 Pojmová mapa posudzovania pravdivosti informácie

Samostatnou skupinou dôvodov ľahkovážnej práce s informáciami bol aj prístup učiteľov k hodnoteniu študentských prác, s čím má bohaté skúsenosti napríklad R2, ktorý si postážoval, že niektorí učitelia viac hodnotili formálnu stránku práce než obsahovú: „Bol som potom sklamaný, že tá pani profesorka si prácu ani neprečítala, pretože hodnotila viac tú technickú stránku – ako dostal som jednotku, bol som spokojný – ale...“ Podobné skúsenosti s hodnotením prác učiteľmi má aj R34, ktorý síce dôležité informácie overoval – ale len pre „vlastné uspokojenie“, ako priznal. Dôvody objasnil podrobnejšie: „No, na tej strednej škole to je jedno. Akože tam keď povieť blud, tak povieť blud. Ale napríklad, kebyže mám niečo na vysokej škole už robiť, tak asi by som chcel, aby tie informácie boli čo najpresnejšie, najpravdivejšie, a aby to akože nebol úplný blud“ (R34). Na prvý pohľad silnú kritiku ale odôvodňuje tým, že stredoškolskí učitelia nemôžu byť odborníkmi na všetky oblasti, kým na vysokej škole už je situácia iná: „Človek, ktorému ich budem odovzdávať, tak on má väčšiu pravdepodobnosť, že on bude presne vedieť o čom sa hovorí [...] On je pravdepodobne schopný zistiť si a presne vedieť tie správne informácie“ (R34).

Určitú zodpovednosť za prácu s informáciami pri prechode zo strednej školy na vysokú pocítil aj R38: „Teraz to beriem viac s rezervou, tak skoro všetky informácie, lebo som sa naučila, že tie informácie, ktoré sú veľmi pútavé, nie sú až také senzáčné, ako vyzerajú, že každá informácia je len kvázi trochu informatívna, že nie je až taká ohurujúca, a preto to beriem s rezervou.“ Na margo tejto skúsenosti dodávame, že niektorí respondenti pristupovali k informáciám s rezervou už počas stredoškolského štúdia. Napríklad, ak sa informácie rôznili a používateľ nedokázal jednoznačne overiť ich pravdivosť, svoju stratégiu zhrnul R13 stručne: „Budem to brať ako možnosť, že to môže byť aj tak.“ Respondent R25 prijímal informácie s rezervou aj v prípade, ak vyučujúci na hodine nepresvedčivo podával výklad témy – napríklad čítaním textu z prezentácie.

Najdôležitejšie zistenia výskumu

Náš výskum priniesol aj niekoľko zistení, ktoré by mohli byť užitočné pre prax v oblasti vzdelávania. Ešte raz ale chceme zdôrazniť, že kvalitatívny výskum neposkytuje reprezentatívne zistenia aplikovateľné na celú populáciu, jeho úlohou je identifikácia a hĺbková analýza príčin určitého javu alebo problému – v našom prípade šlo o analýzu príčin rozdielneho poňatia konceptu informačnej gramotnosti, v rámci ktorého sme identifikovali tri samostatné skupiny koncepcií – subjektívnych predstáv o danom fenoméne: koncepciu digitálnych technológií, koncepciu vedomostí a koncepciu pravdy; zároveň sme analyzovali a charakterizovali vybrané atribúty informačnej gramotnosti.

Drvivá väčšina respondentov sa explicitne vyjadrila, že osobná skúsenosť s prácou s informáciami za účelom vypracovania referátu, projektu alebo prezentácie, pri ktorej museli oni sami (alebo skupinovo) prejsť jednotlivými etapami informačného procesu, je tým najefektívnejším spôsobom porozumenia témy a zapamätania informácií o nej, ako príklad uvádzame názor respondenta R6: „Dajme tomu, že učiteľ jednu tému preberie za 45 minút, ale my, keď sme si museli nad tým sadnúť, strávil sme niekedy nad tým aj celý deň, tak sa nám to do tej hlavy dostalo rýchlejšie, čiže to bolo efektívnejšie. Sami sme si to museli prečítať, spracovať podľa seba,“ alebo respondenta R26: „Najmä tým, že sama som si musela vyhľadať tie informácie,

a ako som prechádzala cez tie stránky, vždy som si brala z viacerých zdrojov, takže som si to vždy celé čítala a vyberala si to základné, čo z toho je. A už tým, stále tým preberaním a čítaním sa to už dáko dostáva do tej pamäti."

Systematickou prácou s informačnými zdrojmi a informáciami na vyučovaní rozvíja jednotlivec dôležité kompetencie uplatniteľné aj v iných oblastiach života, predovšetkým schopnosť **kritického myslenia**. Najťažšími fázami informačného procesu boli pre študentov etapy výberu informácií do práce a hodnotenie ich pravdivosti: „Dôležitejšie je určite to, keď ten už konkrétny výber tých informácií. Lebo ťuknúť do Googlu vie podľa mňa každý človek, ale posúdiť, ktorá informácia je dobrá, pravdivá, tak to už si vyžaduje troška teda pohnúť rozumom," uviedol respondent R20. Dôležitou úlohou pedagógov je preto **usmerňovať študentov pri hodnotení zdrojov** tak, aby sa naučili sami posudzovať ich dôveryhodnosť, ako to bolo napríklad v prípade štúdia respondenta R19: „Hlavne v prvých ročníkoch tej strednej školy, keď nás prvýkrát upozornili, že Wikipedia nie je veľmi dobrý zdroj, a na základnej škole som skoro po celý čas z nej čerpala, lebo tam nám to nikto nepovedal." Zaujímavosťou je, že respondent R31 si uvedomil potrebu hodnotenia zdrojov až po realizácii nášho výskumu, na strednej škole bola táto problematika zanedbaná: „Je to zaujímavá téma. Lebo týmto rozhovorom som zistila trebárs, že nie všetkému sa dá veriť. A že treba si to niekedy aj overiť."

Žiaľ, skúsenosť opýtaných bola aj taká, že nie všetci učitelia hodnotili použité zdroje, na čo sa poťažoval napríklad aj respondent R38: „Je škoda, že u nás na strednej škole sa kládol malý dôraz na to, že odkiaľ tie informácie máme. Že naozaj – urobili sme nejaký projekt, použili sme len jeden zdroj a so spolužiakmi sme našli desať ďalších zdrojov a napísali sme ich tam, aby tá učiteľka bola spokojná a pritom sme v skutočnosti použili iba jeden. Že vôbec na to nekládla dôraz, či to je pravda alebo nie." Podobné negatívne skúsenosti má aj respondent R4, hoci zároveň má aj opačný zážitok: „Fyzikár to vyžadoval. Taký mladý učiteľ, tak on že fakt. Keď sme robili aj akože nejaký referát, tak muselo to mať nejakú hlavu a päť, štruktúru, a kým tam neboli aspoň tri zdroje, tak to nebral; alebo ešte viac si to cenil, keď sme to mali z nejakej zahraničnej stránky – to sme sa viacej akože museli potrápiť a o to mu asi vlastne aj išlo." Naučiť sa pracovať s informáciami by malo byť podľa jeho názoru obsahom vyučovacieho predmetu **informatika**, na margo celého rozhovoru v jeho závere uviedol: „Trochu ma zaskočilo, že na informatike sme sa moc s týmto nezaoberali – využívaniu informácií a informáciou ako celkom – aj keď si myslím, že by sme mali na strednej škole. Proste mali sme počítače a robili sme tam niečo na nich, ale... Toto tam trochu podľa mňa chýba, lebo aj to je súčasť informatiky [...] trochu tam chýbala tá ľudskosť podľa mňa," vyjadril svoj názor R4.

Úlohou stredných škôl by malo byť nielen vzdelávanie študentov v oblasti vyhľadávania zdrojov a ich využívania, ale aj **vzdelávanie v oblasti citovania a plagiátorstva**. „Som veľmi rada, že na nás bol vyvíjaný tlak, čo sa týka uvádzania zdrojov, že to vlastne bolo nutné v každom – či už písanom alebo v tom elektronickom projekte – a že som sa naučila vždy na tieto veci dbať," pochválil svoje skúsenosti zo strednej školy respondent R15, ktorý uviedol, že tvorbe záznamov na použitú literatúru sa podrobne venovali na hodinách **slovenského jazyka a literatúry** – ale až v maturitnom ročníku a šlo len o knižné zdroje. Pri používaní internetových zdrojov uvádzali študenti vo svojich prácach len odkaz na použitú stránku.

„Akože áno, išlo vždycky o tú známku, ale keď to bola nejaká taká téma, ktorá sa nespracovávala na prednáškach alebo na tých hodinách, seminároch, ktoré som mával, tak keď som našiel niečo, čo ma zaujímalo hlavne v prípade toho dejepisu – že som našiel nejaké nové informácie a tak, tak si myslím, že to bolo aj efektívne využitie informácií, lebo na strednej škole aj tak proste ide len o to, aby som mal z toho dobrú známku, lebo nikoho nezaujímá, čo som sa pri tom naučil, každého len zaujíma, čo som tam napísal a ako som to napísal," vyjadril názor na prístup k vzdelávaniu na základe vlastných skúseností respondent R34 a ktorý potvrdzovali v rozhovoroch aj mnohí ďalší účastníci výskumu.

Efektívnym riešením zabehnutého stereotypu vo vzdelávaní môže byť implementácia takzvaných **problémovo orientovaných** (angl. *problem solving methods*) alebo **bádateľsky orientovaných prístupov** (angl. *inquiry-based methods*) pedagogických prístupov do výučby (Hrdináková, 2014a), čím sa na jednej strane podporí lepšie porozumenie a zapamätanie učiva, no zároveň sa prácou s informáciami trénujú a osvojujú celoživotné kompetencie **kritického myslenia a riešenia problémov**. Naše stanovisko chceme podporiť aj názorom respondenta R40 na danú problematiku: „Podľa mňa je to zanedbané trošku – tie decká. Je im to všetko takto hádzané od slova do slova, alebo z knížiek toto si prečítajte, toto skúsime, a nie je to také, že by dávali priestor na nejakú kreativitu. Problémovo či bádateľsky orientované aktivity vo vyučovacom procese podľa neho sú prospešné, lebo „núti decká rozmýšľať o danej veci a trošku sa nad tým aj zamyslieť, prípadne vyriešiť podľa seba nejaký problém a nejakú konkrétnu situáciu, na ktorú ťa pripraví tá aktivita (R40)."

Kritiku zabehnutého systému memorovania vyjadril aj respondent R35 a ako vzorový príklad uviedol britský systém vzdelávania, ktorý má informačné vzdelávanie zabezpečené jeho implementáciou do osnôv jednotlivých vyučovacích predmetov v rámci systému K-12; ďalšími krajinami sú napríklad Austrália, Nový Zéland a USA a ďalšie. Princípom tohto typu vzdelávania je kooperácia konkrétneho učiteľa so školským knihovníkom – mediálnym špecialistom na vyučovacom procese.

Návrh odporúčaní a riešení

Spoločnou črtou všetkých troch identifikovaných kategórií informačnej gramotnosti v našom výskume (*technológie, vedomosti, pravda*), ktoré sme podrobne predstavili v prvej časti článku, je využívanie IKT a práca s nimi v internetovom prostredí – hoci na rôznej hierarchickej úrovni. Digitálne technológie boli pre väčšinu študentov integrálnou súčasťou jednotlivých etáp informačného procesu od formulácie informačnej požiadavky, cez vyhľadávanie informačných zdrojov a ich hodnotenie, analýzu a spracovanie informácií až po tvorbu výsledných prác a prípadne ich prezentovanie a ďalšie šírenie. Dané zistenia podporujú opodstatnenie konceptu digitálnej gramotnosti, prípadne IKT gramotnosti aj v kontexte informačného vzdelávania, hoci – na druhej strane – ďalším zistením je pretrvávajúca vyššia dôvera v tradičné (najmä knižné) a ľudské informačné zdroje, čím je podporená aj aktuálnosť a opodstatnenosť konceptu informačnej gramotnosti.

Informačná gramotnosť a digitálna gramotnosť (prípadne IKT gramotnosť) teda majú významný prienik, ktorý explicitne potvrdil aj náš výskum. Napriek tomu by mal byť obsahom informačného vzdelávania nielen tento prienik oboch typov gramotností, ale aj ich špecifiká. Identifikované tri kategórie informačnej gramotnosti (*konceptia digitálnych technológií, konceptia*

vedomostí a koncepcia pravdy) môžu predstavovať teoretický rámec pre model trojmodulového systému informačnej výchovy v rámci sekundárneho vzdelávania. Jednotlivé moduly korešpondujúce s kategóriami informačnej gramotnosti určujú tri kľúčové oblasti, ktorým by sa malo bádateľsky alebo problémovo orientované vyučovanie zaoberať. Zistenia o vybraných aspektoch informačnej gramotnosti a informačného správania, podrobne predstavené v tejto časti nášho príspevku, zas umožňujú tento model prispôbiť charakteristikám a špecifikám mladej generácie.

Prvou oblasťou navrhovaného modelu je *práca s digitálnymi technológiami* a ich implementácia do edukačného procesu naprieč všetkými fázami informačného procesu – od formulácie informačnej požiadavky až po finálnu fázu hodnotenia celého postupu. Príkladom môže byť koncept rozvoja IKT gramotnosti prostredníctvom modelu *The Big Six Skills*, ktorý predstavuje integráciu **rozvoja digitálnych a informačných kompetencií** v rámci problémovo orientovaného vyučovania (Eisenberg, Murray a Bartow, 2016).

Druhou oblasťou je práca so širokým spektrom rôznych typov a druhov *informačných zdrojov* a informáciami za účelom **nadobúdania nových vedomostí a ich následného využívania v praxi**. Opäť ide o celý rad činností v rámci jednotlivých etáp informačného procesu súvisiacich s vyhľadávaním informácií, selekciou výsledkov a ich využívaním.

Modul korešpondujúci s treťou kategóriou – *koncepciou pravdy* – zdôrazňuje potrebu rozvoja kritického myslenia, posudzovania dôveryhodnosti zdrojov, overovania informácií, hľadania podporných faktov a dôkazov. Cieľom tohto okruhu je posilniť povedomie študentov o ich **spoločenskej zodpovednosti za šírenie informácií**, čím je zdôraznený **etický aspekt využívania informácií**.

Tak, ako sme zdôraznili v prvej časti článku pyramidálnym modelom či alternatívnym environmentálno-ekologickým modelom prepojenosť jednotlivých kategórií informačnej gramotnosti, aj jednotlivé nami navrhované moduly informačného vzdelávania vyžadujú realizáciu vo vzájomnej súčinnosti.

Najdôležitejším odporúčaním je teda potreba intenzívnejšej **integrácie informačného vzdelávania ako prierezovej oblasti do osnov širokého spektra vyučovacích predmetov** tak, aby sa študenti naučili formulovať informačnú požiadavku, pracovať s vyhľadávacími nástrojmi, hodnotiť nájdené zdroje a informácie, analyticko-syntetickými metódami nájdené informácie spracovať a následne prezentovať. Ďalšou súvisiacou požiadavkou vyplývajúcou z našich zistení je aj potreba **rozvoja digitálnej gramotnosti, respektíve IKT gramotnosti** nielen na hodinách informatiky, ale aj na jednotlivých predmetoch v kontexte práce s informáciami. Hrdináková (2014b) uvádza celkovo štyri možnosti integrácie informačnej gramotnosti do vzdelávacieho procesu, pričom najefektívnejšími sú v kontexte metodík problémovo orientovaného či bádateľsky orientovaného vzdelávania **forma intrakurikulárnej vnorenej integrácie**, prípadne **interkurikulárnej predmetovo orientovanej integrácie**. Dôležitým prostriedkom k dosiahnutiu tohto cieľa je dôsledná pregraduálna príprava budúcich učiteľov, v rámci ktorej by sa mal dbať dôraz na vzdelávanie v oblasti informačnej gramotnosti v praktickej i teoretickej rovine. Ďalším dôležitým nástrojom sú záväzné štandardy informačnej gramotnosti pre oblasť vzdelávania, ktoré v súčasnosti na Slovensku absentujú. Viacerí autori úspešne implementovaných zahraničných metodík informačného vzdelávania, napríklad Eisenberg a Berkowitz (1990) či Kuhlthauová, Maniotes a Caspari (2012) zdôrazňujú aj potrebu kooperácie učiteľa so školským knihovníkom – mediálnym špecialistom v procese prípravy učebných osnov a realizácie informačného vzdelávania na vyučovacích hodinách. Podľa ostatných štatistických zistení Školského výpočtového strediska CVTI SR, školskou knižnicou disponuje len zhruba polovica základných a stredných škôl na Slovensku, pričom úlohu školského knihovníka vykonávajú vo väčšine prípadov zamestnanci bez potrebnej kvalifikácie v oblasti knihovníctva.

Záver

Jedným z limitov kvalitatívneho typu výskumu je problematika jeho nedostatočnej reprezentatívnosti. Napriek tomu výsledky našej fenomenografickej i obsahovej analýzy, na ktoré sa dá nazerať podľa Kuhlthauovej (Kuhlthau, 2004) ako na hypotézy, ktoré treba kvantitatívne overiť, identifikovali konkrétne disponibility a potenciality mladých ľudí pre prácu s informáciami, s ktorými prichádzajú pokračovať do ďalšieho štúdia zo stredných škôl. Dôležitú úlohu preto musia pri tomto prechode zohrať aj samotné vysoké školy vo formovaní akademickej gramotnosti, najmä v oblasti využívania informačných zdrojov a akademickeho písania, kde významný potenciál pre túto oblasť vzdelávania majú akademické knižnice. Napriek tomu gro prípravy a formovania kompetencií má byť zrealizované už v priebehu sekundárneho vzdelávania.

Príspevok bol publikovaný v rámci riešenia výskumnej úlohy APVV-15-0508 HIBER (Human Information Behavior in the Electronic Environment – Informačné správanie sa človeka v digitálnom priestore).

Text je výberom z obsahu dizertačnej práce obhájenej na Katedre knižničnej a informačnej vedy Filozofickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave. Odkaz na dizertačnú prácu:

FÁZIK, Jakub. *Informačná gramotnosť začínajúcich študentov vysokých škôl v SR* [dizertačná práca]. Univerzita Komenského v Bratislave. Filozofická fakulta. Katedra knižničnej a informačnej vedy. Školiteľ: prof. PhDr. Jela STEINEROVÁ, PhD. Bratislava: [s.n.], 2019. 182 s.

Zoznam bibliografických odkazov

BRUCE, Ch. S., 1997. *The Seven Faces of Information Literacy*. Blackwood: Auslib. ISBN 1-875-145-43-5.

EISENBERG, M. a R. BERKOWITZ, 1990. *Information Problem-Solving*. Norwood: Ablex. ISBN 0-89391-486-X.

EISENBERG, M. B., MURRAY, J. a C. BARTOW, 2016. *The Big6 Curriculum: Comprehensive Information and Communication Technology (ICT) Literacy for All Students*. Santa Barbara: ABC-CLIO, LLC. ISBN 978-1-4408-4479-9.

- HRDINÁKOVÁ, Ľ., 2014a. *Pedagogické prístupy a informačná gramotnosť* [online]. [cit. 2019-10-01]. Dostupné na: https://uniba.sk/fileadmin/ruk/ak/PED_ig_Pedagogicke-pristupy.pdf
- HRDINÁKOVÁ, Ľ., 2014b. *Integrácia informačnej gramotnosti do vzdelávania – aktuálna výzva pre vzdelávanie* [online]. [cit. 2019-10-01]. Dostupné na: https://uniba.sk/fileadmin/ruk/ak/PED_ig_Integracia-do-vzdelavania.pdf
- KUHLTHAU, C. C., 2004. *Seeking meaning: a process approach to library and information services*. 2. vyd. Westport: Libraries Unlimited. ISBN: 978-1-59158-094-2.
- KUHLTHAU, C. C., MANIOTES, L. K. a A. K. CASPARI, 2012. *Guided Inquiry Design: A Framework for Inquiry in Your School*. Libraries Unlimited. ISBN 978-1-61069-009-6.
- NAHL, D., 2001. A conceptual framework for explaining information behavior. In: *Studies in Media & Information Literacy Education* [online]. 2001, roč. 1, č. 2 [cit. 2019-10-01]. ISSN 1496-6603. Dostupné na: http://www2.hawaii.edu/~donna/nahl610/nahl_2001.html
- SAVOLAINEN, R., 2015. The interplay of affective and cognitive factors in information seeking and use: Comparing Kuhlthau's and Nahl's models. In: *Journal of Documentation* [online]. 2015, roč. 71, č. 1, s. 175-197 [cit. 2019-10-01]. ISSN 0022-0418. Dostupné na: <http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/JD-10-2013-0134>
- SMITH, M., 2010. *Young People: a phenomenographic investigation into the ways they experience information* [online][dizertačná práca]. Loughborough University [cit. 2019-10-01]. Dostupné na: <https://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/handle/2134/6632>

Mgr. Jakub Fázik, PhD.

jakub.fazik@gmail.com ■

(Katedra knižničnej a informačnej vedy, Filozofická fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave)

Využívanie prostriedkov IKT v edukácii súčasnej generácie Z

Henrieta Šuteková

henrieta.sutekova@fhv.uniza.sk

Martina Sedláková

martina.sedlakova@tipsport.sk

Cieľom príspevku je zdôrazniť dôležitosť širšieho zaradenia prostriedkov IKT do vzdelávania súčasnej generácie Z. V texte sa venujeme porovnaniu tradičného a elektronického vzdelávania. Vymedzujeme špecifiká generačnej kohorty Z. Teoretická časť je doplnená o výsledky zrealizovaného prieskumu, ktorý mapoval vzťah študentov k moderným formám výučby.

S narastajúcim počtom vysokých škôl na Slovensku, s klesajúcou demografickou krivkou populácie a zostrujúcim sa konkurenčným bojom o každého študenta vzrastajú nároky na kvalitu zabezpečovaného pedagogického procesu. Avšak v súvislosti s nastupujúcou generáciou Z musia učitelia ešte aj zápasíť s tým, ako študenta zaujať nie len kvalitou, ale musia hľadať nové a predovšetkým atraktívne metódy a formy edukácie, ktoré ho oslovia. Táto generácia sa narodila do digitálnej doby a je so svetom aplikácií doslova zrastená. S mobilnými prostriedkami sú v telesnom spojení a takto nastupujú aj na vysoké školy. Koníčková (2014) uvádza, že dokážu multitaskingovo komunikovať cez telefón súbežne s tvorbou nejakého dokumentu, vytváraním príspevku na sociálnych sieťach a pridávaním fotky na instagrame. I-generácia dokáže nasávať informácie okamžite, ale aj rovnako rýchle stráca o ne záujem. Prístup zo strany učiteľa k týmto "deťom" už musí byť úplne iný. Ťažko ich už zaujať tradičnými, rokmi overenými, formami vzdelávania. Sú technicky vyspelejší ako ich pedagógovia, interesujú sa o dianie v spoločnosti častokrát s veľmi kritickým postojom. Nielen vo voľnom čase, ale aj pri práci a učení sa chcú zabávať. Výskumom, ktorý zrealizovala agentúra Spherion, bolo preukázané, že až 90 percent 18 až 24-ročných mladých má pocit, že ak pri učení alebo práci majú možnosť počúvať iPod zvyšuje sa ich spokojnosť a produktivita (Gajdošová, 2018). Z pohľadu zabezpečenia vyučovacieho procesu je ďalej potrebné vnímať, že internet je pre nich všetko, je to ich život, priťahujú ich sociálne siete, blogy, vlogy. Sú to Googleboti, ktorí vyrástli na vyhľadávaní v prostredí internetu, klasickú knižnicu osobne nepoznajú. Sú presvedčení, že táto sieť sa dá použiť na všetko, sú fascinovaní hudbou, videom a online interakciou. Ťažko od nich možno žiadať workoholizmus, síce chcú mať príliš veľa, čo najskôr, ale bez veľkej námahy (Koníčková, 2014). S tým je práve spojený ďalší problém, a to, že v súčasnosti sú častokrát pedagógovia frustrovaní z čoraz väčšieho nezájmu zo strany študentov, z neochoty navštevovať prednášky, z ich snahy minimalizovať akúkoľvek námahu, z tlaku na čoraz menej povinností, z bojkotovania tradičných knižných zdrojov, zo samozrejmej požiadavky na dostupnosť prednášok v elektronickej podobe a z všade prítomnosti mobilných zariadení (či už na zábavu alebo ako jediná pomôcka na vyučovanie). Vďaka tomu priamo úmerne rastie demotivovanosť vyučujúcich, nespokojnosť so samotným výkonom práce, strata radosti z učiteľského povolania a dochádza k vlastnému zvýšenému tlaku hľadať nové možnosti ako zaujať študentov.

Tradičné vzdelávanie verzus elektronické

V staroveku bol vzdelávací proces závislý od samotnej inštitúcie, kde jeden pedagóg učil žiakov na rôznych predmetoch. Postupným civilizačným vývojom sa na školách začali tvoriť správne administratívne systémy, v ktorých boli predmety kategorizované a podľa toho boli prijímaní pedagógovia. V tomto modeli vyučovania bol proces hodnotenia po úspešnom absolvovaní kurzu vykonaný na základe skúšok. Profesionalizované vychovávanie učiteľov začalo vo Francúzsku v 17. storočí a neskôr sa rozšírilo do iných krajín Európy (Grey, 2008; Bokorová, 2013).

Konvenčné, tradičné vzdelávanie je forma edukácie, ktorá dominuje na väčšine škôl. Tento model kladie dôraz na prezenčnú formu štúdia, t.j. vyžaduje od žiakov, aby navštevovali hodiny na určitom mieste a vo vopred stanovenom časovom úseku. Postupuje sa podľa preddefinovaných syláb, ktoré sa málokedy menia. Klasický spôsob edukácie vychádza z dlhotrvajúcich zvykov, ktoré sa bežne v školách využívajú. Na vyučovaní prebieha interakcia tvárou v tvár, či už medzi študentom a učiteľom alebo medzi spolužiakmi navzájom. Žiak môže byť motivovaný tak pedagógom, ako aj ostatnými žiakmi. Efektívnosť získavania a osvojovania si vedomostí a zručností je zvyšovaná možnou tímovou prácou. Vďaka spoločnej participácii a kooperácii je žiak viac vtáňovaný do vzdelávania a naskytá sa mu možnosť zdieľať vlastné myšlienky, na ktoré môžu ostatní reagovať. Takáto spätná väzba potom zvyšuje a prehĺbuje ďalšie myslenie (Benson, 2001; Burgerová, Adamkovičová, 2014). Aj napriek tomu, že je tento spôsob edukácie najrozšírenejší, nemá len svoje výhody, ale aj nevýhody.

Pre súčasnú technologickú spoločnosť je charakteristické, že stále narastá množstvo informácií, ktoré je potrebné prijať a absorbovať. Moderný systém výučby zdôrazňuje nevyhnutnosť odklonu od dominantného vstrebávania všetkých informácií a preferuje rozvíjanie schopností učenia sa. Potreba celoživotného vzdelávania je čoraz aktuálnejšia, nakoľko vedomosti nadobudnuté počas školy postačujú na stále kratšie časové obdobie. Pasívna rola študenta pri edukácii prechádza do aktívnej role. Uvedené zmeny priniesol prienik informačno – komunikačných technológií do všetkých oblastí života. Stávajú sa významným nástrojom na komunikáciu, riešenie problémov, učenie sa a aj zábavu. Nevyužitie ich potenciálu vo vyučovaní by znamenalo zvyšovať priepasť medzi školou a praxou v realite, na ktorú má škola žiaka pripraviť. Prinášajú jedinečné príležitosti na nové, atraktívne a aktuálne učenie sa, možnosti pre skúmanie, experimentovanie, komunikáciu (Nováková, 2001). Vďaka nim môžu byť študenti aktívnejší a samostatnejší. „Ich postoj sa mení z obvyklého „učia ma“ k celoživotnému „učím sa.“ (Nováková, 2001).

Medzi základné **rozdiely medzi tradičným a elektronickým spôsobom** edukácie patrí: (De, 2018, Rashty, 2003, Similarities...., 2019)

- *Aktivita počas vzdelávania* – v klasickej forme edukácie má rozhodujúce slovo pedagóg, pričom žiak väčšinou len počúva a nijako aktívne sa nezapája, je pasívnym účastníkom. Pri e-learning sa sám stáva aktívny, je plnohodnotne začlenený do výučby.
- *Vyučovanie* – pri prezenčnej forme vyučovanie prebieha za účasti celej triedy, tímové alebo individuálne štúdium nebyva praktizované často. Pri e-learningu je to práve opačne, väčšia časť výučby je realizovaná v skupinách alebo individuálne.
- *Zameranie výučby* – pri tradičnom vzdelávaní vyučujúci postupuje podľa vopred nachystaných učebných osnov. Pri online forme je výber témy štúdia ponechaný na žiaka, on si volí predmet podľa aktuálneho záujmu. Predpokladá to však disponibilitu a dostupnosť rôznych zdrojov informácií, vrátane rôznych webových dátových bánk, v rámci ktorých môžu byť dohľadane doplnkové údaje.
- *Zdroj informácií* – v klasickej forme edukácie je dominantným a jediným zdrojom informácií práve vyučujúci, pričom pri e-learningu sú dostupné rôzne online materiály, alebo si študent ďalšie potrebné údaje dohľadá cez online databázy alebo na internete.
- *Dôraz v procese učenia* – v konvenčnom vzdelávaní sa žiaci učia „čo“ a nie „ako“. Obe strany (aj učiteľ, aj žiak) bývajú často zaneprázdnení tým, aby splnili požiadavky a kvóty predmetu. Žiaci pracujú len na úlohách, ktoré určí učiteľ, nie sú zapojení do bádateľského vzdelávania a taktiež ani do projektovej práce, kde sa hľadajú určité riešenia na nastolené problémy. V e-learningu sa študenti učia „ako“ a menej „čo“. Tento spôsob edukácie zahŕňa výskumné vzdelávanie, ktoré je založené na vyhľadávaní a zhromažďovaní informácií z webových dát a z iných internetových zdrojov. Učenie je lepšie prepojené s praxou, je bohatšie na množstvo informácií a obsahuje materiály v rôznych formátoch. Uplatňuje sa bádateľsky orientované vyučovanie. Je to cieľavedomý proces, v rámci ktorého sa formulujú problémy, realizuje sa kritické experimentovanie, hodnotia sa alternatívy, plánuje sa overovanie teórií, postulujú sa závery, vyhľadáva sa informácie, kresť sa modely študovaných dejov, rozvíja sa diskusia s ostatnými a formulujú sa argumenty (Brewer, Daane 2002).
- *Motivácia* – v klasickej vzdelávacom procese je obvykle motivácia študentov nízka, čo vyvoláva ich nezáujem o preberanú problematiku. Pri elektronickej forme zvykne byť ich motivácia vyššia, keďže sú zapojení do vyučovania ako aktívni účastníci a taktiež z dôvodu použitia atraktívnych technológií.
- *Úloha učiteľa* – v tradičnom pedagogickom procese býva učiteľ autorita, pri elektronickej vzdelávaní vystupuje v úlohe tútora, ktorý by mal študenta usmerňovať, prípadne mu poradiť, pokiaľ si to vyžaduje.
- *Miesto a čas výučby* – klasický spôsob je viazaný na konkrétne miesto a čas, čo je obmedzujúce. Pri e-learningu je ponechaná voľba na študenta, on si sám vyberie kedy a odkiaľ sa bude učiť. Ďalšou výhodou je, že sa môže k informáciám opakovane vracáť. IKT študentovi umožňuje určiť si rýchlosť vzdelávania podľa svojich možností a schopností.
- *Spätná väzba* – pri konvenčnom pedagogickom procese môže byť spätná väzba takmer okamžitá. Žiak v prípade potreby, môže klásť otázky počas hodiny. Pri e-learningu môže byť spätná väzba oneskorená, buď formou e-mailu, chatu alebo diskusného fóra.
- *Štruktúra edukácie* – pri bežnom vzdelávaní stanovuje časové rozpätie a štruktúru hodiny učiteľ. V e-learningu je to determinované dynamikou jednotlivca alebo skupiny.
- *Postavenie študentov* – online vzdelávanie zabezpečuje väčšiu rovnosť a porovnateľnosť medzi študentami, nakoľko majú rovnaký prístup a zdroj informácií. Pri tradičnom prístupe sa môžu informácie líšiť, pretože každý pedagóg uplatňuje vlastný štýl a postup v prezentácii preberaného.

Generácia Z

Počas posledných sto rokov bolo vymedzených 5 základných generácií, ktorých členenie z chronologického hľadiska býva mnohokrát sporné, pretože názory odborníkov sa nezhodujú v stanovení presného časového rozpätia. Niekedy sa jednotlivé generácie prekrývajú alebo je medzi nimi odchýlka niekoľko rokov. Najmä v oblasti demografie sa zaužíval termín **generačná kohorta** označujúci skupinu osôb, ktoré v určitom časovom intervale zažili také isté demografické udalosti, majú podobné politické, ekonomické alebo kultúrne skúsenosti (Kotler, Keller, 2007).

NÁZOV GENERÁCIE	OD	DO
Tichá generácia	1925	1945
Baby boomers	1946	1964
Generácia X	1965	1977
Generácia Y	1978	1994
Generácia Z	1995	2002

Tabuľka 1 Klasifikácia generácií (Kotler, Keller, 2007)

I keď je časové ohraničenie tejto generácie nejasné, s istotou možno povedať, že sa od tých predošlých odlišuje v mnohých smeroch. iGen združuje jedincov, ktorí sa narodili do digitálnej doby, do sveta plného technológií a techniky, preto ju právom možno vnímať za doteraz technicky najvzdelanejšiu generáciu. Jej príslušníci najradšej nadväzujú vzťahy pomocou sociálnych sietí. Informácie si prirodzene vyhľadávajú na internete, pretože ich potrebujú mať k dispozícii okamžite. (Koníčková, 2014). Bežne prejavujú zvýšený záujem o to, čo sa deje okolo nich a uplatňujú kritické myslenie na vyhodnotenie situácií. To ich predurčuje k tomu, že sú považovaní za najbystrejšiu generáciu tejto doby (Vrabec, 2010). Medzi charakteristické znaky generácie Z možno zaradiť: (Predictions..., 2014)

- **Overprotected** – rodičia týchto detí sú až príliš starostliví a ochranárski. Snažia sa im pomáhať pri každej príležitosti, odstraňovať zo života všetky prekážky a chrániť pred celým svetom, ale tým ich však obmedzujú a spôsobujú im život v bubline.
- **Wordly** – sú oveľa viac scestovaní, majú viac príležitostí, otvorené hranice, vďaka čomu dokážu ľahšie prijímať iné kultúry a nadväzovať priateľstvá bez rozdielu, tieto cestovateľské skúsenosti z viacerých krajín im umožňujú na svet nazerať z globálnejšej perspektívy.
- **Pragmatic** – príslušníci generácie Z sú veľmi pragmatickí, uvážliví a získané informácie si potrebujú neustále overovať. Sú schopní spracovať veľké množstvo dát, filtrovať ich a pri ich hodnotení používajú kritické myslenie.
- **Connected** – vďaka internetu a sociálnym sieťam sú v nepretržitom spojení s rodinou, priateľmi a tak tiež aj s celým okolitým svetom.
- **Pressured** – žijú pod neustálym tlakom jednak spoločnosti a jednak okolia, svoje správanie a konanie vyhodnocujú a prispôbujú pod vplyvom noriem a pravidiel nastavených spoločenstvom, v ktorom žijú.
- **Creative** – sú veľmi aktívni a kreatívni. Namiesto sledovania cudzích videí na sociálnych sieťach tam pridávajú svoje vlastné, čo potvrdzuje, že nechcú byť len pasívnymi spotrebiteľmi.
- **Communitarian** – sú komunitárni. Tým, že sú pod neustálym dohľadom rodičov, snažia sa spod toho vymaniť rôznymi prejavmi revolty alebo vzbury proti výchove a získať tak uznanie od rovesníkov, ktorých preferujú oproti rodičom v prípade potreby nejakej pomoci, rady, učenia sa.

Na hodnotenie generácie Z nie je rovnaký odborný pohľad. Podľa Howe a Straussa (2007) sú ich charakteristickými znakmi detinskosť a egocentrizmus. Často sú vnímaní ako namyslení, príliš sebavedomí, asertívni a posadnutí novými vecami, aktívne a dominantne využívajú novodobé technológie. Podľa Bauerleina tieto mladí ľudia *„žijú v prítomnosti a okamžite. Nezaujíma ich, čo sa stalo kedysi dávno, alebo niekde ďaleko. Starajú sa o to, čo sa stalo minulý týždeň v kaviarni, nie čo sa dialo počas Veľkej hospodárskej krízy. Dospelí majú skúsenosti, perspektívu, ktorá prichádza s vekom, mladí ich nemajú.“* (2010, s. 8) Chevyetski (2012) používa vlastný termín, generácia „Zombie“. Vo svojej publikácii píše o súčasných tínedžeroch ako nadšených používateľoch internetu, ktorí si už nedokážu predstaviť život bez technológií a vo všetkom sa ne spoliehajú. Zároveň vyjadruje obavy o budúcnosť nasledujúcej generácie, keďže už aj mileniáli majú problém striktne rozlišovať skutočnosť reálnu od tej virtuálnej.

Pozitíva	Negatíva
Sú schopní za krátky čas spracovať veľké množstvo informácií, preto je pre nich vhodná výskumná činnosť, pretože vedú v prostredí internetu výborne vyhľadávať informácie, ale knižnice sú pre nich cudzie.	Majú nedostatky v komunikačnej gramotnosti, keďže preferujú elektronickú komunikáciu, zvyčajne je problémová tá face to face a aj písomný prejav má medzery, hlavne gramatika vďaka softvérom na automatické opravovanie chýb.
Budujú si silnú sociálno-spoločenskú sieť, ktorá nie je nijako limitovaná hranicami, vďaka čomu si ľahko vytvárajú množstvo vzťahov.	Sú oveľa otvorenejší, nepoznajú dostatočnú diskretnosť, ich súkromie je verejné a nerozumejú opačným názorom na väčšiu ochranu intímity.
Preferujú prácu v tíme, neradi rozhodujú sami a radšej komunikujú a zaujímajú sa o názory na celospoločenské otázky.	Sú až nebezpečne nezávislí. Túžia aj po maximálnej slobode a voľnosti, ale paradoxne majú aj potrebu byť usmerňovaní. Majú prehnané sebavedomie, často hraničiace s aroganciou.
Multitasking je pre nich prirodzený, bežne robia viac vecí naraz. Len jeden podnet premozog častou nich ústi do nudy a prestanú sa koncentrovať.	Ďalším negatívom je <i>disinhibícia</i> , čo znamená, že najmä v online prostredí vďaka anonymite sa správajú radikálnejšie (v afekte a pod vplyvom emócií sú agresívnejší), neberú ohľad na verejnú mienku, správajú sa tak, ako by si to v offline svete (bez anonymity) nedovolili. Strácajú kontrolu nad časom, ktorý trávajú vo virtuálnom svete.
Majú v sebe určitý morálny kódex a na svet sa dívajú ovplyvnení prirodzenosťou ľudských práv a zákonmi, ktoré nie sú diskriminačné.	

Tabuľka 2 Pozitíva a negatíva generácie Z (Koníčková, 2014)

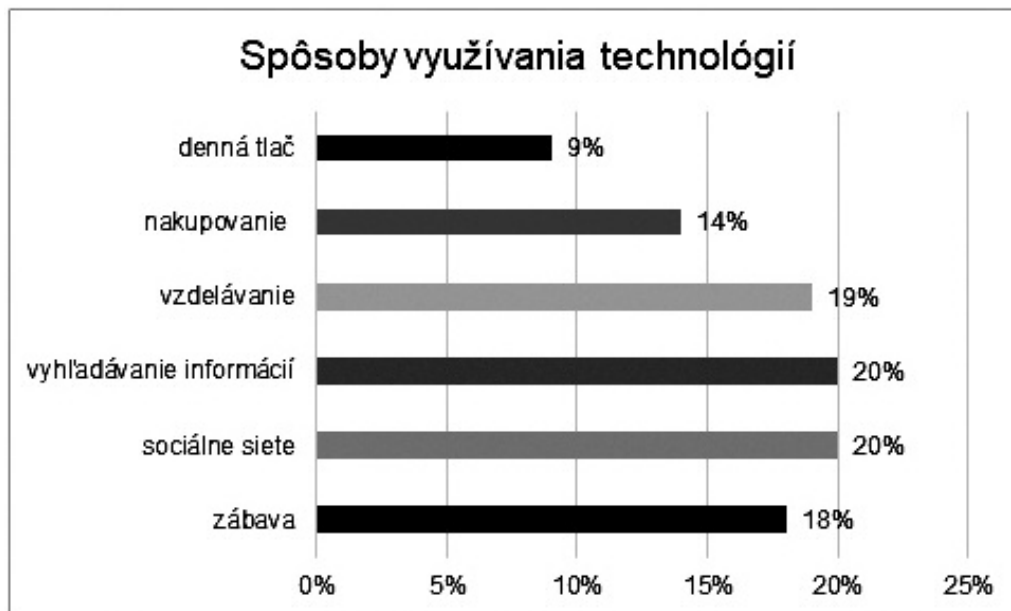
Analýza vzťahu študentov k jednotlivým formám edukácie

Uvedené teoretické skutočnosti podnietili náš záujem skúmať túto problematiku aj v praktickej rovine. Prieskum vzťahu študentov k jednotlivým spôsobom edukácie bol realizovaný dotazníkovou metódou. Zvolili sme si ju z dôvodu efektívneho zaistenia relevantného množstva odpovedí v relatívne krátkom čase. Uskutočnil sa v mesiaci apríl roku 2019 a zúčastnilo sa ho 121 respondentov. Použitý dotazník bol zostavený z otázok, ktoré priamo súvisia s riešenou oblasťou. Otázky boli rozdelené do troch kategórií a boli zoradené v logickom slede. Prvá skupina otázok bola sociodemografická, druhá sa týkala doterajších skúseností a názorov na edukáciu formou e-learningu a tretia kategória obsahovala otázky, ktoré priamo súviseli s obsahom e-learningu, či už technickým alebo používateľským. Respondenti boli študentami 2 stredných škôl (Súkromného anglického gymnázia v Žiline a z Bilingválneho gymnázia T. Ružičku v Žiline) a 1 vysokej školy (Žilinská univerzita v Žiline, FHV, MaKD), pričom sme sa snažili osloviť krajné póly tejto generačnej kohorty, aj najmladších, aj najstarších členov generácie Z. Výskumná vzorka vykazovala nasledovnú štruktúru:

- pohlavie: 28 % mužov a 72 % žien,
- vek: 18 % od 15 – 17 rokov, 29 % od 18 – 20 rokov, 36 % od 21 – 23 rokov, 17 % 24 rokov,
- bydlisko: 68 % mesto a 32 % vidiek,
- mimoškolské aktivity: 35 % krúžky, 26 % iba priatelia, 22 % neodborná brigáda, 17 % odborná brigáda,
- vreckové/brigáda: 20 % 0 – 30e, 9 % 30 – 50e, 19 % 50 – 100e, 15 % 100 – 200e, 37 % nad 200e.

Štatistická analýza výsledkov výskumu je rozdelená do dvoch častí. Najprv sme realizovali výpočet štatistických parametrov (frekvencie výpovedí a ich klasifikácia). Ďalej sme uskutočnili vzťahovú analýzu na základe plánu korelácií druhostupňového triedenia. Pri komentári sú zdôraznené len tie najzaujímavejšie výsledky. Výpovede respondentov k jednotlivým otázkam sú uvádzané v percentuálnom vyjadrení.

Domnievali sme sa, že všetci respondenti budú tieto technológie využívať denne, nakoľko sú na spomínanej technike najviac závislou generáciou. Náš predpoklad sa potvrdil s určitou istotou, nakoľko 98% respondentov odpovedalo, že mobilné a počítačové technológie využívajú denne a iba 2 % uviedli periodicitu niekoľkokrát do týždňa. Život so spomínanými technológiami len niekoľkokrát do mesiaca je pre túto generáciu nepredstaviiteľný. Nasledujúci graf znázorňuje **spôsoby využívania týchto technológií** (otázka s možnosťou viacnásobného výberu).



Graf č. 1 Spôsoby využívania technológií

Najviac sú technológie využívané na sociálne siete a vyhľadávanie informácií. Tento výsledok potvrdzuje, že generácia Z je rada v kontakte s priateľmi alebo s rodinou. Kohorta je veľmi uvážlivá a má neustálu potrebu overovať si informácie, ktoré sa k nej dostanú, preto rovnako frekventovaný spôsob využitia technológií je aj na vyhľadávanie množstva informácií, nakoľko majú zvýšený záujem o to, čo sa deje okolo nich. Zaujímalo nás, či je **používanie IKT** obmedzené len na niektoré **miesta** ako napríklad škola. 29 % respondentov uviedlo domáce prostredie, 27 % v škole, 15 % vonku s priateľmi. Menej často bola uvádzaná kaviareň (14 %) a knižnica (4 %). Vďaka tomuto zisteniu, možno vysloviť záver, že pokiaľ by táto generácia bola správne motivovaná ku štúdiu, mali by ochotu aj možnosť vzdelávať sa aj na iných miestach ako len v škole.

Zaujímalo nás, či študenti majú **skúsenosť s e-learningom a tiež v akej forme**. Až 50 % respondentov odpovedalo, že edukáciu formou e-learningu využívajú často. Práve tento výsledok je pozitívnym znakom toho, že na miestnych školách sa rozvíja aj tento typ vzdelávania. Druhou najčastejšie volenou odpoveďou bolo, že ho využívajú aspoň minimálne. Tento výsledok značí, že opýtaní majú osobnú skúsenosť s touto formou výučby a majú možnosť porovnávať ho s tradičným vzdelávaním. Čo nás prekvapilo, bolo vekové porovnanie respondentov, ktorí odpovedali, že doteraz e-learning vo výučbe nevyužívali vôbec (tých bolo 8 %). Očakávali sme, že to budú hlavne respondenti vo veku 15 – 17 rokov na stredných školách, nakoľko sme predpokladali, že na vysokých školách sa e-learningová výučba využíva aspoň v minimálnej miere, pretože je vhodnejšia pre starších študentov. Výsledok však ukázal, že väčšina z nich bola buď v maturitnom ročníku (čo vyjadruje vek 18 – 20) alebo na vysokej škole (vek 21 – 23 a 24). Medzi opýtanými, ktorí takto odpovedali sa nenachádzal ani jeden vo veku 15 – 17 rokov. Z čoho môže vyplývať, že gymnázia už začínajú prispôbovať výučbu potrebám svojich študentov od začiatku štúdia.

Vzhľadom na to, že generácia Z vyžaduje úplne iný prístup a formu pre efektívne vzdelávanie, zisťovali sme, aký **typ edukácie by teda preferovali** práve oni. Naše očakávanie, sformulované na základe informačného prieskumu boli, že budú najviac uprednostňovať vzdelávanie formou synchronného e-learningu. Výsledky však ukázali úplne iný záver. Až 56 % opýtaných sa prikláňa k možnosti vzdelávania kombináciou viacerých foriem. Môže to spôsobovať viacero faktorov. Jedným z nich môže byť napríklad aj to, že v našom školstve sa e-learning nevyužíva v dostatočnej miere a preto si študenti nevedia predstaviť vzdelávanie iba touto formou. Nad naše očakávania je aj to, že až 17 % študentov si stále vyžaduje vzdelávanie tradičnou formou. Zaujímalo nás, či sa medzi spomínanými 17 % nachádza nejaká veková súvislosť, ale zistili sme, že nie. Medzi respondentami, ktorí

preferujú vzdelávanie tradičnou formou sa síce v rôznych mierach, ale nachádzali všetky vekové kategórie, ktoré sa zúčastnili realizovaného prieskumu. Na základe charakteristiky generácie Z sme predpokladali, že keby to bolo na nich, tak väčšina opýtaných bude preferovať takmer celé vyučovanie formou online vzdelávania (bolo ich len 11 %, najmä vo veku 15 – 17 rokov). Až 89 % študentov by uprednostnilo iba 50 % časť výučby spomínanou formou. Tento fakt pripisujeme tomu, že na Slovensku nie je tento typ až taký rozšírený ako napríklad v Japonsku alebo severských krajinách. Niektorí odborníci uvádzajú, že e-learning je vhodný najmä pre starších študentov, nakoľko je nutné efektívne si organizovať čas a tiež mať zodpovedný prístup.

Ďalšou otázkou (s možnosťou viacnásobného výberu) sme chceli zistiť, čo by mal **obsahovať dobrý elearning-gový kurz**. Keďže generácia Z má rada individuálny prístup, je dôležité, aby bol takýto kurz prispôbený konkrétnym ich potrebám, a preto nás zaujímalo, aké možnosti by privítali ako používatelia. Nasledujúci graf znázorňuje výsledky:



Graf č. 2 Funkcionalita kurzu

Najväčší počet respondentov by vyžadovalo v prvom rade prezentácie s prednáškami, ktoré predstavujú multimediálny materiál pre štúdium a taktiež možnosť testovania sa. Ďalšie preferované odpovede boli varianty kompletných elektronických učebníc a tiež možnosť riešiť zadania, či už známkové alebo skúšobné. Podľa respondentov medzi ďalšie atribúty dobrého e-learningového kurzu patrí to, že obsahuje úložisko učebných dokumentov a študijné materiály vo forme videoprednášok, ktoré zodpovedali 10 % odpovedí. Odkazy na relevantnú literatúru a spätná väzba volilo 9 % opýtaných. Najmenej dôležité je pre študentov vyhľadávanie podľa kľúčových slov a možnosť diskusného fóra. Na základe týchto výsledkov možno stanoviť parametre efektívnych e-kurzov. Vzhľadom na to, že všetky možnosti až na diskusné fóra označila vždy viac, ako polovica opýtaných budeme to považovať za relevantné a preto do návrhu dobrého e-kurzu zakomponujeme všetky zvyšné možnosti.

Keďže v dnešnej dobe sme zahltení veľkým množstvom informácií, je dôležité kritické myslenie. Takýto prístup je charakteristický aj pre analyzovanú generáciu a využívajú ho na vyhodnocovanie informácií a rôznych situácií. V prieskume sme sa snažili zistiť **koľko zdrojov** je pre uvedenú kohortu potrebných na to, aby mali relevantné informácie. Náš predpoklad, na základe informačnej analýzy bol, že väčšina respondentov bude mať záujem o viac ako jeden zdroj informácií. Tento predpoklad sa nám potvrdil, nakoľko až 70 % opýtaných odpovedalo, že preferujú viac zdrojov, ale nie je to pre nich nevyhnutné. Ďalších 20 % odpovedalo, že vyžadujú viac zdrojov. Iba 4 % opýtaných odpovedalo, že je pre nich dostačujúci iba jeden zdroj informácií. Na základe tohto výsledku vieme skonštatovať, že pokiaľ by študenti mali k dispozícii viac relevantných zdrojov, využívali by ich.

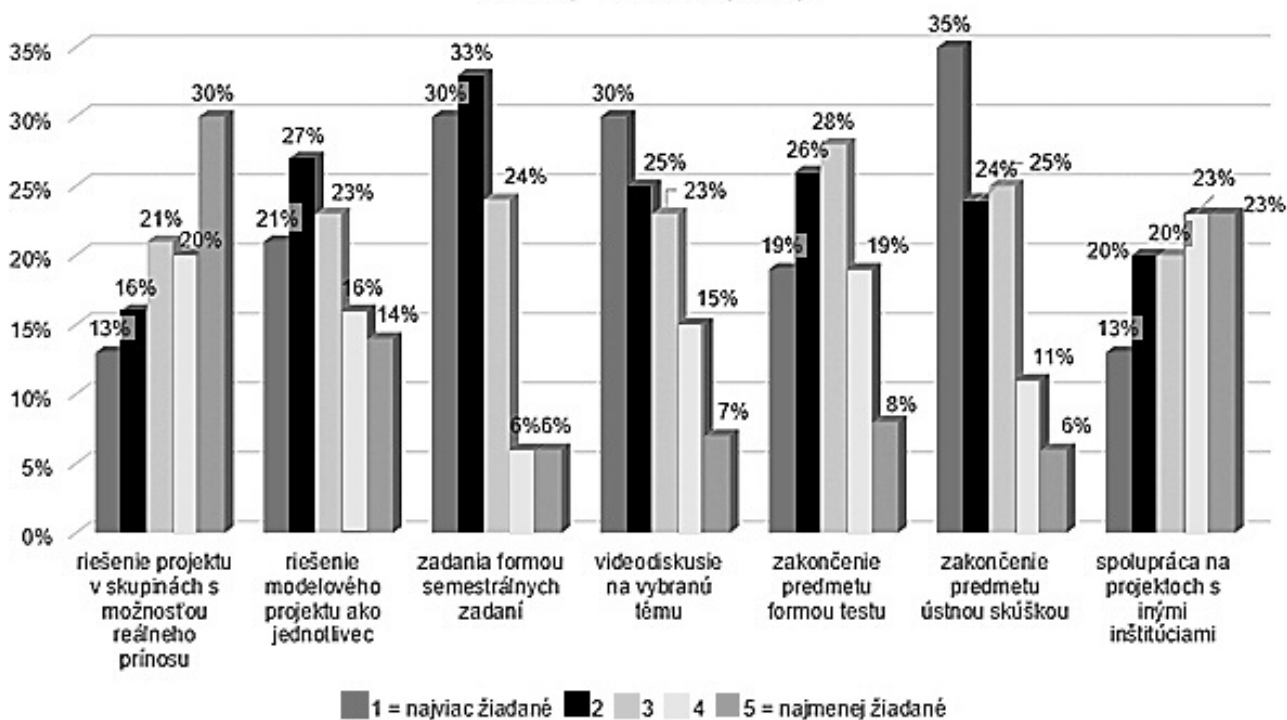
V informačnom prieskume sme zistili, že **spätná väzba** je tiež veľmi dôležitá pri efektívnom vzdelávaní. O generácii Z je známe, že jej členovia chcú byť veľmi nezávislí, ale na druhej strane vyžadujú neustále usmerňovanie a najmä preto si myslíme, že práve spätná väzba bude jedným z najdôležitejších aspektov e-learningu, čo sa týka používateľského rozhrania. Odozva od vyučujúceho môže mať viacero foriem, preto sme chceli

vedieť, ktorú by preferovali študenti. Najviac respondentov odpovedalo, že najlepšia forma spätnej väzby by podľa nich bola vo forme diskusných miestností, kde medzi sebou môže komunikovať viacero osôb. Toto zistenie pravdepodobne súvisí s tým, že o generácii Z je známe, že sa radi poradia s inými a pracujú radšej v tíme, čo im najlepšie umožní práve táto forma komunikácie. Druhý spôsob, ktorý by uvítali bol e-mail, pričom túto odpoveď označilo 34 % opýtaných. Online chat s jednou osobou by uprednostnilo len 22 %, to v tomto prípade predstavuje 24 respondentov. Najmenší počet odpovedí dosiahla možnosť offline diskusných fór a označilo ju iba 9 % študentov. Tento výsledok nás neprekvapil, pretože generácia Z najradšej komunikuje v reálnom čase a chce mať všetky informácie čo najskôr. Offline diskusné fórum by nespĺňalo ani jednu z týchto požiadaviek.

Myšlienkové a pojmové mapovanie sa považuje za jednu z najefektívnejších metód spracovania informácií. Zapamätávanie, ktoré je podporené touto formou spracovania informácií je dlhodobejšie a študent sa dokáže naučiť väčší objem dát za kratší čas. Zaujímali nás názory generácie Z, nakoľko výhody mapovania by mohli byť pre túto generáciu prospešné z hľadiska šetrenia času a tiež efektivity vzdelávania. Najviac respondentov, čo predstavuje 31 %, odpovedalo, že by mali záujem o to, aby e-learningový kurz obsahoval študijné materiály spracované do pojmových alebo myšlienkových máp. 30 % opýtaných odpovedalo, že by taktiež mali záujem o takto vyhotovené materiály a dokonca už majú osobnú skúsenosť s mapovaním. Zo všetkých opýtaných študentov 24 % označilo, že im je to jedno a 15 % nemá záujem využívať mapovanie.

Forma zdieľaných informácií je dôležitá, nakoľko každá generácia uprednostňuje iné formáty. Do ďalšej otázky (s možnosťou viacnásobného výberu) sme zaradili aj tradičné študijné materiály, ale aj menej používané formy, aby sme zistili, o ktorú podobu by mala záujem nami skúmaná generácia. Najviac respondentov, čo predstavovalo 29 %, by si prioritne vybralo študijné materiály spracované formou videa. Táto odpoveď nás neprekvapila, pretože sme v informačnom prieskume zistili, že generácia Z prioritne využíva tento spôsob prezentácie informácií. Až 80 % spomínanej kohorty sa najradšej vzdeláva na Youtube, kde sú zverejnené iba videá. Z tejto odpovede vyplýva, že spojenie vizuálu a audia sa im javí ako najlepšia možnosť spracovania študijných materiálov. Na základe tohto výsledku si myslíme, že je dôležité, aby e-learning prispôbený potrebám riešenej generácie obsahoval videoprednášky alebo spracovanie materiálov do videí. Zo zvyšných opýtaných 26 % odpovedalo, že by si prioritne vybrali prezentácie, čo je taktiež multimediálna podoba informácií. Nasledujúcich 19 % by si vybralo myšlienkové a pojmové mapy. Väčšina z týchto 19-tich % v predchádzajúcej otázke odpovedalo, že už má skúsenosť s týmto typom spracovania informácií. O audioprednášky (12 %) a lineárny zápis (14 %) bol najmenší záujem. Z tohto výsledku je jasné, že súčasní mladí preferujú úplne iné formy spracovania študijných materiálov ako predošlé generácie, ktoré prioritne pracovali so skriptami spracovanými formou lineárneho zápisu.

Aktivity v rámci výučby

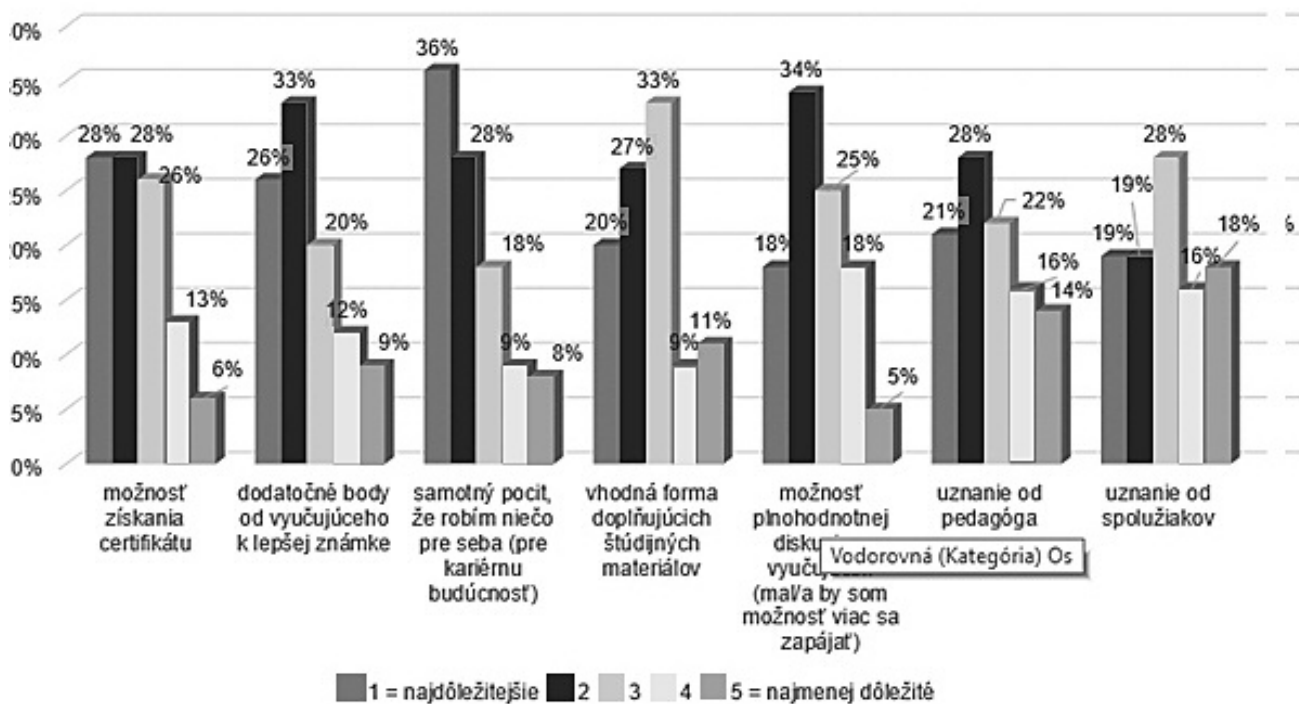


Graf č. 3 Aktivity v rámci výučby

Ďalej naše predpoklady sme stavali na tom, že pre generáciu Z je charakteristickým znakom **záujem o vykonávanie práce, ktorá ma nejaký reálny prínos pre spoločnosť**. Tento predpoklad sa potvrdil aj v našom prieskume, keďže až 30 % opýtaných označilo riešenie projektu v skupinách s možnosťou reálneho prínosu ako najviac žiadané, čo znamená, že by sa na tom chceli zúčastňovať v najvyššej miere. Druhá preferovaná odpoveď (23 %) bola možnosť spolupráce na projektoch s inými inštitúciami. Uvedené výsledky si možno vysvetliť tak, že pre spomínanú generáciu je typické, že sú tímovo orientovaní, majú radi komunikáciu s ostatnými a zaujímajú ich aj iné názory i dianie v spoločnosti. Najmenej volenými variantami boli: zakončenie predmetu ústnou skúškou a tiež zadania vo forme seminárnych prác. Pripisujeme to tomu, že tieto činnosti sú vnímané uvedenou kohortou ako zastarané a javí o ne slabý záujem.

Pri e-learningu je dôležité sebavzdelávanie, pretože študent si musí sám vytvoriť časový priestor pre edukáciu a nikto mu neurčuje kedy, kde a ako dlho sa bude vzdelávať. Práve preto nás zaujímalo, čo by mladých ľudí **motivovalo k zodpovednému prístupu k vzdelávaciemu procesu**. Najpreferovanejšia odpoveď bola, že by robili niečo pre seba a pre svoju kariérnu budúcnosť. Tento výsledok bol očakávaný vzhľadom na to, že to je jeden z charakteristických znakov analyzovanej generácie. Až 36 % označilo tento druh motivácie ako najdôležitejší a 28 % ho ohodnotilo ako veľmi dôležitý. Z tohto výsledku môžeme usúdiť, že je to podstatné pre 64 % respondentov. Druhým najsilnejším motivátorom bolo získanie certifikátu, čo tiež zvyšuje kvalifikáciu do budúcnosti. Najmenší úspech malo uznanie od učiteľa alebo spolužiakov. Z toho vyplýva, že generácia Z sa vzdeláva v prvom rade pre seba a nie pre uznanie od iných ľudí.

Motivátory k sebavzdelávaniu



Graf č. 4 Motivátory k sebavzdelávaniu

Poslednou otázkou sme si chceli overiť, či naozaj **motivácia na vzdelávanie súvisí s prispôbením edukácie** podľa individuálnych predstáv. Predpokladali sme, že čím viac sa vzdelávací proces prispôsobí potrebám a predstavám študenta, tak tým väčšia bude aj motivácia. Až 65 % respondentov odpovedalo, že by sa cítili viac motivovaní, pokiaľ by sa vzdelávanie prispôbilo ich potrebám. 33 % odpovedalo, že by to neovplyvnilo ich motiváciu a dokonca sa našli 2 % opýtaných, ktorí by sa cítili menej motivovaní. Na základe tohto výsledku môžeme usúdiť, že pokiaľ sa e-learningový kurz čo najviac prispôsobí požiadavkám generácie Z, je veľká šanca, že sa zvýši aj ich motivácia k štúdiu.

Záver

Generácia Z je zatiaľ poslednou preskúmanou generáciou. Má určité charakteristické črty, na základe ktorých sa odlišuje od tých predošlých. Je doposiaľ najtechnickejšou generáciou. Práve preto k nej treba pristupovať úplne

iným spôsobom. Týka sa to aj vzdelávania. Na základe výsledkov nášho prieskumu a preštudovanej literatúry sme stanovili niektoré atribúty, ktoré by mal **obsahovať dobrý e-learningový kurz prispôbený potrebám generácie Z: prednášky vo forme prezentácií, možnosť testovania sa, kompletne elektronické učebnice, možnosť riešiť zadania priamo v kurze, úložisko materiálov, videoprednášky, odkazy na relevantnú literatúru, vyhľadávanie podľa kľúčových slov a spätná väzba.**

Analyzovaná generácia uplatňuje kritické myslenie a má radšej k dispozícii viac zdrojov informácií, odporúčali by sme preto k študijným materiálom doplniť ďalšie relevantné zdroje, ktoré súvisia s riešenou problematikou. Čo sa týka študijných materiálov, generácia Z vyžaduje nasledovné formáty: videotutoriály, multimediálne prezentácie, materiály spracované do myšlienkových alebo pojmových máp. V tomto prípade by sme odporúčali vyhýbať sa výlučnému používaniu len klasických skrípt a audionahrávok. Tiež by sme navrhovali, aby e-learningový kurz obsahoval možnosť spracovať si informácie do myšlienkových a pojmových máp. Dôležitou súčasťou kurzu by mala byť spätná väzba. Mať odozvu od vyučujúceho alebo ostatných účastníkov je potrebné a dokáže riešenia rôznych projektov a zadaní posúvať na vyššiu úroveň. Pre generáciu Z by sme odporúčali nasledovné **formy spätnej väzby: online diskusné miestnosti** (môžu komunikovať viaceré osoby), **e-mail a online chat** (komunikácia s jednou osobou). V prípade e-kurzu prispôbeného potrebám spomínanej kohorty by sme odporúčali, aby **vzdelávanie obsahovalo napríklad nasledovné aktivity: riešenie projektu v skupinách s možnosťou reálneho prínosu, spolupráca na projektoch s inými inštitúciami, riešenie modelových projektov ako jednotliviec.** Uvedené činnosti by sa mohli spolupodíelať na výslednom hodnotení za predmet. Mal by sa kľásť menší dôraz na ús ne alebo písomné skúšky a taktiež na seminárne práce. Ich náhrada za vyššie spomínané aktivity vedie k väčšej motivácii študentov. Táto generácia nechce byť známkovaná za teoretické vedomosti, ale za poznatky a zručnosti, ktoré vedia aplikovať do praxe. Posledným našim odporúčaním je, že kurz by mal obsahovať prepojenie na rôzne iné online kurzy, ktoré sa ukončujú získaním certifikátu. Ukázalo sa, že pre túto kohortu je veľmi dôležité pripravovať sa na kariérnu budúcnosť už počas školy a rôzne kvalifikačné certifikáty by im v tomto mohli napomôcť. Pokiaľ by do e-learningového kurzu boli zahrnuté všetky nami uvedené odporúčania, bol by priamo prispôbený potrebám tejto generácie a tým pádom by sa vo väčšine prípadov cítila viac motivovaná do štúdia.

Požiadavka na dobre pripravených absolventov bude narastať a je iba v rukách vysokých škôl ako túto šancu využijú vo svoj prospech, ale aj v prospech pokroku a rozvoja celej spoločnosti.

Zoznam bibliografických odkazov:

BAUERLEIN, M.: Najhlúpejšia generácia. Bratislava: Vydavateľstvo spolku slovenských spisovateľov, s.r.o., 2010, 208 s. ISBN 978-80-8061-431-7

BENSON, V. a kol.: Educators' perceptions, attitudes and practices: blended learning in business and management education. In: Research in Learning Technology. Vol 19., No. 2, July 2011, 143–154. ISSN 2156-7077 (online)

BOKOROVÁ, L.: Dejiny výchovy a vzdelávania I. Trnava: Trnavská univerzita v Trnave, 2013. s. 71. ISBN 978-80-8082-740-3

BREWER, J., DAANE, C. J.: Translating Constructivist Theory into Practice in Primary-Grade Mathematics. Scinapse [online]. 22.11.2002 [cit. 2019-10-2]. Dostupné z: <https://scinapse.io/papers/21889928>

BURGEROVÁ, J., ADAMKOVIČOVÁ, M.: Vybrané aspekty komunikačnej dimenzie e-learningu. Prešov: Pedagogická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove. 2014. 160 s. ISBN 978-80-555-1146-7

De, B.: Traditional Learning Vs. Online learning. [online]. 4.2.2018 [cit. 2019-10-2]. Dostupné z: <https://elearningindustry.com/traditional-learning-vs-online-learning>

GAJDOŠOVÁ, E: Efektívna komunikácia s teenagermi. Ako hovoriť, aby nám dospelávajúci dôverovali a počúvali nás. Bratislava: IPčko, o.z. zborník medzinárodnej vedeckej konferencie Virtuálna generácia. 2016. s. 73. ISBN 978-80-971933-3-1

GREY, P. A.: Brief History of Education: To understand schools we must view them in historical perspective. In: Psychologytoday [online]. 2008 [cit. 2019-09-20]. Dostupné z:

<https://www.psychologytoday.com/us/blog/freedom-learn/200808/brief-history-education>

HOWE, N., STRAUSS, W.: The next 20 years: How customer and workforce attitudes will evolve. In: Harvard Business Review. [online]. 2007 [cit. 2019-02-20]. Dostupné z: <https://hbr.org/2007/07/the-next-20-years-how-customer-and-workforce-attitudes-will-evolve>

CHEVYETSKI, P.: Generation Z: The Zombie Generation. New York: CreateSpace Independent Publishing Platform, 2012, 188 s. ISBN 978-1479161652

KONÍČKOVÁ, J.: Aká je generácia Z?. In: Eduworld [online]. 13.7.2014 [cit. 2019-09-25]. Dostupné z: <https://eduworld.sk/cd/jaroslava-konickova/325/aka-je-generacia-z>

KOTLER, P., KELLER, K., L.: Marketing management. 12. vydanie. Praha: Grada, Publishing, 2007. 792 s. ISBN 978-80-247-1359-5

NOVÁKOVÁ, A.: Moderne s IKT na I. stupni ZŠ. Spišské Vlachy, Metodicko-pedagogické centrum, Bratislava. 2011. [online]. 2007 [cit. 2019-09-15]. Dostupné z: <https://docplayer.net/24018628-Moderne-s-ikt-na-i-stupni-zs.html>

Predictions for Generation Z – children born post 9/11. [online]. 17.11.2014 [cit. 2019-09-03]. Dostupné z: <http://www.learnandgrow.co.uk/predictions-generation-z-children-born-post-911/>

RASHTY, D.: Traditional Learning vs. eLearning. [online]. 2003 [cit. 2019-09-25]. Dostupné z: http://www.click4it.org/images/f/f5/Traditional_Learning_vs_eLearning.pdf

Similarities and Differences Between Online and Traditional Learning. [online]. 2019 [cit. 2019-09-09]. Dostupné z: <https://sites.google.com/site/traditionalvsonlinebfallow/home>

VRABEC, Norbert: Digitálni domorodci na Slovensku: komunikácia a nová identita mládeže v on-line prostredí. In: Communicationtoday [online]. 2010 [cit. 2019-10-06]. Dostupné z: https://www.communicationtoday.sk/download/1/2010/CT_2010_1_Vrabec.pdf

Ing. Henrieta Šuteková, PhD.

henrieta.sutekova@fhv.uniza.sk ■

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

Mgr. Martina Sedláková

martina.sedlakova@tipsport.sk

(TIPSPORT SK, a.s., Žilina)

Súkromie a jeho modifikácie v digitálnom prostredí

Jaroslav Šušol

jaroslav.susol@uniba.sk

V roku 2018 celá Európska únia veľmi intenzívne žila fenoménom nazývaným GDPR. General Data Protection Regulation, alebo Všeobecné nariadenie o ochrane údajov vstúpilo do platnosti 26. mája 2016 ako Nariadenie Európskeho Parlamentu a Rady EÚ 2016/679 z 27. apríla 2016 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov, ktorým sa zrušila smernica 95/46/ES. Norma nadobudla účinnosť dňom 25. mája 2018. Samotné GDPR v názve síce neobsahuje termín súkromie, hovorí explicitne o ochrane dát – napriek tomu však ťažiskovým konceptom, okolo ktorého sa rozvíja celá regulácia, je ochrana súkromia subjektov, ktoré sa – chtiac či nechtiac – stále intenzívnejšie zapletajú do technologickej pavučiny modernej komunikácie a zanechávajú za sebou stopy, ktoré v porovnaní s archivačnými funkciami tradičných komunikačných kanálov a nástrojov nie sú zanedbateľné či prehliadnuteľné.

Nariadeniu EÚ sa už aj na stránkach slovenskej odbornej tlače venovalo viacero článkov, pochopiteľne, prevažne s dôrazom na kontexty informačnej bezpečnosti a informačného, resp. knižnično-informačného systému (napr. Andrejčíková et al., 2019). Táto štúdia je postavená na spracovaní aktuálnej výskumnej literatúry k problematike súkromia a pokúša sa analyzovať pojem súkromia z pohľadu sociálno-vedného, filozofického i právneho. Načrtáva nárast významu súkromia s rozvojom modernej demokratickej spoločnosti a následne sa zameriava na otázky spojené s výzvami, príznakmi i hrozbami, ktoré pre súkromie jednotlivca predstavuje rozvoj digitálnej komunikácie. V záverečnej časti prezentuje základné východiská výskumov informačného správania používateľov v digitálnom svete, ktoré sú spojené s fenoménom paradoxu súkromia.

Súkromie ako sociálna a filozofická kategória

Súkromie v súčasnosti predstavuje jednu z najdiskutovanejších a zároveň najkomplikovanejšie definovateľných (a definovaných) sociálnych, filozofických či právnych kategórií. Dotýka sa takých dôležitých hodnôt ľudského bytia ako sú sloboda, dôstojnosť alebo identita a zároveň sa pri posudzovaní právnych súvislostí veľmi úzko preplína s iným, na prvý pohľad nie veľmi podobným fenoménom, ktorým je vlastníctvo. V súčasnom verejnom diskurze sa pojem *súkromie* a jeho odvodeniny, najmä adjektívum *súkromný*, používajú v pomerne širokej škále významov – individuálny, vlastný, ale aj rodinný, domáci, neoficiálny či skrytý, dôverný, tajný, intímny.

Prienik súkromia a *slobody* možno vidieť najmä v tom, že všetko to, čo sa považuje za súkromné, predstavuje sektor akejkoľvek nezávislosti od štátnej moci, priestor, v ktorom človek realizuje svoju osobnú slobodu bez ohľadu na vplyv oficiálnej moci či vládnucej ideológie. Tento rozmer súkromia veľmi dôverne poznajú všetci tí, ktorí žili v dobách reálneho socializmu 70. a 80. rokov 20. storočia a vedeli, že v súkromí si môžu hovoriť a myslieť čo chcú, ale oficiálna, verejne prezentovaná a štátom podporovaná ideológia mala svoje jasne definované podoby.

Ľudská dôstojnosť sa považuje za nevyhnutnú podmienku slobodného rozvoja človeka ako individua tým, že sa mu práve v podobe súkromia priznáva určitý stupeň autonómie, nezávislosti či „samourčenia“. V úzkej nadväznosti na to má *identita* – suma osobných identifikátorov, kvalít, charakteristík, výzoru, ale aj názorov a postojov, ktoré umožňujú odlíšiť jedného človeka od druhého – veľmi blízky vzťah k takým pojmom ako osobnosť, individualita alebo identifikácia.

Psychológovia v súvislosti s identitou často akcentujú skutočnosť, že tento fenomén má blízky vzťah ku kreovaniu sebaobrazu jednotlivca, ako akéhosi mentálneho modelu, ktorý si každý z nás vytvára o sebe a ktorý obsahuje nielen objektívne a pozorovateľné údaje o nás samých, ako sú výška či farba vlasov, ale aj poznatky, ktoré sme si o sebe vytvorili na základe vlastnej skúsenosti alebo internalizáciou názorov ľudí v našom okolí (Fearon, 1999; Stets, 2000). Na druhej strane však treba tiež zdôrazniť, že identita nie je singulárna a nie je úplne fixná. Môžeme ju považovať za typické „ja“ v určitom štádiu života, situované v kontexte organizovaných sociálnych vzťahov (Peace, 1999). Takže to, ako sa svojmu okoliu prezentujeme, závisí od konkrétnej situácie alebo účelu a elektronické siete sú práve prostredím, ktoré nám dáva možnosť byť niekým iným alebo naopak, ešte viac sám sebou (Reymers, 1998). Sociálne a psychologické súvislosti tohto javu výstižne zachytil už v roku 1993 Peter

Steiner, ktorý v časopise *The New Yorker* publikoval dnes už klasickú karikatúru rozhovoru dvoch psov pri počítači, keď jeden hovorí tomu druhému: „Na internete nikto nevie, že si pes“.



Obr. 1 Peter Steiner: Na internete nikto nevie, že si pes. *New Yorker*, 5. júl 1993

V elektronickom sieťovom prostredí sa tak dá hovoriť o ešte silnejších nástrojoch a prejavoch *manažovania identity*, než aké máme k dispozícii v reálnom, fyzickom svete – kde tiež dokážeme úmyselne zdôrazňovať alebo naopak potláčať určité črty svojho správania, tak ako na sieti vieme zdôrazňovať alebo zatajovať určité informácie o sebe.

Viacerí autori pri analýze problematiky súkromia oprávnenne zdôrazňujú (napr. Fuster, 2014) dialektiku vzťahu súkromného a verejného – na to, aby človek mohol byť skutočne slobodným individuum, nemôže byť oddelený od toho, čo je sociálne a verejné. Napokon, aj z pohľadu širokej škály aktuálnych sociálno-psychologických, kognitívnych a ďalších teórií platí, že to, čo transformuje deti na špecifické individua sú ich vzťahy k iným ľuďom. Rozličné štruktúry psychiky človeka, ktoré utvárajú individuálne vedomie, sa determinujú práve vzťahmi s vonkajším svetom.

Súkromie ako právna kategória

V súčasnej odbornej spisbe prevláda názor, že právo na súkromie ako všeobecne akceptované právo sa začalo presadzovať až na prelome 19. a 20. storočia, avšak koncept súkromia ľudia vnímali už dávno (Lukács, 2016). V prospech tohto tvrdenia je možné argumentovať niektorými všeobecne rozšírenými kultúrnymi stereotypmi a obrazmi (Adam a Eva si čoskoro po stvorení sveta začali zakrývať telo, ako prejav hľadania súkromia), ale aj odkazmi na najstaršiu známu legislatívnu teóriu i prax – Chammurapiho zákonník, ktorý sa v súčasnosti datuje do obdobia roku 1800 pred našim letopočtom, i rímske právo obsahovali paragrafy, ktoré sankcionovali vniknutie do cudzieho príbytku. Pochopiteľne, našli by sme asi značné množstvo právnych teoretikov, ktorí by v tomto historickom kontexte ako silnejšiu motiváciu takéhoto právneho usporiadania videli skôr snahu o ochranu majetku. V každom prípade však možno konštatovať, že myšlienka súkromia a oddelenia toho, čo je privátne, od toho, čo je verejné, zrejme vždy reflektovala prirodzenú potrebu jednotlivca vnímať a deklarovať rozdiel medzi *mnou* ako osobou, subjektom na jednej strane a okolitým svetom na strane druhej.

Sociálny, filozofický či politický význam *subjektu* sa v priebehu vývoja spoločnosti, prirodzene, menil. V zásade však platí, že až do začiatku obdobia novoveku bol jednotlivec vnímaný predovšetkým ako člen komunity, súčiasťka v súkolí spoločenského mechanizmu, ktorá bola neustále monitorovaná ostatnými príslušníkmi relatívne malého spoločenstva. V priebehu 19. storočia sa postupne presadzujú zásadné sociálne a ekonomické zmeny, najmä industrializácia, urbanizácia a formovanie národných štátov, ktoré vedú k výraznejšiemu doceňovaniu (možno až preceňovaniu?) významu jednotlivca a následne aj významu súkromia. Dôvodom i dôsledkom týchto civilizačných trendov bola výraznejšia koncentrácia obyvateľstva ako v predchádzajúcich historických etapách, väčšia anonymizácia i demokratizácia spoločnosti. Človek sa začal strácať vo veľkých komunitách a zároveň mu táto zdanlivá strata individuality umožnila sa výraznejšie prejavovať ako nezávisle mysliača a konajúca bytosť.

Prelomovým okamihom v úvahách o legislatívnom pozadí fenoménu súkromia sa podľa viacerých autorov (Baek, 2014; Lukács, 2016) stal rok 1890, kedy vyšiel článok Samuela Warrena a Louisa Brandeisa pod názvom *The right to privacy*, teda Právo na súkromie. Časopis *Harvard Law Review* začal vychádzať v roku 1887 a do súčasnosti je jedným z najvýznamnejších periodík v oblasti práva. Vo svojom článku Warren a Brandeis

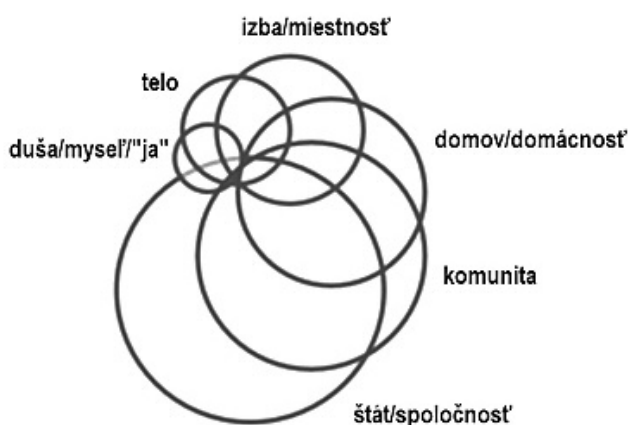
zdôrazňujú, že je nevyhnutné prispôsobovať vývoj legislatívy aktuálnym potrebám spoločnosti. V tomto období, teda na konci 19. storočia, autori identifikovali dva významné javy, ktoré podľa nich podstatne ohrozovali súkromie – technický vývoj, reprezentovaný najmä vynálezom fotografie, a klebety, ktoré sa začali „inštitucionalizovať“ v podobe rodiacej sa bulvárnej tlače. Požiadavka práva na súkromie teda bola formulovaná pomerne výstižne, ako *právo nechať na pokoji* (the right to be let alone) a bola zameraná skôr proti emocionálnej ujme, nie proti ujme spojenej napríklad s odcudzením majetku. Išlo teda o právo na ochranu proti nechcenému zverejneniu súkromných faktov, myšlienok alebo emócií.

Od konca 19. storočia sa vnímanie fenoménu súkromia prirodzene posunulo ďalej a viedlo k vytvoreniu mnohých ďalších definícií a koncepcií – od tých jednoduchších či priamočiarejších (napr. Szabó: *súkromie je právo jednotlivca rozhodnúť o sebe*, Szabó, 2005) až po tie komplikovanejšie (Parker: *súkromie je kontrola nad tým, kto a kedy môže vnímať rozličné komponenty nás samých*, Parker, 1974). V 60. rokoch 20. storočia bol Alan Westin prvým autorom, ktorý prišiel s informačne orientovanou definíciou súkromia, keď ho charakterizoval, ako *právo jednotlivcov, skupín alebo inštitúcií určiť kedy, ako a do akej miery sa majú informácie o nich komunikovať iným subjektom* (Westin, 1967). Situácia okolo vnímania súkromia v súčasnom globalizovanom svete je zložitá aj kvôli tomu, že v rozličných kultúrach sa tradične kladie rôzny dôraz na význam jednotlivca a jeho súkromia – iné miesto má tento koncept v individualistických spoločnostiach Západu, a iné v kolektivistickejšie orientovaných kultúrach Východu.

O jeden z prvých systematickejších prístupov k zmapovaniu koncepcií súkromia sa začiatkom 21. storočia pokúsil Daniel Solove, podľa ktorého existuje 6 základných typov definícií súkromia (Solove, 2002):

1. právo „nechať na pokoji“
2. obmedzenie (fyzického) prístupu k osobe
3. utajovanie
4. kontrola osobných informácií
5. ochrana (integrity) osobnosti
6. intimita, dôvernoscť, medziľudské vzťahy

Je faktom, že rozdiely v uvedených prístupoch sú niekedy ťažšie postihnuteľné, odlišnosť medzi prístupmi 1 a 2 (právo nechať na pokoji a právo obmedziť prístup) Solove napríklad špecifikuje tak, že druhý typ definície je vlastne len sofistikovanejšou formuláciou tej prvej. Z hľadiska priestorového záberu je možné koncipovať súkromie ako fenomén, ktorý je situovaný na rôznych úrovniach vzťahu človeka, individua a jeho okolia. Pri takomto pohľade na súkromie ide o to, s čím jednotlivec komunikuje alebo voči komu/čomu sa vymedzuje (Poulsen, 2019). Takýto model súkromia potom postupuje od jednotlivého „ja“ ako osobnosti, mysle, cez telo, vlastný uzatvorený priestor, dom, komunitu, v ktorej človek žije, až po štát/spoločnosť.



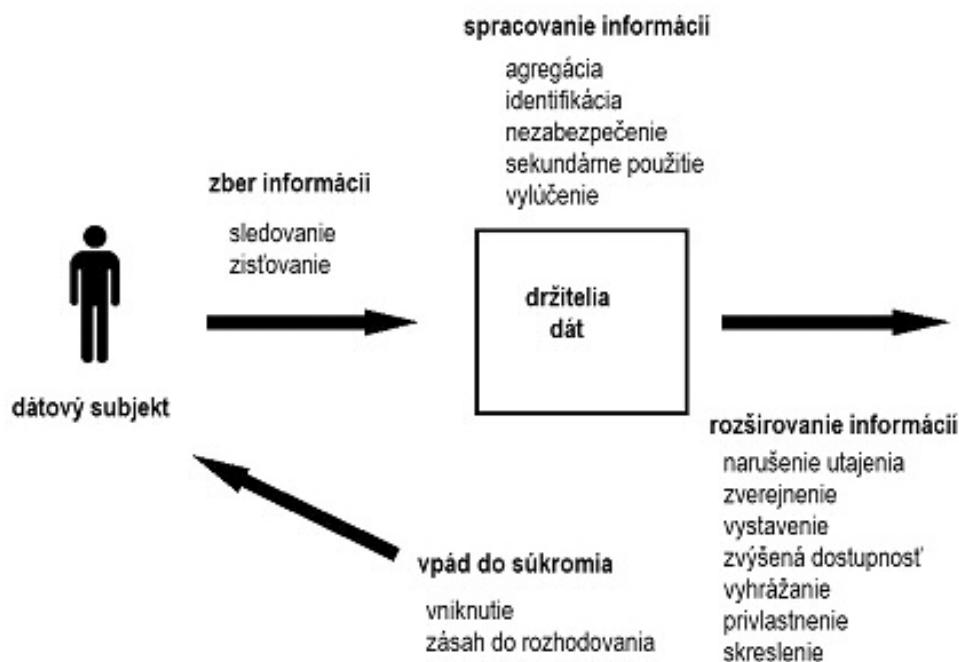
Obr. 2 Priestory/úrovne súkromia (Poulsen, 2019)

Daniel Solove len o pár rokov neskôr po zverejnení typológie definícií súkromia dospel k záveru, že snaha o logické usporiadanie vzťahov v rámci tohto konceptu si vyžaduje pragmatickejší a technologicky založený prístup, postavený na báze rôznych typov aktivít, ktoré môžu viesť k narušeniu súkromia. Jeho taxonómia súkromia (Solove, 2006) je vystavaná na existencii 4 typov potenciálne *škodlivých aktivít*, z ktorých väčšina (tri) súvisí s informáciami o človeku, resp. dátovom subjekte (obrázok 3). Ide o zber informácií, spracovanie informácií, rozširovanie informácií a vpád do súkromia.

Dátový subjekt je zdroj, od ktorého alebo o ktorom rôzne typy iných subjektov (iní ľudia, obchod, vláda a pod.) zbierajú informácie – pričom samotný *zber informácií* nemusí byť vždy aktivitou, ktorá dátový subjekt poškodzuje. K typickým negatívnym aktivitám tohto typu patria sledovanie alebo zisťovanie informácií. *Spracovanie informácií* je skupina aktivít, ktoré umožňujú na základe využitia rôznych metód odvodzovať z pôvodne zozbieraných dát nové informácie – zaraďujeme sem také aktivity ako agregácia dát, identifikácia jednotlivca, sekundárne využitie dát alebo porušenie povinností súvisiacich s ochranou dát. Do skupiny aktivít spojených s *rozširovaním informácií* patria napríklad, porušenie prísľubu o nezverejňovaní informácií zo strany spracovateľa, zverejnenie pravdivých či nepravdivých informácií o subjekte, privlastnenie si identity subjektu, vyhrážanie sa zverejnením informácií alebo zverejnenie intímnych obrazov tela subjektu. *Vpád do súkromia*, na rozdiel od predchádzajúcich troch typov aktivít, nemusí nevyhnutne zahŕňať osobné informácie – vniknutie predstavuje invazívny akt, ktorý porušuje niečí pokoj alebo samotu, zásah do rozhodovania je preniknutie štátnej moci do rozhodovania subjektu o osobných záležitostiach.

Tento pohľad na morfológiu súkromia jasne vypovedá o tom, že súkromie možno chápať v rozličných kontextoch, fyzických i mentálnych, a že jeho ochrana sa orientuje ani nie tak na škody, ktoré môžu byť spôsobené nášmu fyzickému telu, ako skôr na predchádzanie a riešenie poškodení či poranení psychickej, emocionálnej stránky osobnosti.

V duchu uvedených definícií a taxonómií bolo v priebehu 20. storočia prijatých niekoľko legislatívnych noriem, politických dokumentov a medzinárodných dohôd, ktoré deklarovali význam súkromia a jeho ochrany pre moderného človeka. K základným pilierom v tomto smere patrí *Všeobecná deklarácia ľudských práv*, ktorej článok 12 stanovuje, že „nikto nesmie byť vystavený svojvoľnému zasahovaniu do súkromia, rodiny, domova alebo korešpondencie, ani útokom na svoju česť a povesť. Každý má právo na právnu ochranu proti takýmto zásahom alebo útokom.“ O niečo neskôr, v roku 1950 podobné princípy ukotvila aj Rada Európy v článku 8 *Dohovoru o ochrane ľudských práv a základných slobôd*. Podľa tohto dohovoru má každý občan „právo na rešpektovanie svojho súkromného a rodinného života, obydli a korešpondencie“ a „štátny orgán nemôže do výkonu tohto práva zasahovať okrem prípadov, keď je to v súlade so zákonom a nevyhnutné v demokratickej spoločnosti v záujme národnej bezpečnosti, verejnej bezpečnosti, hospodárskeho blahobytu krajiny, predchádzania nepokojom a zločinosti, ochrany zdravia alebo morálky alebo ochrany práv a slobôd iných.“



Obr. 3 Taxonómia súkromia (Solove, 2006)

Charta základných práv EÚ bola prijatá v roku 2000 a v súlade s vývojom technológií v ostatných desaťročiach jej ustanovenia výraznejšie reflektujú predovšetkým informačnú stránku súkromia. Článok 8 tohto dokumentu deklaruje, že každý má právo na ochranu osobných údajov, ktoré sa ho/jej týkajú, pričom sa vyžaduje, aby takéto dáta boli spracované korektne na špecifikovaný účel a na základe súhlasu dotknutej osoby, alebo na inom legitímnom základe ustanovenom v zákone. Zároveň platí, že každý má právo prístupu k dátam, ktoré boli o ňom/nej zhromaždené, a právo požadovať opravu týchto dát.

Práve tieto princípy Charty základných práv EÚ sa stali jednými zo základných východísk už spomínanej európskej normy, GDPR, a možno ich sumarizovať v troch základných pilieroch (Gellert a Gutwirth, 2013):

- princíp špecifikácie účelu (dáta sa smú spracovať a využiť len na jasne špecifikované, explicitne odsúhlasené a zákonné účely);
- princíp férovosti (spracovanie dát musí byť férové a zákonné vo vzťahu k dátovému subjektu);
- princíp kvality dát (dáta musia byť adekvátne, relevantné a nepresahujúce účel použitia).

Ochrana súkromia v digitálnom svete

Nové rozmery vnímania limitov súkromia do spoločenskovedného i právneho uvažovania priniesli počítače a digitálne technológie. Jedným z prvých počítačových špecialistov, ktorý predvídal možné negatívne vplyvy počítačov na súkromie, bol Bernard S. Benson, ktorý už v roku 1961 konštatoval, že stále viac geograficky i technologicky „nesústredených“ informácií o človeku sa cez počítače ukladá bez toho, aby si to ktokoľvek všimol – ale tieto dáta bude možné jedného dňa stiahnuť do nejakého výkonného prístroja a vtedy bude súkromie jednotlivca v rukách toho, kto bude ovládať tento stroj (Fuster, 2014).

Len o pár rokov neskôr, v roku 1964 iný významný počítačový technologický expert, Vance Packard, publikoval knihu *The Naked Society*, teda *Nahá spoločnosť*. V nej okrem iného vyslovuje obavu, že nové technológie sú potenciálnou hrozbou nielen pre súkromie jednotlivca, ale aj ďalšie jeho „práva“, ktoré sú s vnímaním a fungovaním fenoménu súkromia spojené a ktoré v tradičnom, analógovom svete považujeme za samozrejmé. Ide napríklad o právo byť odlišný, právo dúfať v tolerantné odpustenie alebo prehliadnutie minulých hlúpostí a chýb, pokleskov alebo drobných prehreškov, či právo na nový začiatok. Problém podľa Packarda vo svete nových technológií spočíva práve v tom, že ich schopnosť zapamätať si, pripomínať i zverejňovať – a teda nezabúdať na naše minulé zlyhania, je mimoriadne silná (Fuster, 2014).

Aj viacerí ďalší autori upozorňujú na to, že obavy o online súkromie sa v spoločnosti objavovali postupne, s nástupom výkonnejších informačných a komunikačných technológií, ako boli databázové systémy (80. roky 20. storočia) a internet (90. roky 20. storočia) (Baek, 2014). Súvisiaca legislatíva sa však na dvoch stranách Atlantiku vyvíjala trochu odlišne. V krajinách budúcej EÚ zákony o ochrane osobných dát v tej dobe neboli explicitne spojené s právom na súkromie, ale vyvíjali sa samostatne. Prvým európskym zákonom tohto typu bol v roku 1970 prijatý Hessische Datenschutzgesetz, podľa ktorého záznamy, dáta a výsledky ich spracovania treba získavať, prenášať a ukladať tak, aby ich nemohla čítať, meniť, extrahovať alebo zničiť neoprávnená osoba. Primárnym záujmom teda bolo zabezpečenie dôvernosti, utajenia dát. Naproti tomu v USA sa dôraz kládol skôr na práva osôb dotknutých spracovaním dát – cez zabezpečenie súkromia, v podobe „kontroly“ nad osobnými informáciami. Významnú úlohu zohrávala doktrína „fair information practices“, správnej informačnej praxe, ktorá predpisuje, čo treba urobiť, keď sa informácia spracúva – ako protiklad voči prístupom, ktorých podstatou je zabrániť spracovaniu. (Fuster a Gutwirth, 2013).

Vyššie uvedené úvahy o vplyve počítačov na súkromie, najmä tá Bensonova, nám zároveň ukazujú, ako sa reálny technologický vývoj často odlišuje od predstáv. Ak Benson pred cca 60 rokmi vo svojej vízii videl nejaký výkonný stroj, do ktorého bude možné uložiť a spracovať v ňom všetky zozbierané dáta o jednotlivcovi, dnes túto predstavu naplňajú technológie veľkých dát a nástroje ich analýz – teda technológie, kde prvotnú úlohu nezohráva stroj, ale skôr usporiadanie nášho života postavené na neustálom zbieraní dát o našich aktivitách a našom správaní. Symptomatické pre dnešné technológie veľkých dát je to, že možné spôsoby ich využitia a výsledky, ku ktorým sa dá na základe ich analýzy dospieť, sa často dajú len ťažko predvídať v čase, keď sa tieto dáta zbierajú. Príkladom by sa dalo v tomto smere uviesť nepreberné množstvo, Tene a Polonetsky uvádzajú zaujímavý prípad vývoja okolo lieku Vioxx, ktorý bol uvedený na trh koncom 20. storočia ako prípravok s protizápalovými účinkami a využíval sa na liečenie osteoartritídy. Vedľajšie účinky lieku odhalili až podrobné analýzy klinických a nákladových dát, ktoré uskutočnila firma Kaiser Permanente a ktoré ukázali neúmerne vysoké množstvo prípadov úmrtia pacientov spojené so zlyhaním srdca medzi rokmi 1999 a 2003 (Tene a Polonetsky, 2012).

Za jednu z najvýznamnejších zmien vo fungovaní súkromia v digitálnom sieťovom prostredí možno považovať koncept *práva na zabudnutie*, alebo *práva na vymazanie*. Ako už bolo povedané, internet so sebou priniesol zásadnú technologickú zmenu. K dispozícii sú rozsiahle, takmer neobmedzené kapacity pamäťových médií, rozptýlené po celom svete v podobe distribuovaného, amorfného *cloudu*, v dôsledku čoho sa stále väčšie množstvo dát ukladá a sú dostupné na spracovanie. Zapamätanie sa tak v novej konštelácii pamäťových technológií stáva štandardom a zabúdanie, ktoré bolo inherentnou súčasťou a zároveň kvalitou (?) ľudskej i spoločenskej analógovej pamäte, sa dostáva skôr do polohy nechcenej výnimky či poruchy. Aj preto sa princíp práva na zabudnutie dostáva do modernej legislatívy spojenej s ochranou súkromia, hoci aj tu sa vynára niekoľko diskutabilných otázok: na aké kategórie dát by sa malo právo na vymazanie vzťahovať; či by mali používatelia mať možnosť vymazať alebo žiadať o vymazanie dát, ktoré sami zverejnili online; čo s dátami, ktoré používatelia zverejnili,

ale iní medzičasom zdieľali; alebo či môže niekto (napríklad súd) nariadiť stiahnutie informácie, ktorá je síce pravdivá, ale pre niekoho (možno samotného pôvodcu) nepríjemná? (Warso, 2013)

Analýza akýchkoľvek zozbieraných údajov, nielen tých, ktoré môžeme označiť ako veľké dáta, so sebou nesie riziko narušenia súkromia jednotlivca – predovšetkým z hľadiska jeho identifikácie v množine subjektov a následného zneužitia tejto informácie. Pochopiteľne, v reálnom živote sa dáta dajú využiť na rôzne stupne identifikácie subjektov, ktoré možno aplikovať v rôznych situáciách. Hovoríme napríklad o profilovaní (zisťovanie/zhromažďovanie základných charakteristík jednotlivcov s ohľadom na konkrétne, často adresné marketingové zámery), o diskriminácii či rozlišovaní medzi rôznymi subjektmi, o vylúčení osôb z určitých dátových množín či aktivít, alebo o strate kontroly nad dátami (Tene a Polonetsky, 2012).

Dôsledkom môže byť to, že napríklad zamestnávateľ si dokáže o zamestnancovi zistiť informácie, ktoré mu zamestnanec nechcel a nemusel poskytnúť. Weber ako príklad uvádza situáciu, keď sa k potenciálnemu zamestnávateľovi pred výberovým konaním dostane zo sociálnej siete informácia o tom, že uchádzačka je tehotná, alebo vyliečenému alkoholikovi sa za „minulé hriechy“ nepodarí získať zamestnanie v školstve (Weber, 2015). Zoznam potenciálnych dôsledkov spojených s únikom osobných údajov alebo odhalením informácií osobného charakteru (napríklad identifikáciou konkrétneho subjektu vo výskumnej vzorke) môže byť obsiahly – okrem straty možnosti na zamestnanie či poistenie to môže byť napríklad cenová diskriminácia na trhu, zneistenie, rozpaky prípadne iný emočný stres, strata dobrého mena v kruhu rodiny, známych a kolegov, alebo dokonca konflikt s občianskym alebo trestným právom (Altman et al., 2018). Ako zdôrazňujú niektorí autori, čím viac dát sa o správaní subjektu nazbiera, tým je človek prediktabilnejší a takéto poznanie má obrovskú cenu vo sfére marketingu, najmä z hľadiska využívania princípov adresnej ponuky produktov, bez toho aby firma musela investovať prostriedky do masovej, často nákladnej reklamy (Weber, 2015).



Obr. 4 Vzťah osobných, verejných a ekonomických záujmov v doméne súkromia (podľa Baumann a Schünemann, 2017)

Napriek tomu, že sa pri zbere i spracovaní dát v súčasnosti využíva široká škála rozličných prístupov a techník, ktorých cieľom je zakryť identitu jednotlivých dátových subjektov a ktoré sa vo všeobecnosti označujú ako metódy deidentifikácie (anonymizácia, pseudonymizácia, kódovanie dát a ďalšie), informatici nám stále úspešnejšie dokazujú, že za určitých (nie príliš komplikovaných) podmienok je možná aj reidentifikácia, teda obnovenie možnosti určiť to, ktorý subjekt sa skrýva za konkrétnymi dátami.

V širokej verejnosti sa pomerne často možno stretnúť s pochybnosťou o tom, do akej miery treba považovať za citlivý či súkromný taký údaj ako je napríklad rodné číslo, bez spojenia s menom človeka. Treba si však uvedomiť, že rodné číslo v súčasnej podobe jednak obsahuje zakódované dáta, z ktorých možno odvodiť vek alebo pohlavie človeka. Na druhej strane, riziko zverejnenia rodného čísla spočíva aj v tom, že ide o údaj, ktorý je využívaný v rôznych evidenciách a veľmi ľahko tak umožňuje prepojiť údaje z rôznych databáz, ktoré zdanlivo medzi sebou nesúvisia. Žijeme v dobe, kedy si aj sami používatelia vytvárajú v digitálnom prostredí rozličné identity v rôznych typoch sietí a zdieľajú v nich rôzne typy informácií o sebe, pracovné, profesionálne, i súkromné. Často si neuvedomujú, že tieto dva póly digitálneho sveta sa nedajú od seba striktne oddeliť a informácie dokážu prúdiť od jedného pólu k druhému.

Teoretické koncepty a modely súkromia v digitálnom prostredí sa rozpracovávajú do stále väčších detailov. *Diferenciálne súkromie* je silný matematický model a definícia súkromia postavená na využití nástrojov štatistickej a strojovej analýzy, ktorá je aplikovateľná najmä v prostredí súborov výskumných dát, napríklad sociologických prieskumov. Zatiaľ, čo tradičné prístupy vnímajú súkromie ako vlastnosť výstupu analýzy, teda zabezpečí, aby na výstupe nebolo možné zistiť údaje o konkrétnom jednotlivcovi, v tomto prípade ide o takú (štatistickú) modifikáciu výpočtov, aby sa zabezpečilo súkromie, resp. ochrana údajov v procese samotnej analýzy (Wood et al., 2018).

Detailnejšie sa prepracúvajú aj terminologické základy konceptu súkromia. *Kontrolu súkromia* (v podobe intervencií, zásahov) možno definovať, ako metódy a mechanizmy, ktoré sa dajú využiť v konkrétnom prípade zverejnenia dát na zvýšenie úrovne súkromia a bezpečnosti. Ide o široký pojem zahŕňajúci všeobecnejšie orientované zásahy, ako napr. vzdelávanie v oblasti súkromia, ale aj kontrolu informačnej bezpečnosti, ako je napríklad kódovanie, certifikácia autorizovaných používateľov alebo trestné postihy. Riziká spojené so súkromím sa potom dajú klasifikovať na *ohrozenia* súkromia (potenciálne nežiaduce udalosti alebo okolnosti ktoré môžu spôsobiť problém dátovému subjektu), *škody* na súkromí (dokonané ujmy) a *zraniteľnosť* súkromia (charakteristiky, ktoré zvyšujú pravdepodobnosť realizácie hrozieb) (Altman et al., 2016).

Pri všetkej pozornosti a dôraze, ktorý sa v súčasnosti kladie na otázky súkromia, však netreba zabúdať na to, že podobne ako v celej doterajšej histórii vzťahu jednotlivca a spoločnosti, aj v digitálnej ére platí, že princípy súkromia a ochrany osobných elektronických dát musia byť v rovnováhe vo vzťahu k ďalším celospoločenským hodnotám, ktoré treba brať do úvahy pri nastavovaní sily ochrany súkromia – ide o také hodnoty, ako verejné zdravie, národná bezpečnosť, presadzovanie práva, ochrana prostredia či ekonomická efektívnosť (Tene a Polonetsky, 2012).

Paradox súkromia na internete

Výskumy informačného správania používateľov v digitálnom prostredí sa realizujú už niekoľko desaťročí, s ohľadom na rozličné kontexty práce s informáciami. Viaceré takéto výskumy sa uskutočnili aj na Slovensku, so zameraním na informačné a publikačné správanie používateľov knižníc, vysokoškolských študentov či vedeckých pracovníkov (Steinerová a Šušol, 2004; Šušol, 2005; Šušol, 2011; Ondrišová, 2014; Steinerová, 2016 a ďalšie). V súčasnosti sa na interdisciplinárnej úrovni v spolupráci odborníkov z informatiky, informačnej vedy a psychológie rieši výskumný projekt Informačné správanie človeka v digitálnom prostredí, za účasti Fakulty informatiky a informačných technológií STU a Filozofickej fakulty UK v Bratislave. Projekt sa zameriava na implicitnú spätnú väzbu, návrh novších funkcií rozhraní systémov a návrhy nových modelov s využitím kvalitatívnych aj kvantitatívnych metód výskumu a experimentov s dôrazom na ekologické a etické aspekty spracovania informácií na úrovni jednotlivcov aj skupín (sociálnych sietí) v digitálnom prostredí. Cieľom je zlepšenie poznania v oblasti predikcie informačného správania, identifikácie bariér a personalizácie služieb v digitálnom prostredí.

V celosvetovom meradle je už dlhšiu dobu jedným z ťažiskových smerov výskumu v tejto oblasti aj otázka vnímania dôležitosti súkromia a jeho premena na komoditu – tak zo strany poskytovateľov informačných služieb, ako aj zo strany používateľov, teda dátových subjektov. Ako sme už uviedli, výskumy naznačujú, že používatelia najčastejšie majú tri hlavné typy obáv ohľadom ochrany ich súkromia a osobných dát na internete (Ginosar a Ariel, 2017):

- to, že sa ich osobné údaje budú zbierať bez ich explicitného a informovaného súhlasu;
- ak aj udelia súhlas, že tieto dáta sa budú posúvať ďalej na spracovanie či využitie „tretími stranami“;
- že ich osobné dáta sa použijú na sekundárne účely, teda na také, na ktoré používatelia pôvodne nedali svoj súhlas.

Celý tento komplex problémov a súvislostí sa zvykne označovať ako *paradox súkromia* na internete, pričom paradoxnosť tejto situácie spočíva v dvoch rovinách:

1. Používatelia zvyčajne deklarujú, že si svoje súkromie vysoko cenia, ale nemajú problém s tým, aby v prostredí, ktoré sa im javí ako „súkromné“ (napríklad sociálne siete) často zverejňovali veľmi intímne informácie zo svojho života.
2. Napriek deklaráciám o dôležitosti súkromia sú používatelia v digitálnom prostredí náchylní „prepustiť“ viac a dôvernejších informácií, ako v podobnej situácii v reálnom svete. Niektorí tak robia preto, lebo si neuvedomujú možné riziká, iní preto, lebo zvažujú eventuálne výhody spojené s takýmto krokom a sú si vedomí toho, že druhá strana, teda poskytovatelia služieb, sú ochotní poskytnúť svoje služby výmenou za osobné dáta, ktoré pre nich majú význam najmä z marketingového hľadiska.

Na ten druhý prístup – teda vedomé poskytnutie súkromných údajov v snahe o dosiahnutie určitých výhod – sa v literatúre už vžil terminus technicus *kalkulácia so súkromím* (privacy calculus), hoci anglický termín *calculus* by sa dal preložiť aj ako výpočet. A skutočne, niektorí autori zdôrazňujú, že kalkulus je nielen snahou

o vysvetlenie, ale eventuálne aj o viac či menej exaktné „vypočítanie“ používateľovho zámeru vyjadriť svoje osobné informácie, na základe troch premenných (Ginosar a Ariel, 2017):

- výhody, ktoré môže používateľ získať;
- rôzna úroveň dôvery – voči konkrétnym webovým stránkam a sídlam, alebo špecifické aktivity, v rámci ktorých sa informácie využívajú;
- rôzna úroveň povedomia používateľov o podstate internetu a rizík, ktoré sú s ním spojené – teda to, čo zvykneme súhrnne označovať ako online, sieťová alebo digitálna gramotnosť.

Niektoré prepracovanejšie prístupy tento model ešte detailnejšie špecifikujú do podoby tzv. *dvojitej kalkúlace* (dual-calculus model), ktorá sa skladá z *kalkúlace súkromia* (privacy calculus), posudzujúcej benefity a riziká konkrétnej transakcie, a *kalkúlace rizík* (risk calculus), zameriavajúcej sa na posúdenie vážnosti rizík transakcie a efektívnosť mechanizmov, ktoré má používateľ k dispozícii na ich zvládanie.

Ďalšie prístupy ku skúmaniu faktorov, ktoré ovplyvňujú postoj používateľov k svojmu súkromiu a jeho zverejňovaniu, sa pokúšajú brať do úvahy aj širšie sociálne a psychologické súvislosti týchto procesov. Podľa niektorých výskumníkov (Li et al., 2017) je v tomto prípade efektívne aplikovať viacrozmernú vývojovú teóriu a na jej základe možno tieto faktory rozdeliť do 3 dimenzií:

- osobnostné charakteristiky jednotlivca, reflektujúce jeho osobnostný vývoj a zahŕňajúce aj všeobecný postoj k otázkam ochrany súkromia;
- prostredie, ktoré je podnetom pre kognitívne i afektívne zhodnotenie konkrétnej komunikačnej/transakčnej situácie, produktu (ako na mňa pôsobí stránka?, páči sa mi?, je užitočná? atď.);
- interpersonálne vzťahy v konkrétnej situácii, vrátane zhodnotenia pomeru ziskov a nákladov pri danej výmene – ide teda hlavne o vnímanie kontroly súkromia v danom okamihu.

V súvislosti s rozvojom výskumu paradoxu súkromia na internete sa objavovali aj viaceré pokusy o načrtnutie typológie používateľov s ohľadom na ich správanie vo vzťahu k vlastnému súkromiu. Z pohľadu ochoty dať k dispozícii svoje osobné informácie napríklad možno používateľov rozdeliť do troch skupín (Ginosar a Ariel, 2017). Najväčšia skupina, ktorá zahŕňa cca 50 % populácie, je skupina *pragmatická* – tá je pripravená „vymeniť“ svoje súkromie za určité benefity, ktoré môže získať. 25 % používateľov predstavujú *fundamentalisti*, ktorí nikdy a za žiadnych podmienok prístup k svojim dátam neposkytnú. Posledná štvrtina používateľov sa zaraďuje do skupiny *indiferentných*, teda takých, ktorí nemajú na túto vec vyhranený názor.

K trojstupňovej typológii používateľov internetu s ohľadom na vzťah k súkromiu dospel vo svojom výskume aj Oliver Murphy, ktorý sa v roku 2007 zaoberal konceptom tzv. *monitorovanej spoločnosti* / *spoločnosti dozoru* (surveillance society). Ide o takú spoločnosť, ktorá do určitej miery funguje na základe rozsiahleho zberu, zaznamenávania, ukladania, analýzy a využívania informácií o jednotlivcoch a skupinách v tejto spoločnosti. Jedným zo základných argumentov, ktoré sa používajú v prospech rozsiahleho monitorovania aktivít v spoločnosti, je faktor bezpečnosti. Z uvedenej definície je jasné, že za monitorovanú spoločnosť môžeme v súčasnosti označiť takmer každú krajinu na svete. Na základe kvalitatívneho výskumu vzťahu k využívaniu monitorovania v spoločnosti Murphy identifikoval tri typy respondentov (podľa Hallinan et al., 2012):

- libertariáni – predstavujú menšinu, sú rozhladenejší vo svojich obavách, premýšľajú o spoločnosti a svojom mieste v nej, viac si uvedomujú potrebu rovnováhy medzi bezpečnosťou a súkromím, zdôvodňujú ju princípmi založenými na demokratických a sociálnych argumentoch;
- autoritariáni – súkromie je pre nich striktné individuálnym právom, nie sociálnym dobrom, takže všetko spoločenské/kolektívne má prednosť. Ich mottom je „Nevinným nikto neuškodí ani ich neznevýhodní“;
- akceptátori – právo na súkromie vidia z užšej, individuálnej perspektívy, typické je pre nich paternalistické vnímanie štátu ako nástroja na boj proti zlu, nástroja, ktorý sa postará o najlepšie záujmy občanov.

Iné výskumy zasa vo svojich záveroch dospeli k poznaniu, že kategórie používateľov na základe ich vzťahu k ochrane vlastných dát a súkromia nemožno definovať na základe úrovne ich ochoty zdieľať informácie všeobecne, ale vždy túto otázku treba posudzovať s ohľadom na rôzne konkrétne druhy osobných informácií – podľa toho možno hovoriť o rozličných *profiloch poskytnutia prístupu k informáciám* (disclosure profiles) u používateľov.

Záver

Výskumy zamerané na používateľov informácií sú dôležitou oblasťou rozvíjania poznania vo sfére knižničnej a informačnej teórie i praxe. Na jednej strane umožňujú priblížiť sa k pochopeniu správania používateľov informácií a vytváraniu relevantných modelov, ktoré na druhej strane majú potenciál prispieť k úspešným predikciám požiadaviek a očakávaní používateľov v budúcnosti. V oboch prípadoch takýto výskum napomáha zlepšovať

prácu knižníc a informačných systémov v ich primárnom poslaní, ktorým je uspokojovanie potrieb používateľov v podobe poskytovania kvalitných a relevantných služieb.

Presunom stále výraznejšej časti organizačnej komunikácie i samotných služieb do digitálneho prostredia sa knižnično-informačné systémy musia prispôbovať štandardom a požiadavkám, ktoré sa vyžadujú vo vzťahu k súkromiu jednotlivca/používateľa. Je dôležité pochopiť podstatu problematiky ochrany súkromia a s ním súvisiacich osobných údajov, riziká, s ktorými sa používateľ i knižnično-informačná inštitúcia v tejto oblasti môže stretnúť, vedieť tieto riziká klasifikovať a vyhodnotiť. Fenomén paradoxu súkromia na internete napovedá, že napriek deklaráciám o dôležitosti súkromia sú používatelia v digitálnom prostredí náchylní zdieľať viac a dôvernejších informácií o sebe, ako je to v podobnej situácii v reálnom svete. Často je dôvodom najmä pragmatická kalkulácia spočívajúca vo výmene osobných dát za služby, ktoré pre používateľov majú význam.

Literatúra

- ALTMAN, M., WOOD, A., O'BRIEN, D. R. a U. GASSER. Practical approaches to big data privacy over time. *International Data Privacy Law*, 2018, Vol. 8, No. 1.
- ALTMAN, M., WOOD, A., O'BRIEN, D. R., VADHAN, S. a U. GASSER. 2016. Towards a Modern Approach to Privacy-Aware Government Data Releases, 30 *Berkeley Tech. L.J.* 1967 (2016).
- ANDREJČÍKOVÁ, N., PIŠKULA, L. a H. GÁBRIŠOVÁ. 2019. Informačná bezpečnosť a GDPR z pohľadu tvorca knižnično-informačného systému. *IT Lib*, 2019, 2, 24-29.
- BAEK, Y. M. 2014. Solving the privacy paradox: A counter-argument experimental approach. *Computers in Human Behaviour*, 38, 2014, 33-42.
- BAUMANN, M.O. a W.J. SCHÜNEMANN. 2017. Introduction: Privacy, Data Protection and Cybersecurity in Europe. In Schünemann W., Baumann M.O. *Privacy, Data Protection and Cybersecurity in Europe*. Springer, Cham 2017, ISBN 978-3-319-53633-0. https://doi.org/10.1007/978-3-319-53634-7_1
- FEARON, J. D. 1999. *What Is Identity (As We Now Use the Word)?* [online]. California: Stanford University. [cit. 2019-11-10]. Dostupné na: <http://www.stanford.edu/~jfearon/papers/iden1v2.pdf>
- FUSTER, G. G. 2014. *The emergence of personal data protection as a fundamental right of the EU*. Springer Cham 2014. ISBN 2352-1902.
- FUSTER, G. G. a S. GUTWIRTH. 2013. Opening up personal data protection: a conceptual controversy. *Computer Law and Security Review*, 29, 531-539.
- GELLERT, R. a S. GUTWIRTH. 2013. The legal construction of privacy and data protection. *Computer Law and Security Review*, 29, 522-530.
- GINOSAR, A a Y. ARIEL. 2017. An analytical framework for online privacy reserach: What is missing? *Information and management*, 54, 948-957.
- HALLINAN, D., FRIEDEWALD, M. a P. MCCARTHY. 2012. Citizens' perceptions of data protection and privacy in Europe. *Computer Law and Security Review*, 28, 263-272.
- LI, H., LUO, X., ZHANG, J. a H. XU. 2017. Resolving the privacy paradox: Toward a cognitive appraisal and emotion approach to online privacy behaviors. *Information and Management*, 54, 2017, 1012-1022.
- LUKÁCS, A. 2016. What is privacy: The history and definition of privacy. In: Keresztes, Gábor (ed.): *Tavaszi Szél 2016 Tanulmánykötet I.*, [online]. Budapest, Doktoranduszok Országos Szövetsége, 2016. [cit. 2019-11-10]. Dostupné na: https://www.academia.edu/31980162/What_is_Privacy_The_History_and_Definition_of_Privacy
- ONDRIŠOVÁ, M. 2014. Vedecká komunikácia v prostredí tradičných a nových médií. *Žurnalistika, médiá, spoločnosť* 3-4 [online]. - Bratislava: STIMUL, 2014. - ISBN 978-80-8127-116-8. - S. 50-68.
- PARKER, R. B. 1974. A Definition of Privacy, *Rutgers Law Review* 27, 1974, 281.
- PEACE, M. 1999. *A Chatroom Ethnography*. Dissertation. [online]. [cit. 2019-11-10]. Dostupné na: <http://www.aber.ac.uk/media/Students/mbp9702.doc>.
- POULSEN, F.E. 2019. *Towards a history of privacy: conceptual and methodological considerations* [online]. Centre for Privacy Studies, A Centre of Excellence Funded by the Danish National Research Foundation. [cit. 2019-11-10]. Dostupné na: <https://privacy.hypotheses.org/189>

- REYMERS, K. 1998. *Identity and the Internet. A symbolic interactionist perspective on computer-mediated social networks*. [online] [cit. 2009-10-18]. Dostupné na: <http://www.acsu.buffalo.edu/~reymers/identity.html>.
- SOLOVE, D. J. 2002. Conceptualizing Privacy. *California Law Review*, [online]. 90, 4, July 2002; 1087-1155. [cit. 2019-11-10]. Dostupné na: <https://doi.org/10.15779/Z382H8Q>
- SOLOVE, D. J. 2006. A Taxonomy of Privacy. *University of Pennsylvania Law Review*, [online]. 154, 3, p. 477, January 2006; GWU Law School Public Law Research Paper No. 129. [cit. 2019-11-10]. Dostupné na SSRN: <https://ssrn.com/abstract=667622>
- STEINEROVÁ, J. 2016. Information behaviour of researchers: contexts of digital scholarship. In: *WiKT/DaZn. 11th Workshop on Intelligent and Knowledge Oriented Technologies*. [online]. 35th Conference on Data and Knowledge. Eds. M. Bielíková, I. Srba. Bratislava: Nakl. STU 2016, 159-165. ISBN 978-80-227-4619-9. [cit. 2019-11-10]. Dostupné na <https://wikt-daz2016.fiit.stuba.sk>
- STEINEROVÁ, J. a J. ŠUŠOL. 2004. Human information behaviour: electronic resources, digital library use and evaluation. *Human information behaviour & competences for digital libraries*. - Osijek: University J.J. Strossmayer, 2004. - S. 39-49.
- STETS, J. E., a P.J. BURKE. 2000. Identity Theory and Social Identity Theory. *Social Psychology Quarterly* [online]. 63, 3, 2000, 224-237. *JSTOR*, [cit. 2019-11-10]. Dostupné na: www.jstor.org/stable/2695870.
- SZABÓ M. D. 2005. *Kísérlet a privacy fogalmának meghatározására a magyar jogrendszer fogalmaival*. Információs Társadalom 2, 2005. p. 45. cit. podľa Lukács, A. 2016.
- ŠUŠOL, J. 2005. Elektronické informačné zdroje - vzťah používateľských a autorských preferencií. *Ikaros* [online]. - Roč. 9, září (2005), s. 1-9 ISSN 1212-5075
- ŠUŠOL, J. 2011. Library data in higher education institution management publishing behaviour research as a factor of academic assessment. In: *Bezpieczna, innowacyjna i dostępna informacja, perspektywy dla sektora usług informacyjnych w społeczeństwie wiedzy Katowice*: PTIN, 2011. ISBN 978-83-904561-9-5 S. 77-91.
- TENE, O. a J. POLONETSKY. 2012. Privacy in the age of big data. A time for big decisions. *Stanford Law Review*, February 2012.
- WARSO, Z. 2013. There's more to it than data protection – fundamental rights, privacy and the personal/household exemption in the digital age. *Computer Law and Security Review*, 29, 491-500.
- WEBER, R. H. 2015. The digital future – a challenge for privacy? *Computer Law and Security Review*, 31, 234-242.
- WESTIN, A. 1967. *Privacy and Freedom*. New York: Atheneum. p. 7.
- WOOD, A., ALTMAN, M., BEMBENEK, A., BUN, M., GABOARDI, M., HONAKER, J., NISSIM, K., O'BRIEN, D. R., STEINKE, T. a S. VADHAN. 2018. Differential Privacy: A Primer for a Non-Technical Audience. *The Vanderbilt Journal of Entertainment & Technology Law (JETLaw)* [online]. 21, 1, 209-276. [cit. 2019-11-10]. Dostupné na <http://www.jetlaw.org/journal-archives/volume-21/volume-21-issue-1/differential-privacy-a-primer-for-a-non-technical-audience/>

Príspevok bol spracovaný v rámci riešenia výskumnej úlohy APVV 0508-15 HIBER, Human Information Behavior in the Electronic Environment – Informačné správanie človeka v informačnom prostredí.

prof. PhDr. Jaroslav Šušol PhD.

jaroslav.susol@uniba.sk ■

(Katedra knižničnej a informačnej vedy, Filozofická fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave)

A Multitasking Public Library. Case Study on Triple Function of Central Library of Ervin Szabó Metropolitan Library.¹



It is not a rare thing if the tasks of a library are mixed: for example National Széchényi Library is over the national library's function at the same time a special library of the Hungarian literature and history, Ervin Szabó Metropolitan Library's Central Library is a public library and carries out special library function in sociology, too.

But it is really unique, that this Central Library includes the third, more or less university library function in addition of public and special library's tasks. The challenge is to fulfil all these requirements, to satisfy the different tasks listed in laws and regulations, to serve the different user groups – all from a budget given to us as a public library.

Some years ago, in autumn 2012, leaders of Hungarian libraries and library associations came together on a countryside conference which aim was creating a new strategy for Hungarian libraries till 2020. One of the keynote speakers (director of a university library) declared that because of the very different functions of libraries, it is impossible to summarize this multicoloured and multilevel task-conglomerate in one strategical document. His proposal was to create separate strategies for public and academic-university libraries. Fortunately, the conference refused this suggestion and took a stand on common handling of the community of libraries. Anyway, this case shows that the ways of different types of libraries are extremely divided.

As for the strategy, the 2012 conference drew up recommendations for the Ministry of Human Capacities in connection of the most important tasks of the Hungarian libraries. Despite of this, the Ministry had not compiled a common strategy for libraries for the period 2013 – 2020. At the same time the university and academic libraries made up their own strategies till 2024. Now, in 2019 the ministry decided again to create a national strategy for libraries from 2021 and called together a committee from determining members of Hungarian librarian community for preparing the new strategy.

In a usual and traditional case public libraries serve inhabitants of a county, a city or an other settlement with educational, entertaining, local and popular scientific literature and information. These libraries concentrate more and more on personal contact with their users, following them from small childhood to old age. They often organize popular literary, music and other kind of programmes. This description is true today for the smaller public libraries, but for the bigger and busier ones (like the Central Library) not necessarily, their tasks are more complex.

In contrast of it, academic libraries collect and serve scientific documents and information mostly for graduated persons: scientists, lecturers, professors and other seriously inquiring specialists. University libraries serve both students and lecturers of a given university, with special respect to the local and remote access of information. Very important part of both types of libraries is the intensive acquisition of special databases.

General introduction of Central Library (CL)

Location

The library located in the heart of Budapest. Nearby we can find metro stations, walking streets, museums, a lot of restaurants and at least six or seven universities, so we can say that it is settled in one of the most popular and crowded area of Budapest.

The building



The building of the Wenckheim Palace-library, on the left the building and garden of the Music Collection

¹ Edited and updated version of a presentation held in International ILIDE Conference, Jasná in 2016. 03. 14.

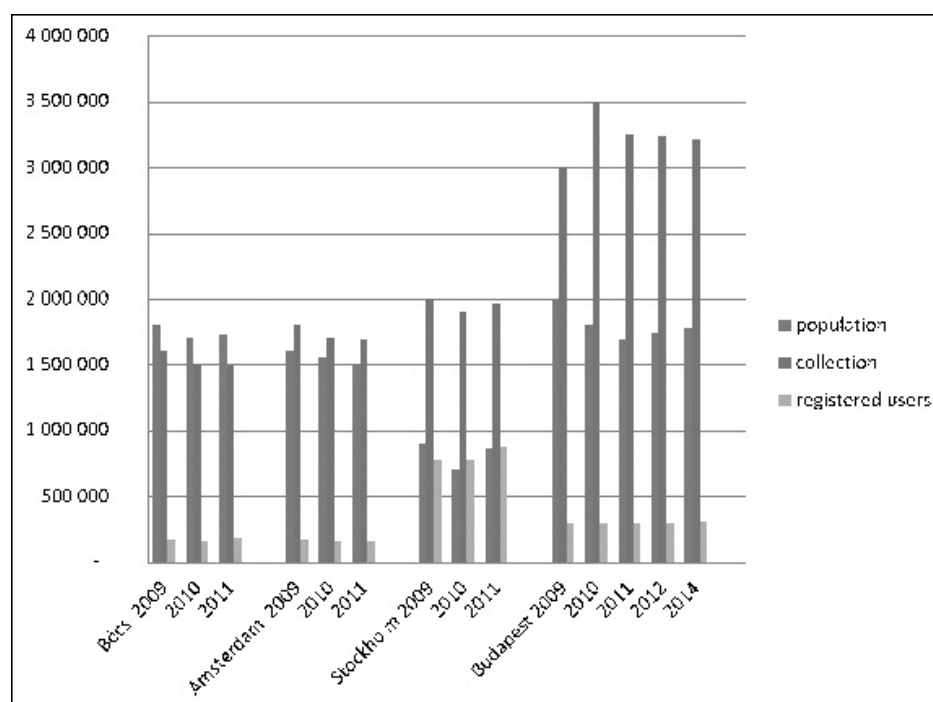
The building itself is a mixture of historical and modern architecture. The main building of the Metropolitan Ervin Szabó Library is the one-time Wenckheim Palace. It was built by Count Frigyes Wenckheim, a well-known aristocrat of the end of the 19th century. The Central Library was reconstructed between 1998 and 2001, with joining two modern side-wings. As the result of the reconstruction, a modern metropolitan library was created both in function and services. It is not only a subjective feeling², that one of the most beautiful library of Europe was born in Budapest in 2001.

The public

The users of the Central Library came from different parts of society – as usually in the public libraries. The picture is coloured by the high percentage of university students registered in the library, coming from different universities nearby. The proportion of users according to age is very various: we operate a children library, a family library and for the adults 6 different reading rooms, so we hope that every age-group can find their interest in Central Library.

Comparison with some European metropolitan libraries

The number of registered users (green) shows stagnation (with the exception of Stockholm, where this number is slowly increasing). The largeness of the collection of Budapest library partly come from the special library function, because the archivation of historical documents is much stronger here, than in an average public library.



Vienna – Amsterdam – Stockholm – Budapest libraries in main figures³

Public library functions of the Central Library

Given the central location, a beautiful building and modern infrastructure, the question is how can we fill this shell with rich content?

In this study I don't want to speak too much about everyday activity of the library, I try to concentrate on the three functions. We have a more or less well working IT system (not only for the CL, but for the whole network of the 49 libraries), a centralized acquisition policy, automatized lending system in CL, and a quite high number of users.

Central Library is the biggest public library in Hungary, the number of registered users is between 70 – 80 thousand a year.

One of the most important things in the life of a public library is the high level of usage. The library makes efforts to reach the possible highest usage by developing its services. That's why we introduced an automatic lending system in 2012, worked out the possibility of remote paying for different services and published photos of Budapest Collection on our website.

But at the same time, a very attractive force for visiting the library is the atmosphere of the place, with the sight of the rooms, with crowded areas and happy feeling.

² The library got more international and local awards, e.g. Europa Nostra award, and Pro Urbe Budapest award.

³ Source of the data are till 2011 is the homepage of IFLA METLIB: https://www.ifla.org/files/assets/metropolitan-libraries/publications/annual-statistics/annual-statistics_2011/metlib-survey-summary-2011.pdf.



Ball-room in the past – Reading room in present

Citizens' use of the public library in their local community is explored, focusing on social activities and how the libraries function as meeting places. Some years ago Ragnar Audunson, a Norwegian LIS professor conducted a very important empirical research on the public libraries as community places.⁴ He defined the public library as a complex arena, where most of the visitors are strangers to each other, people are not categorized by profession or as being unemployed, a patient or a client, but are all library users. According to these characteristics he categorized the public library as a low intensity community place, in contrast with the high intensity meeting places, where people meet each other for an exact purpose (e.g. language learning, attending a course, or a study group, etc.). The study contributed to understanding the role of the public library in a multicultural context. The public library as a unique and complex meeting place has important implications for future librarianship. And this is also true for the Central Library.

Besides the community space function, a very important and popular part of the public libraries' activity is the complex system of different events. Planning these programmes we always have to take into consideration that they have to connect to the activity of the library: we don't want to organize any kind of events in the library, our aim is to choose such programmes which are in closer relation with the mentality of the library. We often organize virtual events, too, e.g. recently was running a popular quiz about the contemporary Hungarian literature. We are at the very beginning of building up a new project in the CL, establishing a complex club programme including concerts, showing films, literary and popular scientific events. Fortunately, in the palace-building of the Music Collection we are in possession a beautiful ballroom for this purpose. We try to find for this club a proper business model, which produces some income for the library.

Special library functions of CL in the field of sociology

In Hungary there are 12 national special libraries⁵ in different fields of science. One of them is Ervin Szabó Metropolitan Library which has a special collection and a rich service system in the field of sociology. The origin of this special function had rooted in the historical past, when Ervin Szabó was appointed to the Metropolitan Library, and he became its director in 1911. He was a sociologist by profession, and he was the first important librarian in Hungary, who introduced the British-Saxon model into public libraries. It means that he made efforts to make services of the institution available for the masses, with special regard to the socially handicapped people.

This sociological direction remained in developing collection and services of CL. It is very interesting, that Central Library from the origin to 2000 was much more a special, than a public library. After the renovation of the building, the public (and university) library function became stronger, because of the possibilities of the new space, the will of the management and the changing requirements of the public.

⁴ Audunson, Ragnar: The public library as a meeting-place in a multicultural and digital context: The necessity of low-intensive meeting-places, *Journal of Documentation*, 2005. Vol. 61 Iss: 3, pp.429-441.

⁵ Budapest Technical University National Technical Information Centre and Library, National Library of Health Sciences, Library of Hungarian Scientific Academy, National Agricultural Library and Documentation Centre, Parliament Library, National Library of Foreign Literature, National Educational Library and Museum, Ervin Szabó Metropolitan Library, Library of Central Statistical Office, Library of National Digital Archive and Film Institute, Ministry of Defence, Institute for Military History Museum and Library.

The history of the library has been interweaving with the Hungarian sociology since the very beginnings. In the 70s Library Act of 1976 designated the Central Library to be the national resource library of sociology. This activity circle remained unchanged in the Act of 1997 about the library supply. On the 1st July 1973 the Sociological Documentary Department came into being in the Central Library which is known as Sociology Collection now.

As a result of renovation the historical building in 2000, special reading-rooms with 8 000 volumes and 200 different kinds of Hungarian and foreign periodicals welcome the readers, whose number has multiplied in the renewed library since then.

The rest of the so called 'sociology collection' is not separated, it is an integrated part of the main collection of the library. The books on sociology and social sciences are estimated as 1/3 of the books' collection of the library.

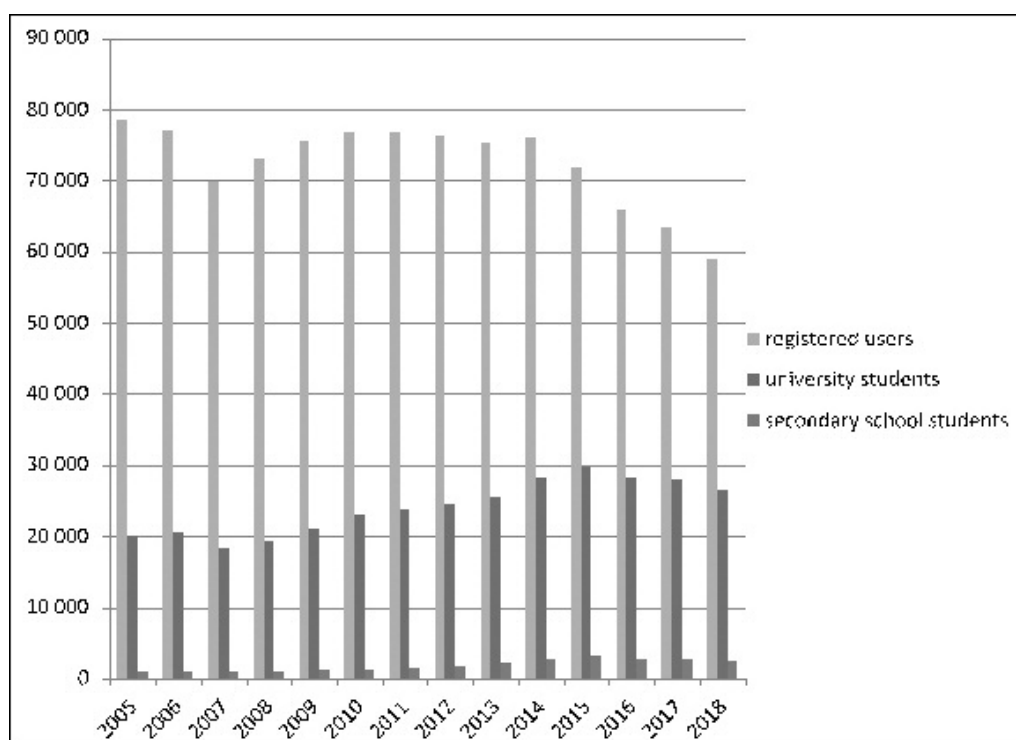
The most important Hungarian and foreign databases have become accessible on the internet (Sociological Abstracts, International Bibliography of the Social Sciences, Web of Science, Social Science Citation Index, EBSCO SocINDEX etc.).

In 2014 the Ministry of Human Resources issued a decree on the main tasks of the national museum, the museums with national tasks, the national library, the special libraries with national responsibilities and the state university libraries.⁶ The ministry's decree deals – among others – with digitization and handling e-documents in these kinds of libraries.

We have started digitizing the collection in 2003, to protect the sociological and the scientific heritage. The Digitized Sociological Archive is accessible free on our website.

On the website⁷ we published the Hungarian sociological bibliographical database which is the only comprehensive bibliography in the field of Hungarian social sciences. From 2007 the sociological bibliography has been incorporated into the library's online catalogue. This year (2019) the database of the Hungarian sociological literature contains more than 185 000 records. (Titles of books, chapters, articles, and in increasing number electronic documents). Sociological bibliography can be searched separately in the catalogue, and in EBSCO Discovery Service (EDS).

As for the future, we try to strengthen the activity of the library in the field a sociology. We continue the collection of sociological bibliography, the digitization and the acquisition of traditional and electronic foreign periodicals and books. Our special opportunity in the near future is to create closer cooperation with other national special libraries in Hungary. One other task is to focus in a stronger way to scientific partners and organize more events (lectures, exhibitions etc.) in the topic of sociology.



Proportion of university and secondary school students in CL

⁶ 30/2014. (IV. 10.) EMMI rendelet az országos múzeum, az országos szakmúzeum, a nemzeti könyvtár, az országos szakkönyvtár és az állami egyetem könyvtárának kiemelt feladatairól. (30/2014. (IV. 10) EMMI order on the main tasks of the national museum, the country-wide special museum, the national library, the country-wide special library and the state university library) - <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1400030.EMM>

⁷ http://www.fszek.hu/english/?article_hid=9766

University library functions of Central Library

There is not any official document, which would declare that CL is a university library. As a matter of fact, it is not that, after all the maintainer is the Municipality of Budapest, and the tasks according to the Library Act include "only" public and special library obligation. But at the same time, the number of university students is almost the half of total registered users, and although the total number of users is decreasing, the proportion of university students is stabile.

Students from secondary schools came to visit the library in larger number than before, thanks to the special programmes organized by Central Library for them, and the frequent organized visit tours in the Palace for student groups.

It is a general experience that one part of university students uses library only as a learning place. That is why they need only a table, a chair and internet access, usually not important for them the library's PC, they use their own mobile equipments. These students don't use the collection of the library, but in the time of exams often visit it, and they are staying in the library from morning to night. In these periods CL is very crowded and busy. It is a new development that some years ago we opened a special room for them, assuring the common learning for groups.

At the same time, the other significant part of the users from universities definitely lay claim to the services of the library. They often borrow compulsory literature and therefore we have to purchase much more exemplars of these books than in a usual public library. Naturally this fact affects the budget of the library, it is much higher than it could be without this task. This claim also indicates that the most popular books for lending (except of bestsellers) are the basic handbooks of sociology and other social sciences.⁸ And the third indicator of this interest is that these books are very popular not only for borrowing, but for stealing, too (in spite of our strong security system).

One other consequence of the university library function is the intensive use of international databases. Besides of very important sociological databases (which results from the special library function of CL), we order some general content databases (e.g. EBSCO Academic Search Complete, Encyclopaedia Britannica, JSTOR), electronic collections from the field of humanities (e.g. Gale Literature Resource Center, Middle English Dictionary, Oxford Art Online and Oxford Music Online), and from the field of business (Emerging Markets Information Service/EMIS).

As for the future of university library function, it is not up to us. If the interest of students henceforward continues, CL will develop its services into this direction, too.

Summary

The different types of libraries supply various groups of people. In a usual case public libraries serve inhabitants of a city or other settlement with educational, entertaining, local and popular scientific literature and information. Academic libraries collect and serve scientific documents and information mostly for graduated persons: scientists, lecturers, professors and other seriously inquiring specialists. University libraries serve both students and lecturers of a given university, with special respect to the local and remote access of the information.

It is not a rare thing if the tasks of a library are mixed: for example National Széchényi Library is over the national library's function at the same time a special library of the Hungarian literature and history, Ervin Szabó Metropolitan Library's Central Library is a public library and carries out special library function in sociology, too.

But it is really unique, that this Central Library includes the third, more or less university library function in addition of public and special library's tasks. The challenge is to fulfil all these requirements, to satisfy the different tasks listed in laws and regulations, to serve the different user groups – all from a budget given to us as a public library.

Dippold Péter

dippold.peter@fszek.hu ■

(Metropolitan Ervin Szabó Library)

⁸ e.g. Babbie, Earl R.: The practice of social research; Smith, Eliot R: Social psychology; Cole, Michael: developmental psychology; Berne, Eric:

Poradenské a edukační centrum (PEC) - nová služba v českých knihovnách

Mé zamyšlení.

Jaké je poslání knihoven pro společnost ve 21. století, čím vším by měly knihovny v době průmyslové revoluce 4.0 být, jaký je pohled veřejnosti na její širokou síť, která z České republiky dělá „Království knihoven“? To jsou otázky, na něž hledají odpověď naši zřizovatelé a my, knihovníci, bychom jim měli umět odpovědět. Doporučuji všem seznámit se s kompletní historií českého knihovnictví, kterou zpracoval ve své publikaci „Dějiny veřejných lidových knihoven v českých zemích“ docent Jaromír Kubíček a letos za ni obdržel zvláštní ocenění ministra kultury. V 80. a 90. letech 20. století sehrály knihovny nezastupitelnou roli při seznamování veřejnosti s internetem a jeho využitím a byly pro většinu z nás pomocníky při studiu a půjčovnami knih. Když se však zamyslím nad tím, čím jsou pro nás knihovny dnes, v době průmyslové revoluce 4.0, době digitalizace, automatizace, robotizace, tak vás možná má odpověď zaskočí. Myslím si, že jsou místem, kde kdokoli z nás vždy najde bezpečný veřejný prostor nejen pro zábavu či odpočinek, ale i pro vzdělávání. Jsou pokladnicí, která spravuje miliony knih, časopisů, dalších druhů dokumentů a digitálních zdrojů, jsou oporou pro vědu, výzkum a informační vzdělávání a jsou pořadateli vzdělávacích, kulturních a komunitních akcí, které se snaží kultivovat společnost, mazat rozdíly mezi lidmi a šetřit veřejné rozpočty.



Před necelými třemi roky jsem nastoupila do Severočeské vědecké knihovny v Ústí nad Labem na pozici ředitelky a snažila se kromě klasických služeb, jež veřejné knihovny poskytují, najít službu, kterou jsem postrádala v době, kdy jsem působila jako ředitelka základní školy. Po změně legislativy v roce 2016 týkající se „Společného vzdělávání“ byli bezradní nejen rodiče, ale i mnoho učitelů a dalších pedagogických pracovníků. Zcela přetížení byli poradenští pracovníci v pedagogicko-psychologických poradnách či speciálně-pedagogických centrech. Neexistovalo žádné zařízení, kam bych mohla bezradného rodiče či svého kolegu poslat pro rychlou radu či pomoc s tím, že by tato služba byla zdarma.

Hledání jména pro nově vznikající oddělení bylo celkem rychlé. Pro naše nové „Poradenské a edukační centrum“ se nám zalíbila zkratka PEC, ale ujala se spíše její druhá verze, „PEC-ka“.

Podkrovní multifunkční prostory, jež se uvolnily po přestěhování Oddělení cizojazyčné literatury do nových zrekonstruovaných prostor, přímo vyzývaly k umístění nového oddělení. Mým cílem bylo přesvědčit mé kolegy, že nová služba, kterou by měla PEC-ka poskytovat, bude žádaná, na trhu chybí a o poradenství a vzdělávání pro všechny cílové skupiny pod jednou střechou bude zájem. Myslím si, že se mi to podařilo i díky projektu MŠMT, z OP VVV, jehož jsme nositeli. Projekt s názvem „Mít svět přečtený“ realizujeme v rámci našeho regionu a jeho cílem je propojení formálního a neformálního vzdělávání v knihovnách. Novou službu chceme nyní minimálně po dobu dvou let pilotně ověřovat a pokud se osvědčí, potěšilo by nás, kdyby se postupně transformovala do všech krajských knihoven.

Díky spolupráci s Místní akční skupinou (MAS) Labské skály, Místním akčním plánem (MAP) města Ústí nad Labem, Krajským akčním plánem (KAP) Ústeckého kraje, který je naším zřizovatelem, místní Univerzitou Jana Evangelisty Purkyně, Národním ústavem pro vzdělávání Praha, místními mateřskými, základními a středními školami, dětskými domovy, poradenskými pracovišti, dalšími spolky, partnery a vydavateli učebnic a pomůcek jsme začali připravovat otevření nového oddělení. Naš cíl byl jasný. Vybudovat centrum, které by se mohlo stát prvním metodickým centrem pro spolupráci knihoven a škol v rámci propojování neformálního a formálního vzdělávání v knihovnách.

Centrum svou činnost zahájilo v lednu letošního roku, slavnostně bylo otevřeno 19. června a 3. října získalo od ministra kultury Lubomíra Zaorálka ocenění Knihovna roku 2019 v kategorii „významný knihovnický a informační počin“. Toto ocenění je pro nás velkým závazkem. Kmotry PEC-ky se stali prorektor místní univerzity profesor Pavel Doulík, náměstkyně Národního ústavu pro vzdělávání doktorka Jana Zapletalová, ředitel odboru vzdělávání na MŠMT doktor Jaroslav Faltýn a ředitelka největší speciální základní školy v ČR magistra Martina Brhelová.

V současné době centrum využívají pedagogičtí pracovníci všech typů škol v rámci výuky se svými dětmi, žáky či studenty a v rámci svého sebevzdělávání, cestu k nám si nachá-



zejí rodiče dětí se specifickými vzdělávacími potřebami, ale i rodiče dětí nadaných, plánujeme zde realizaci didaktických seminářů pro studenty z univerzity a workshopy pro pedagogy, rodiče i širokou veřejnost. Poskytujeme prostory pro vzdělávací aktivity spolkům, spolupracujeme s dalšími organizacemi v rámci poradenství hendikepovaným osobám a seniorům, prostory mohou k celoroční prezentaci zdarma využít vydavatelé učebnic a výrobci učebních a kompenzačních pomůcek, zatím jen



k prezenčním výpůjčkám. Centrum by postupně mělo nabízet i další služby, např. pojízdnou knihovnu (bibliotranzit), databázi kvalitních lektorů, přednášky, kurzy a akce na klíč, lektorku zahrnující biblioterapii, arteterapii, muzikoterapii, zooterapii ad. Personální zabezpečení řešíme ve spolupráci s MAS, MAP, KAP a dalších dotačních zdrojů a nezapomínáme na dobrovolníky z ČR i zahraničí. Zajištění fondu a vybavení domlouváme ve spolupráci s nakladateli, vydavateli, výrobci a využíváme i granty a dotace regionální, národní, ale i evropské.

V rámci pilotáže bychom chtěli ověřit novou pracovní pozici, a to pozici učící knihovník. Další, nové neexistující pracovní pozice, se vyprofilují i díky době, ve které žijeme. Při spolupráci s našimi partnery se učíme stále něco nového a snažíme se získané dovednosti předávat dalším kolegům. Mezi naše hlavní partnery patří nakladatelství

Fraus, Pasparta, Alter, Oškola, Mutabene, Mammie, ad. Úzce spolupracujeme se spolkem Náš EMU, herními kluby, společností EDHANCE a cestu si k nám postupně nachází čím dál více klientů všech věkových kategorií. PEC-ka je půjčovnou pomůcek pro

rozvoj čtenářské gramotnosti při implementaci KAP. Říká se, že dnešní děti nečtou, ale my víme, že čtou, jen jinak než my. Naším úkolem je, jim porozumět a hledat si k nim správnou cestu, abychom je neodradili. Plánujeme v rámci implementace KAP v oblasti rozvoje digitální gramotnosti vybudování nových učeben pro předškoláky, kde se zajímavou formou budou seznamovat s malými roboty. Pro žáky a studenty zřizujeme polytechnické dílny s 3D tiskárnami, skenery a CNC frézami. Pro teenagery budujeme nahrávací studio a pro kreativce makerspace. V oblasti společného vzdělávání chceme spolupracovat s odborníky z celé republiky a ve spolupráci s univerzitou chceme podpořit rozvoj nadaných dětí.

Součástí PEC-ky je i Zvuková knihovna pro zrakově postižené, využíváme portál FriendlyVox, který umíme nainstalovat návštěvníkům do jejich osobních počítačů či notebooků. Provozujeme Tichou linku pro online tlumočení do znakového jazyka. Svůj prostor pro prezentaci zde mají organizace pečující o hendikepované i sociálně znevýhodněné osoby, např. Tyfloservis, Diakonie, Člověk v tísni, Dobrovolnické centrum, ale nezapomínáme ani na rodiče dětí nadaných, díky spolupráci s Mensou a Centrem nadání. Náš fond se skládá z učebnic tištěných, elektronických i hybridních, deskových her, CD, DVD, softwaru a dalších učebních či kompenzačních pomůcek. Rozšiřujeme ho o další novinky a zajišťujeme ve spolupráci s jejich vydavateli či výrobci jejich prezentaci pedagogickým i poradenským pracovníkům, rodičům či studentům. Pro naše partnery a pro všechny pedagogické pracovníky nabízíme v PEC-ce registraci zdarma, ale až po vyplnění dotazníku, kterým zjišťujeme spokojenost s naší nabídkou a doptáváme se na chybějící služby či nabídku.

Naše PEC-ka již je celoročním „veletrhem vzdělávání“ pro všechny cílové skupiny a pomáhá s osvětou celorepublikových projektů na podporu čtenářské gramotnosti, např. „Bookstart aneb S knížkou do života“ nebo „Už jsem čtenář aneb Knížka pro prvňáčka“. Potěšilo by mě, kdyby zavedení nové služby postupně změnilo pohled široké veřejnosti na knihovny a ukázalo, že už nejsme jen půjčovny knih, ale měníme se ve vzdělávací, kulturní, informační a komunitní centra v bezpečném veřejném prostoru pro každého. Věřím, že budeme dobrým příkladem pro ostatní a Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy nám spolu s Ministerstvem kultury a našimi zřizovateli dají zelenou. Jsem přesvědčena, že nová služba pomůže nejen školám a školským zařízením a jejich pracovníkům se lépe zorientovat v široké nabídce učebnic, pomůcek, softwaru, metod, ale že pomůže snížit náklady při čerpání veřejných prostředků na nákup pomůcek a zefektivní jejich využívání. Přejí si, aby se knihovny staly dostupnými centry celoživotního vzdělávání pro širokou veřejnost a respektovanými partnery pro své zřizovatele.



Mgr. Jana Linhartová

linhartova@svkul.cz

(Severočeská vědecká knihovna v Ústí nad Labem)

On-line kurz pro děti: Digitální stopa

Ačkoliv to zní jako klišé, digitální technologie a internet jsou nedílnou součástí dnešní společnosti. Děti jsou vystavovány jejich přítomnosti a vlivu už od nízkého věku a není ničím nevídaným, že v mateřské škole nebo na prvním stupni základní školy jsou děti vybaveny mobilním telefonem či tabletem. Reakce na to jsou různé, což dokazuje intenzivně řešený trojúhelník mobilních telefonů, škol a zákazů. Tento text si tedy klade ambici nejen stručně zmapovat a přiblížit trendy digitálního světa, ale především představit on-line kurz pro děti, který může představovat jedno z možných řešení a východisek, jak děti do tohoto světa připravovat. Rádi bychom ukázali, jakým způsobem je možné s tématy technologií a bezpečného internetu pracovat ve výuce atraktivně a přitom nenáročně. Budeme se pohybovat na rozhraní školní výuky a potenciálu knihoven, který do této sféry může vstupovat. Vysvětlíme si také, jak může knihovna vstoupit právě do této osvětové činnosti a jakou zde mohou knihovny najít roli.

Digitální technologie samozřejmě přináší dětem řadu rizik a hrozeb, ať už se jedná o závislosti či sociálně patologické jevy, jako například kyberšikanu. Osobně však zastávám stanovisko, že zákaz mobilních telefonů není dostatečné a dlouhodobě užitelné řešení. Pokud je škola místem, které má žáky připravit na život a vybavit je kompetencemi, které jim umožní uspět, je nezbytné nutně věnovat se této problematice více systematicky. Od zmíněných mobilních telefonů jsme jen krůček k sociálním sítím. Pojďme si stručně představit, jaký je současný stav. Zde navážu na zajímavý průzkum, který publikovala v červnu 2019 Univerzita Palackého v Olomouci spolu se společností O2.¹ Výzkumný vzorek přesahoval 27 000 dětí a zapojeny byly všechny kraje v České republice. Data například uvádějí, že sociální sítě jsou frekventovaně navštěvovány i dětmi, které by tam minimálně vzhledem k podmínkám jejich používání neměly být. Velmi oblíbenou sociální sítí, kterou děti ve věku 9 až 12 let rády navštěvují, je TikTok. Tato sociální síť slouží k publikování krátkých videí s hudebním doprovodem. Děti si zde budují svou vlastní subkulturu, která není viditelná, ale je velmi živá. Běžně pod celým svým jménem publikují nejrůznější parodie, opakují výzvy nebo otevřeně pořádají srazy. Své jméno a tvář zde propůjčí sdílenému obsahu, často vulgárnímu či sexuálně orientovanému, který jim může velmi snadno znepríjemnit život, neboť se stává jejich digitální stopou. Nehovoříme zde přitom jen o TikToku, ale i o stálicích, jako jsou Instagram nebo YouTube. Děti budují svou digitální stopu velmi intenzivně a často ne příliš zodpovědně. A že je toto téma opravdu významné, dokazuje číslo 0,97 %. Tolik českých dětí ve věku 7 až 17 let totiž dle zmíněného průzkumu nemá profil na žádné sociální síti. Máme tedy před sebou jasně pojmenovaný stav a pobídku k jeho řešení. Jenže co s tím v každodenní školní praxi?

Technologicky bohaté prostředí vykresluje všední každodennost dětí. Je však na nás všech, abychom je učili, jak se v tomto prostředí bezpečně pohybovat. V terénu vnímáme nejistotu škol při práci s těmito tématy, kterou často otevřeně přiznávají. Rada učitelů se mezi čtyřma očima při rozhovorech na chodbách a neformálních sezeních svěřá, že má zkrátka strach a neví, jak na to. To ale není nic špatného. Umění sebereflexe je dobrý základ pro pozitivní změnu. I tato nejistota byla jedním z podnětů, které Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost spolu se sdružením CZ.NIC motivovaly k přípravě on-line vzdělávací aktivity, která nese jednoduchý, avšak výstižný název: Digitální stopa.

Digitální stopa je online interaktivní aktivita určená žákům 5. a 6. tříd, která je hravou formou provází již pojmenovanými tématy, tedy od vzniku digitální stopy až po kyberšikanu. Naším zájmem je, aby děti vnímaly soukromí na internetu jako drahocennou hodnotu, o kterou je třeba pečovat – jinak bychom o ni mohli přijít. Vše se snažíme přibližovat atraktivní formou. Základem aktivity jsou interaktivní komiksy, které vykrešlují příběh a životní zvrat dívky, která využívala sociální sítě, a ačkoliv nepublikovala nijak závadný obsah, nakonec byl využit proti ní.

Příběh také využívá printscreeny chatů, které zaznamenávají třídní komunikaci. Žáci tuto komunikaci aktivně prochází, vyhodnocují a informace z ní využívají v dalších interaktivních částech a kvízech. Hledají správné odpovědi, vyvozují závěry, do jisté míry i ovlivňují děj příběhu. Interaktivní části, umožňují sbírat body. Jejich primárním smyslem je ovšem pomoci žákům umocnit a vhodně ukotvit nové znalosti, a mají tedy ryze didaktický význam. Sbíráni bodů je nastavené tak, aby netvořilo poražené, ale pouze vítěze.



Obr. 1 Ukázka komiksu – Digitální stopa

Tuto vzdělávací aktivitu jsme nabídli všem školám v České republice a dlouhodobě ji propagujeme. Nejsou to však jen školy, kdo má ambici k řešení těchto problémů, respektive k budování návyků bezpečného chování, přispět. Rádi bychom však využili i potenciálu knihoven a zakomponovali je do tohoto osvětového ekosystému také. Knihovny v současné době prochází zajímavou transformací a jejich posun ke komunitně vzdělávacím centrům je určité nezanedbatelný. Role knihoven může

¹ KOPECKÝ, Kamil a René SZOTKOWSKI. České děti v kybersvětě: Jak se chovají a co jim hrozí? [online]. Olomouc: E-Bezpečí & O2, 2019 [cit. 2019-11-21]. Dostupné z: <https://www.e-bezpeci.cz/index.php/ke-stazeni/vyzkumne-zpravy/117-ceske-deti-v-kybersvete/file>. Výzkumná zpráva. Univerzita Palackého v Olomouci & O2.

být dvojí. Velmi bychom si cenili toho, kdyby nám o této aktivitě knihovny pomohly informovat veřejnost. Byli bychom rádi, kdyby informace o této vzdělávací aktivitě knihovny jakýmkoliv způsobem šířily a sdílely na svých informačních kanálech. Umíme si však představit i jejich aktivní roli při realizaci samotné aktivity. Řada knihoven se ve své činnosti věnuje i osvětové a výukové činnosti nebo spolupracuje s místními školami. Nepochybujeme o tom, že knihovny zvládnou realizovat celou tuto aktivitu jako lekci, kterou nabídnou školám. Technologické vybavení knihoven i pedagogické dovednosti učících knihovníků, kteří pracují s dětmi, jsou na úrovni, která umožňuje velmi důstojnou realizaci tohoto vzdělávacího programu. Příkladem toho může být Masarykova veřejná knihovna Vsetín, která pomáhala s pilotováním celé vzdělávací aktivity při jejím vzniku a proškola ji již několik místních škol v ostrém provozu. Není to však jen vsetínská knihovna, která se v tomto projektu angažuje. Systematickou spolupráci při vzdělávání v těchto oblastech plánuje také příbramská městská knihovna. Namátkou můžeme zmínit také znojenskou či kutnohorskou knihovnu, které projevují sympatickou aktivitu. Informovat o aktivitě pomohly například Severočeská vědecká knihovna v Ústí nad Labem, Krajská vědecká knihovna Liberec nebo třeba knihovna Semily.



Obr. 2 Ukázka chatové komunikace – Digitální stopa

Po dvou měsíčním provozu této aktivity jsme posbírali více než 800 anonymních zpětnovazebních dotazníků přímo od dětí, které si touto aktivitou prošly. Výsledky vnímáme pozitivně. Pozitivní jsou i otevřené odpovědi, kde mají děti prostor anonymně napsat, co se jim (ne)líbilo.

Rádi byste se k tomuto projektu přidali i se svou knihovnou a nějakým způsobem ji nabízeli školám? Směle do toho. Vše je připraveno v otevřeném on-line kurzu na platformě Moodle. Jak z výše uvedeného vyplývá, k realizaci vzdělávací aktivity je třeba stolní počítač či notebook a připojení k internetu, ideálně také dataprojektor. Využití vzdělávací aktivity je pak možné různými způsoby. Pokud aktivitu realizuje celá školní třída, dobře se osvědčily dvojice, které spolupracují u jednoho počítače. V ideálním případě lektor vše uvede, následně nechá žáky procházet aktivitou a poté rozvádí diskusi dle dalších podpůrných materiálů, které k Digitální stopě patří. Zaznamenali jsme však i velmi kreativní využití aktivity, kterou vyvinula například EDUCAnet.² Zde bylo využito tzv. vrstevnické učení, kdy starší žáci připravili lekci, kterou předávali svým mladším spolužákům. Vše přitom bylo postaveno na základě vzdělávací aktivity Digitální stopa. Kreativnímu využití ve vzdělávacím procesu se meze nekladou.

Vzdělávací aktivita je zpřístupněná na adrese www.digistopa.cz. K tomu, abyste si mohli Digitální stopu projít, není třeba nic stahovat ani instalovat. Nemusíte se registrovat ani přihlašovat. Vzdělávací aktivita zatím není optimali-

zovaná pro mobilní telefony a na základě dobré praxe doporučujeme Digitální stopu spouštět v prohlížeči Google Chrome. A odpověď na přirozenou otázku zní: ano, vše je a bude bezplatné. Jsme státní organizace, které zákon ukládá věnovat se i osvětě. Na závěr nezbývá než dodat, že naše online vzdělávací aktivita není samospásná. Daným tématům je třeba se věnovat komplexně a dlouhodobě. Věříme však, že Digitální stopa může pomoci méně smělym učitelům či knihovníkům k tomu, aby překonali své obavy, a těm ostříleným rozšířit repertoár nápadů a aktivit, jak se žáky bezpečný internet řeší.

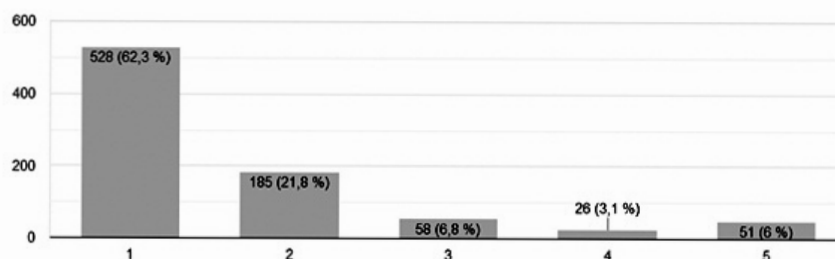
Mgr. David Kudrna

d.kudrna@nukib.cz

(Národní úřad pro kybernetickou a informační bezpečnost)

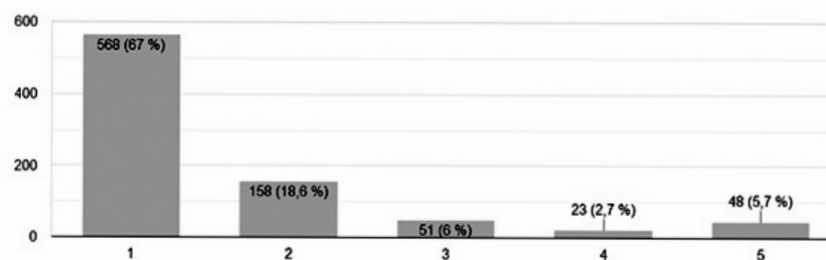
Oznámuj celý příběh a děj. Jak Tě bavil?

848 odpovědí



Oznámuj komiksy. Jak se Ti líbily?

848 odpovědí



Obr. 3 Ukázka hodnocení od žáků – Digitální stopa

² PRVÁCI ŠESTÁKŮM. EDUCAnet Praha: Člen sítě soukromých škol [online]. Praha, 17. 10. 2019 [cit. 2019-11-21]. Dostupné z: https://praha.educanet.cz/cs/2019/10/17/prvaci-sestakum/?fbclid=IwAR2qjQ7JxvJ1n7sAFWvWCHa1yeThVATsTmB_2MTVuxZOQnT3ixEfy5-LVSI

A New Terminology for Technology Assisted Language Learning (TALL)



The use of terms concerning certain stages in computer assisted language learning has by today in retrospect and in reflecting the period become obsolete or at best inaccurate. It is our opinion that a new, more precise and up to date terminology is needed that reflects a better understanding of those technologies which assist language learning in the given period. Therefore it is necessary to present and lay out a new terminology that shows the terms of the single periods according to the particular technology most characteristic in their application. The new terminology to be introduced will try to describe (and thus represent) the different progressive stages in a way that the names at the same time accurately reflect the typical and important technological approach in the area of informatics assisted language learning.

This paper analyses the role of digital technology as a means in language learning. We are looking for clues as well as facts to discover how the application of such possibilities could, from the beginning to this day, make foreign language learning more efficient. It is important to note, however, that this paper investigates language learning, especially individual language learning (apart from a few exceptions), assisted by digital technology. The use and role of these technologies in institutionalized language learning is a subject of separate research, it is dealt with only marginally in certain cases when it has relevance. It is also important to note that the application of digital technologies in learning or education in some cases cannot be sharply separated since such digital educational means often serve-beyond illustration – in a direct or indirect way the support of learning.

Computers as a means for language learning

Computer assisted language learning (CALL) – A survey of the literature

Just as information and communication technologies (ICT) have achieved a more and more dominant position in everyday life, so have the possibilities of computer assisted language learning (CALL) become part of the accessories in the field. As Torut defines the concept, the objective of computer assisted language learning is to find possibilities on how to use the computer in language teaching and learning alike. (Torut, 1999) The role of the computer in the history of CALL implies, by and large, the implementation of two main functions, the computer as a tutor on one hand and as an instrument on the other. (Leahy, 1998) These two approaches keep appearing with distinct importance, meaning that the roles show up, most often, not exclusively but as mixed in the various methodologies.

In his book Levy defines three major periods in the history of CALL. These are the 60-ies-70-ies, the 80-ies and the 90-ies. (Levy, 1997) Warschauer et al. also distinguish the same periods but they name these stages after the pedagogical-psychological trends characteristic of these times. The first period, typical for the 60-ies-70-ies, is called the behavioral CALL, the next decade is the communicative CALL, while from the 90-ies on there comes the integrative CALL. The latter, the integrative CALL from the end of the 90-ies can be further divided into multimedia off-line programs and the stage of internet applications. (Warschauer & Healey, 1998)

The behavioral CALL

The whole story started in the USA in the 60-ies when experiments had been conducted in connection with the application of computers in language teaching, in university mainframe computer environment. There had been experiments with the system of PLATO III in Illinois in the last years of the 60-ies and in 1973 PLATO IV started to function. This system was exclusively made for educational purposes and had a language learning laboratory with about 80 terminals. The experiments were based on the so called "drill and practice" and the programmed instructing method which was at the time more accepted in the US than in Europe. This concept emphasized linguistic precision against fluent speech, focused on receiving tasks as well as on mechanic exercises and the computer commanded the process as a programmed tutor. Due to the initial (behavioral) linear programming technique the machine could not handle the linguistic errors and this concept did not put emphasis on the analysis of the mistakes but stressed that the student should learn the correct forms.

According to Skinner the task of the teacher is to inform the student, i.e. to supply information in good quality and quantity. The teaching material is built up, after Skinner's suggestion, of basic knowledge units. These units are built up in a linear way, they follow each other according to the degree of difficulty and proceed gradually to the implementation of more complex tasks. It was important that the phrasing of the tasks be simple and explicit so the student, while following a predetermined path could do it in his own tempo. (Skinner, 1973) This period is called CALL, based on behavioral psychology.

"The learning programs prepared along behavioral principles made it possible for the student to access the next stage of learning unit only in case of a correct answer. The teacher-student interaction was eliminated, the system guided the student along the way of preprogrammed instructions. This kind of instructional programs were similar to a textbook commanded by a computer." (Hoffmann, 2005)

These systems, though rather inflexible, were accessible only for a few, and even then in a limited way. Naturally, they could not handle linguistic complexity, would react only to a narrow preprogrammed reply stock. That is why mostly exercises of the multiple choice type dominated the scene. There was no chance to create and build in the program tasks which would make one think or require creativity. It needs to be remembered that the limits of the hardware and the basic software selection

(e.g. operation system) and the programming languages made it difficult to prepare useful and efficient programs for these systems. At this time not even graphical monitors were in general use, but in a mainframe environment cathode ray tube terminals were considered as modern, at least compared with a punched card output unit.

In our opinion it is important to treat this period separately within the history of CALL and it can be labelled, according to the Kecskés terminology, machine oriented programmed instruction or programmed learning (Programmed Learning, PL in short) (Kecskés, 1987) In this case when PL is defined it should be treated as the old version of CALL.

These early behavioral instruction programs can be described as such that they certainly made efforts to make the work of teachers and students more efficient but later empirical research could not prove sufficiently the increase of efficiency in mass related individually targeted learning. (Hoffmann, 2005)

When we approach this period from the direction of applying computers to language learning it can be stated that these early systems could not properly utilize one of the most important competencies of the computer which is interactivity. Beyond the obsolete approach this was also helped by the limits of the Skinner type linear programming technique. The advantage of such systems lied in the fact that certain partial tasks important in language learning were preprogrammed and the machine could endlessly repeat the material to be learned (memorized) through restarting the program. Depending on the coding the student could direct his own progress according to his tempo. At the same time it should be mentioned that there was also the motivation created by the technical novelty of the computer.

Communicative CALL

By the 80-ies the behavioral approach to language learning and teaching became a more and more criticized and dismissed paradigm both on theoretical and pedagogical level. The rapidly spreading use of personal computers (microcomputers) offered more and more possibilities for individuality and interactivity in the instructing systems. (Levy, 1997)

Interactivity is an important potentiality and has been such an important concept in the field of computer assisted learning that it should be dealt with in some detail. It became clear by the 80-ies that the most important novelty of the computer as an instrument was its interactivity, at least compared with the thus far available (audio- visual) appliances. "When the computer is compared with other appliances used in education, it can be stated that it is superior to all in one aspect and it is the interactivity between the machine and the user." (Kecskés, 1987:30) Books and sound materials (records, cassettes) can demonstrate to the students the rules and correct solutions but they are inappropriate to analyze the errors made by the students and make them react to answers that guide them to the right solutions and get them to understand (explain to them) what rules can be found behind the correct answers. (Nelson et al., 1976)

The interactive relationship with the student is the most effective teaching technique that an instructor can apply. When the student makes an error the teacher not only points to the error and then gives the correct solution but also reveals in what the error lies and based on this makes him correct the mistake. This is made in a way that the student is led to find the correct solution. In a traditional language class there is no time or possibility to correct, least of all analyze, errors made by individual students. But the computer equipped with the requisite program can do this. (Kecskés, 1987)

Interactivity has an important role in commanding and maintaining attention. Brückner states the interactive environment keeps student attention alive, independently of age and level of former training. (Brückner, 2001) Dringo-Horváth summarizes that the new possibilities offered by the means of computer technology and which result in that the information keeps being channeled to the recipient, i. e. the student, have a positive impact on the efficiency of learning and promote those interactive solutions where the student receives immediate response about the correctness of solutions and his overall linguistic work. (Dringo-Horváth, 2003)

The communicative CALL where the basic principles are based on the cognitive learning model and cognitive psychology, considers learning as information processing. If we would like to understand it better, using a simple analogy, that of the computer and how it works, then we should consider how the brain processes the incoming information and how it generates different outputs. In such a case the student perceives the information, receives, then processes them, which is essentially decoding. As a result of processing mental schemes and models are formed, ordering and classifying information occurs which leads to active knowledge structures. Recognizing individual differences new adaptive or intelligent systems appear with the capability to adapt to the user just as the teacher can adjust his methods to the personality of the student. Another direction that the cognitive learning theories can utilize is the discovery type learning. To apply this to the computerized instructing systems means that contrary to former systems it makes possible to overview and roam the learning material from individually oriented different sides. (Hoffmann, 2005)

The essence of communicative language teaching is to develop communicative competency, and the objective is to help the communication of the students, to remove potential hurdles. One of the most important part of language classes and the communicative CALL system is to create authentic communicative environment where the student learns either by observing his environment or enters the process after his own initiative. (Csoma, 2007)

In this period softwares developed after the instructions of the communicative method already contain tasks for text re-construction as well as simulations which allow the students to work individually or in groups. The focus is on the use of the language in context. To put it differently the point is not on what the student does with the machine but on what "they do with each other", how they effect each other while the student uses the machine (Warschauer, Healey 1998), (Gündüz, 2005).

Integrative CALL

Multimedia appears by the end of the 80-ies and the early 90-ies and signals the most spectacular developmental stage of computers. The technology of multimedia makes possible the transfer of impulse units perceived by multiple, even

synchronizable, sense organs and secures that the process can be guided for the receivers in an interactive way. Multimedia as a concept means a complex media system which together or separately can present visual (i.e. text, picture, motion picture) as well as auditive (speech, music, sound effects) information. One of the most important advantages of multimedia, from a pedagogical point of view, that it creates, for the receiver, multisensorial environment which can be used, beyond learning, for the sustaining of attention and motivation as well as for entertainment. (Hoffmann, 2005) Possibilities and advantages that multimedia help attain and their examination, is a large topic and one which is emphatically important from the point of view of computer assisted language learning.

If the definition above is taken seriously multimedia have already appeared in analogue audio-visual instructing systems but in connection with the computer what is meant is the digital media, with all the advantages this means. It is also important to emphasize that these media are interactive, their accessing is not necessarily sequential and they can have an impact on each other as well.

The division of the history of CALL into periods since Warschauer and Healey has been a much discussed and analyzed topic. Though Warschauer and Healey mentioned three periods in their 1998 article, the examination of the concrete CALL systems which were considered integrative at the time, yielded two subgroups: one was the stand-alone programs, the other was the internet based applications. (Warschauer, Healey, 1998)

Torut also analyzes CALL and follows these periods but when halving integrative CALL he speaks about stages of "integrative multimedia CD ROM" and "integrative internet applications". (Torut, 1999) Gündüz published a paper in 2005 about CALL and though mentions the Warschauer, Healey taxonomy, he calls the 90-ies the stage of interactive CALL. According to Gündüz the integrative approach allows the students the use of various technological means in language learning, instead of isolated work in language labs once a week. (Gündüz, 2005)

It was Bush who noted that in the second half of the 90-ies the terminology changed and the acronym CALL gradually shifted to TELL (Technology Enhanced Language Learning). This change occurred because it was not the computer which was in the center of the process any longer but the media and technology spread through it. The computer provides only the basis to reach these means. (Bush, 1997) This concept of Bush is also stressed by Hayford O'Leary in his recension about the book. (Bush, 1997) (Hayford O'Leary 1998) The concept has turned up publicly as technology assisted language learning. But the term though popular around the millennium never spread to the extent that it could have prevailed over CALL.

Since computer assisted learning labelled as integrative has ruled the scene it meant that not only the available technology changed significantly but that the pedagogical-psychological approach to learning has also been transformed. According to the integrative approach the different learning methods can be used either one after another or side by side but it always means the combination of the various units in such a way that they come together as an organic whole and never as an isolated event. (Mórotz 1993) The objective of integrative CALL is to bring together (integrate) the different skills and competencies (listening, speech, reading and writing) on one hand and to integrate technology into the language learning process on the other. The integrative approach considers it as important to teach the students to use the different technological means and apply them to help language learning. (Warschauer, Healey, 1998) According to Papp integrative pedagogy is the sum of those theories and actions which help experience identity along differences and the development process makes it possible for the children in heterogeneous groups to learn from each other. (Papp, 2002)

The technology of mainframe computers was behavioral, the PC technology was communicative and the technology of integrative CALL is the multimedia network computer. The multimedia network computer offers developed communicative, publicational and informational possibilities and provides more possibilities to use the computer in an integrative way in learning. It can also be applied, in a direct or indirect way, in language learning, using digital reading, writing and communication. (Warschauer, Healey, 1998)

To sum up the most important novelties of CALL in this period, the following must be emphasized. There appear the multimedia possibilities (picture, sound, video) in the instructing programs and interactivity, mostly between machine and student, developed further. There is no or little chance for interactivity among the students or between student and teacher. The role of the teacher started to become that of a helper or tutor, since the students have now a possibility to traverse individually charted paths. The teacher nevertheless has an important role in directing and supporting the students as well as maintaining their motivation since the lack of personal human presence in the programs could easily reduce initial motivation or persistence.

The formerly detailed points have slightly changed in the CALL period of integrative internet applications and the emphasis has moved to the web applications. In the age of web applications the integrative CALL computers are connected to networks and have internet access which adds new possibilities to CALL applications. There appear different web browsing programs as well as hypertext. Downloading different contents including multimedia contents and online web communication all but becomes possible. Yang summarizes that the development of computer networks has made it possible that the network as medium serves communication (local as well as global) and is the source of authentic teaching material. (Yang, 2010) New forms of online and offline communication simplify the higher level interaction between teachers and students. Contrary to traditional CD based instruction materials web programs can be more easily updated. (Hoffmann, 2005)

The following table summarizes the interconnections between the periods, technologies and target areas of the analyzed CALL manifestations. It is our opinion that the changes and interconnections between the various stages analyzed from different points of view can be more easily understood in the form of tabulation. Web applications discussed previously can traditionally be considered as web 1.0 stage. Classical terminologies, when ordering CALL stages do not deal with post 2000 processes since the literature was generated around the millennium. The next chapter will introduce a new terminology, which covers the area of technology assisted language learning from the beginning to our days.

Stages	70ies-80ies structural behavioral CALL	80ies-90ies communicative CALL	2000– integrative CALL
technology	mainframe computers	personal computers	multimedia internet
English teaching paradigm	grammar-translation Audio-lingual method	communicative language teaching	content based depending on objective
language approach	formal-structural system	mentally developed cognitive	social cognitive (by way of social interaction)
objective of computer applications	language exercises and tasks	communicative tasks	authentic discourse
main target area	linguistic correctness	linguistic correctness fluent communication	linguistic correctness fluent communication useful language knowledge

Table 1. The major stages and means of CALL (based on Warschauer 1996, Kern and Warschauer 2000, Warschauer 2000, Yang, 2010)

Proposal for a new terminology

As it has been previously demonstrated computer assisted language learning went through an immense development in recent decades. Since the computer as an experimental trial first appeared as a means in assisting learning has passed half a century. The tendency which characterizes the different stages of CALL, shows that change due to technological development has become faster. It is also evident that the role of the computer in language teaching and generally in teaching has changed. This change is special but at the same time ambivalent. It is clear that the role of the computer has bit by bit and to a large extent become more and more valuable both in learning and instructing. This growth supported by technology may be due to the fact that computers have by now become a natural ingredient in our daily life. (This is the trend of popularization.) What was still a science fiction territory 20 years ago, it has become a reality technology for the last 10 years and is daily routine by now. Due to this development there is the tendency to the opposite direction, that though computer technology binds our life intricately together the machine itself as a technical device is less and less interesting for us. What is important is the potential offered by digital technology. It becomes more and more clear that in language learning just as in all other walks of life the initial machine dominance has shifted to the human factor. The role of the individual has also changed and instead the community has taken over.

The new technology proposed will try to represent the different stages of development in a way that the terms accurately reflect the technological side most characteristic for the period in question in the area of computer assisted language learning. As it is described in the chapter on integrative CALL the term and acronym TELL (Technology Enhanced Language Learning) appears and it signifies that the emphasis is not any longer on that machine but on the technology. (e.g. Bush, 1997) This term, however, for reasons unknown, could not take root in professional circles.

Therefore instead of CALL or TELL it is far more fortunate to use the term TALL (Technology Assisted Language Learning) since that is what the recent period has been about: language learning supported by technological means (hardware, software). The computer is part of the technology, which latter is in this case a collective term, even if it was in certain stages only a partial term.

The following table shows the different periods together with their English language descriptive terminology and the relevant acronyms. The beginning and the end dates do not separate the stages. Just as in real life there was no sudden change but a continuity and as it could often be observed the different trends existed side by side. The period distribution shows an estimate indicating what technologies or means were dominant at the given time.

The naming column uses and completes the English language terminology. The "Assisted Language Learning" (ALL) phrase is added in all cases to the end of the acronyms and namings. The first words and the first letters of the acronyms describe briefly the name characteristic of the given technology. (It should be noted that reading the letters of the acronyms in one sequence results in meaningful English words.) It is also interesting to point out that in our days language learning assisted and dominated by social media and "smart" applications can be found everywhere and due to advanced radio transmitting techniques the web can be any time and everywhere accessed, so the SMART ALL acronym is more than appropriate. Deciphering the acronym: Social Media (on) Advanced Radio Technology Assisted Language Learning has meaning both in unfolded and in sequentially letter read form as an acronym.

The following chapters will explain the newly proposed terms for the single stages.

The major stages of Technology Assisted Language Learning (TALL)		
Period	Acronym	Naming
~1960–70	PALL	Program Assisted Language Learning
~1970–85	CALL	Computer Assisted Language Learning
~1985–95	MALL	Multimedia Assisted Language Learning
~1995–2005	WALL	Web Assisted Language Learning
~2005–10	SMALL	Social Media Assisted Language Learning
~2010–	SMART ALL	Social Media (on) Advanced Radio Technology Assisted Language Learning

Table 2. New terminology: The major stages and names of TALL

PALL Program Assisted Language Learning

The period labelled PALL used mainframe computers programmed according to behavioral concepts. They could support language learning and teaching only experimentally and in a primitive way. As it was referred to in the chapter on behavioral CALL it is important to view separately the initial period in the history of TALL as it can also be considered machine directed programmed instruction or programmed learning.

In mainframe environment most programmers identified language learning assisted by computer with programmed learning (Programmed Learning or PL in short). As Kecskés remarks the subject index of vol. 6, 7, 8, of the journal entitled Language Teaching and Linguistics includes the following entry: "computers see programmed instruction" (Programmed Instruction). The two terms are mixed up in later editions as well. (Kecskés, 1987)

In this period the concept of programmed instruction is emphasized (i. e. programming as an activity is in the center point). Therefore it seems fortunate to label the stage both from pedagogical and technological point of view with the term of Program Assisted Language Learning (PALL).

CALL Computer Assisted Language Learning

*The spreading of computers en masse in educational institutions (the age of microcomputers) featured the 70-ies and the early 80-ies. **This is the classical period which developed under the auspices of a new approach, that of the communicative language instruction or as the new terminology names it: Computer Assisted Language Learning (CALL). This is the stage where the computer itself was in the center.***

At this time the student already has an interactive relationship with the machine, just as it is meant today, the instructing programs can effectively help the teacher's work when it is about target solutions, or help exercise type individually tailored learning as well. As Papert put it: computer assisted instructing means that the machine is programming the child. In my view the child programs the computer. (Papert, 1993) Also, this was the time when the acronym CALL, i.e. computer assisted language instruction was born, which was later elevated to a separate discipline in the area of language teaching methodology. (Csoma, 2007)

MALL Multimedia Assisted Language Learning

Due to the massive price reduction hardware PCs have rapidly spread to private homes. The new machines were structured in modules and for that reason they could be easily developed and there also appeared software trading in retail shops. The new machines with new knowledge are linked up with the new potentials of multimedia. Digital media (music, pictures, video) now arrive on CD and later on DVD. It can be said that the PC is promoted from a technology that supports work and learning to an entertainment center.

From the point of view of language learning this is an important period. It is now that sounding and visual materials so far accessible mostly in analog technique become integrated into learning supporting systems. A new dimension, the world of digital, interactive media has been added to the instructing programs.

According to Warschauer's terminology this period is the stage of integrative CALL and it has been named by Torut as "integrative multimedia CD ROM". (Warschauer, Healey, 1998) (Torut, 1999) In our opinion the point is that **the focus of attention has shifted from the computer as a technology to the concept of multimedia. Therefore of all stages of technology assisted language learning the most proper choice of term for this period is multimedia assisted language learning (Multimedia Assisted Language Learning: MALL).**

WALL Web Assisted Language Learning

From the mid 90-ies the internet network was admitting public, educational institutions as well as private homes in our country, too. The capacity of computers widened with multimedia has meant a new dimension which can be called web accessibility. This new window to the world brings about important changes in technology assisted language learning, too.

The perspective of spreading of internet and internet based services, the different web sites (web 1.0) have influenced not only the various forms of communication but also led to the increase of learning tools. Forgo states that first learning materials appeared in textual and pictorial form with multimedia contents. (Forgo, 2009) These materials could be considered as web reincarnations of publications which appeared one generation earlier on optical carriers often with simplified and reduced quality multimedia content. (It should be mentioned that part of these contents can again be accessed as retro material, e. g. as videos on certain social video sharing sites.) It should not be forgotten either that, in the age of modern internet there was only limited bandwidth available and internet subscription was often limited concerning data downloading. At that time it was not yet conceivable to have bandwidth (bit stream) for the transmission of data of multimedia contents available on CD publications through the web. Due to the quality of early web technology interactivity was significantly reduced or totally lost.

"Information on the internet provides further possibilities that authentic, actual (often elaborated after methodological viewpoints) texts, newspaper articles or pictures be used. One of the advantages of internet is that it can simplify the teacher's preparation for the class, makes data collecting and the elaboration of practical exercises easier. Beyond that we can increase our knowledge, discuss questions with other language teachers anywhere in the world." (Hoffmann, 2000) Of course such source materials are also important for the students, just as for the teachers. They can easily search, browse or download source materials in the language in question as well as already ready-made materials to aid learning or practicing (e. g. texts with vocabularies or explanations). "Another valuable feature of global networks-from the point of view of languages- that by bridging space and time the user is able to contact the target culture and native speakers" completes Csoma Hoffmann's concept. (Csoma, 2007)

Since in the case of technology assisted language learning **the focus of attention shifted in this period to those features accessible on the internet, and within that to web eligibility and contents, it is with purpose to call the period the stage of web assisted language learning (Web Assisted Language Learning: WALL)**

SMALL Social Media Assisted Language Learning

New technologies always develop from older ones. Around the middle of the first decade of the new millennium there occurs a new change in the world of informatics which is interesting not only from a technical point of view. It is the concept of social media which is built on the internet and the force of human communities. Social media is a concept that connects advanced multimedia capacities, web technologies and users who are open minded, motivated or interested to belong to a community which shares information about certain topics, and all this is done through the internet. This entails that the students perform independent learning (SDL Self-Directed Learning) not only assisted by computers or teachers but in network communities. The interconnection of SDL and social media provides extremely good possibilities to increase the efficiency of language learning.

In spite of the rapid development that has occurred in the field of artificial intelligence (AI), it has not attained to the level of the human mind so far (2017). This is particularly valid for the area of natural human languages. Artificial text production is not on the level nor in the quality that a beginner in language learning could rely on. But one can sense some progress on the level of translation between natural languages, mainly in word and phrase correspondences. Machine translations which concern sentences or whole texts have not yet overcome basic challenges. On AI see (Hawking et al., 2014), (Graaf, 2016), (Nagy, 2016), (Cellan-Jones, 2014).

What we have in hand is the communication channel offered by the internet, the web secured space and the multimedia technology. The AI part here is still weak but it could be substituted with human resources available on the net. What could be done, for example, is to group and connect people with similar interest and with the objective that they support each other. What happens in such a case as delineated above is that social knowledge could substitute the deficiencies of artificial intelligence. This has been realized in the case of language exchange networks. (T. Nagy, 2013)

Several pedagogics have discovered that web 2.0 tools (blogs, wikis, podcasts) provide an excellent possibility to control the students, to build actively their knowledge, and to ensure access to learning environments based on collaboration. (Solomon, Schrum, 2017) The aim of the so called language exchange communities, beyond sharing language materials, is language learning through social interaction. One of the main characteristics of these sites, which is the most important from the point of view of language learning is that the students can start interaction with the native speakers of the target language through video or chat based channels. (Stevenson, Liu, 2010)

It is important to deal separately with the special impact of the social networks which have impregnated technology assisted language learning and have by now become dominant in the area and should be treated as a special stage within the history of TALL. It is the paradigm of **the social media which determines and describes the concept system of the period, therefore it should be marked as social media assisted language learning. (Social Media Assisted Language Learning: SMALL)**

SMART ALL Social Media (on) Advanced Radio Technology – Assisted Language Learning

The early 2010-ies bring about the proliferation of the so called smart instruments, such as phones, tablets, smart televisions. Radio micro network technologies and tools (wifi, bluetooth etc.), due to 3G, then 4G mobile networks have come of age, and provided through proper bandwidth permanent internet access at a reasonable price. With this it has become possible for anyone to access internet, i. e. to be online. The permanent, stable accessibility of advanced radio technology everywhere is an absolutely necessary condition for the spreading of social networks.

A survey made by Simon and Fell in 2012 shows that approximately 70 % of the students learning foreign languages own smart phones and 60 % of these students (which is more than half of the total) uses it for language learning. (Simon, Fell 2012) This rate must have risen during the 5 – 6 years since the survey was done. The eMarketer predicted in 2012 that by 2016

more than 90 % of the students would own a smart phone. (eMarketer, 2012) Reality has proved the prediction right as according to the 2016 February survey this figure in the age group of 18 – 24 is already 95 %. (eMarketer, 2016) The increase in the rate of smart phones does not mean that language learning has significantly become easier but it does mean that when purposefully used, the student can pick his choice from among a variety of possibilities when he intends to practice. Kurtz examined the use of smart phones among language learners and it was clear that those students who participated in the investigation could use their phones, together with the apps, successfully in support of language learning including listening to sound material for text comprehension and social media for linguistic communication. (Kurtz, 2012)

Smart phones and the advanced radio technologies they use to access internet as well as contact each other make access to the social media and language exchange communities possible. In our days this technology brings about the online accessibility of activities, which being geographically independent and permanent successfully support language learning. In this case the emphasis is not only on social media but that this accessibility should be always and everywhere at our disposal. Smart phones are now widely used successfully in everyday life and are supportive in language learning as well. It is expected that this can be done in a number of ways in the future under the auspices of platform independence traversing capability. **If we follow the naming systems of previous periods the currently valid language learning supporting technological form should be called the period of social media on advanced radio technology assisted language learning. (Social Media (on) Advanced Radio Technology Assisted Language Learning: SMART ALL)** The acronym consisting of the first letters of English language words suggests the prevalence of smart equipment everywhere.

The advancement of science and technology never stops. The current and perspective dominance of social learning will surely be supported by ever new technological developments in the years to come. Let us take as an example tools which make the appearance of 3D virtual reality possible (VR). This will open up a new dimension for social space, which help virtual experiences get closer to reality. It is known since Dale that a lower abstraction level (which is experience closer to reality in the cognitive process) of experience or information acquisition perceptions represent a more valuable level in the process of experience acquisition and later in knowledge preservation. (Dale, 1969)

It is predictable that the role of artificial intelligence will increase in the area of technology assisted language learning but how and to what extent will be determined by future trends of development. That is why the terminology now proposed to be introduced might require further changes or completion again in the perspective of 10 – 20 years.

References

- Brückner Huba (2001) A számítógépek oktatási alkalmazásai, Tapasztalatok és fejlődési tendenciák [doktori (PhD) értekezés tézisei]. [Use of computers in education. Experiences and trends in development. PhD dissertation] Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem GTK, Budapest.
- Bush, Michael D. (1997) Implementing Technology for Language Learning. In: Michael Bush (ed.). Technology-Enhanced Language Learning. Lincolnwood. National Textbook Company. pp. 287 – 349.
- Cellan-Jones, Rory (2014) Stephen Hawking warns artificial intelligence could end mankind [website]. Retrieved from (06/2019) <http://www.bbc.com/news/technology-30290540>
- Csoma Katalin (2007) Információs és kommunikációs technológiák a nyelvtanárképzésben. [Information and communication technologies in the education of language teachers] Budapest, Ad Librum. 258 p. Retrieved from (07/2019) http://csoma.eu/phd/Csoma_Katalin_PhD- disszertacio_IKT_a_nyelvtanarkepzesben.pdf
- Dale, Edgar (1969) Audiovisual Methods in Teaching (3. kiadás). New York, Dryden Press. 719 p.
- Dringó-Horváth Ida (szerk.), Kárpáti Andrea (sorozatszerk.) (2003) Informatikai eszközök az idegen nyelv oktatásában. Tanári kézikönyv. [Computer tools in foreign language instruction. A teacher's handbook.] Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó. 151 p.
- eMarketer (2012) College Students Adopt Mobile Across the Board [website]. Retrieved from (06/2019) <https://www.emarketer.com/Article/College-Students-Adopt-Mobile-Across-Board/1009301>
- eMarketer (2016) Teens' Ownership of Smartphones Has Surged [website]. Retrieved from (06/2019) <https://www.emarketer.com/Article/Teens-Ownership-of-Smartphones-Has-Surged/1014161>
- Forgó Sándor (2009) Az új média és az elektronikus tanulás. [New media and electronic learning] Új pedagógiai szemle, 59. 8-9 sz. pp. 91-96. Retrieved from (06/2019) http://epa.oszk.hu/00000/00035/00135/pdf/EPA00035_upsz_200908-09_091-096.pdf
- Graaf, Mia De (2016) A robot has been teaching grad students for 5 months... and NONE of them realized [website]. Retrieved from (08/2019) <http://www.dailymail.co.uk/news/article-3581085/A-robot-teaching-grad-students-5-months-NONE-realized.html>
- Gündüz, Nazlı (2005) Computer Assisted Language Learning. Journal of Language and Linguistic Studies, Vol.1, No.2. pp. 193-214. Retrieved from (07/2019) <http://www.jlls.org/index.php/jlls/article/view/16>
- Hawking, Stephen – Russell, Stuart – Tegmark, Max – Wilczek, Frank (2014) Transcendence looks at the implications of artificial intelligence - but are we taking AI seriously enough? [website]. Retrieved from (06/2019) <http://www.independent.co.uk/news/science/stephen-hawking-transcendence-looks-at-the-implications-of-artificial-intelligence-but-are-we-taking-9313474.html>
- Hayford O'Leary, Margaret (1998) Review of technology-enhanced language learning. Language Learning & Technology, Volume 1. Number 2. pp. 20-22. Retrieved from (07/2019) https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/25018/01_02_review2.p df

- Hoffmann Orsolya (2000) Számítógép a nyelvórán? [Computer in the language class?] Új Pedagógiai Szemle, 2000. július-augusztus.
Retrieved from (06/2019) <http://epa.oszk.hu/00000/00035/00040/2000-07-ta-Hoffmann-Szamitogep.html>
- Hoffmann Orsolya (2005) A számítógéppel támogatott tanulástól az e-learningig - A számítógéppel támogatott tanulás rövid története. [From computer assisted learning to e-learning. A brief history of computer assisted learning.] Neveléstörténet, 2005. évfolyam. 3-4. szám.
Retrieved from (06/2019) http://www.kodolanyi.hu/nevelestortenet/?rovat_mod=archiv&act=menu_tart&id=32&rid=1&id=173
- Kecskés István (1987) Mikroszámítógépek használata az idegennyelv-oktatásban. [Use of microcomputers in foreign language instruction.] Budapest, Tankönyvkiadó. 172 p.
- Kern, R. – Warschauer, M. (2000) Theory and practice of network-based language teaching. In: M. Warschauer, R. Kern (szerk.). Network-based language teaching: Concepts and practice. New York, Cambridge University Press. pp. 1- 19.
Retrieved from (08/2019) http://www.google.hu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0ahUKEwjC-rmXkr7MAhXLIcWkHR_ZD9oQFggyMAI&url=http%3A%2F%2Fwww.cambridge.org%2Fdownload_file%2F744708%2F0%2F&usq=AFQjCNEVO26VD_EXZ2fZt53XuWHm1XRN-Q
- Kurtz, Lindsey M. (2012) Learning from twenty-first century second language learners: A case study in smartphone use of language learners. Graduate Theses and Dissertations.
Retrieved from (08/2019) <http://lib.dr.iastate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3676&context=etd>
- Leahy, Christine (1998) Review of computer-assisted language learning: context and conceptualization. Language Learning & Technology, 1998. Volume 2. Number 1. pp. 17-18.
Retrieved from (08/2019) https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/25028/02_01_levy.pdf
- Levy, Michael (1997) Computer-Assisted Language Learning-Context and Conceptualization. New York, Oxford University Press. 298 p.
- Mórotz Kenéz (1993) Beköszöntő integratív gondolatok. [Initial integrative thoughts.] Integratív Hírmondó, 1 évf. 1. szám.
Retrieved from (08/2019) <http://www.kunsagi.com/hipnozis/ipe/morotz.htm>
- Nagy Nikolett (2016) MI: a legnagyobb veszély, ami az emberiséget fenyegeti [What is the real menace threatening mankind] [website].
Retrieved from (08/2019) <http://www.origo.hu/tudomany/20160518-mesterseges-intelligencia- technologia-elon-musk-stephen-hawking-bill-gates-emberiseg.html>
- Nelson, G. E. – Ward, Jean Renard – Desch, Samuel H. – Kaplow, Roy (1976) Two New Strategies for Computer-Assisted Language Instruction (CALI). Foreign Language Annals, Volume 9, Issue 1. pp. 28-37.
- Papert, Seymour (1993) Mindstorms: Children, Computers and Powerful Ideas. New York, Basic Books. 230 p.
- Papp Gabriella (2002) A tanulásban akadályozott gyermekek iskolai integrációja a szakemberek közötti kooperáció tükrében. [School integration of children with learning disability as mirrored by cooperation among specialists.] Magyar Pedagógia, 102. évf. 2. szám pp. 159-178.
Retrieved from (08/2019) http://www.magyarpedagogia.hu/document/Papp_MP1022.pdf
- Simon, Edwige F. – Paige Fell, Courtney (2012) Using Mobile Learning Resources in Foreign Language Instruction [website]. Educause review,
Retrieved from (08/2019) <http://er.educause.edu/articles/2012/6/using-mobile-learning-resources-in- foreign-language-instruction>
- Skinner, Burrhus Frederic (1973) A tanítás technológiája. [Technology of instructing.] Budapest, Gondolat Kiadó. 248 p.
- Solomon, G. – Schrum, L. (2007) Web 2.0: New Tools, new schools. Washington DC, International Society for Technology in Education. 270 p.
Retrieved from (08/2019) <https://pdfs.semanticscholar.org/73d3/fb84c2fd4c21e423f3dea01ea90dc7725eff.pdf>
- Stevenson, Megan P. – Liu, Min. (2010) Learning a Language with Web 2.0: Exploring the Use of Social Networking Features of Foreign Language Learning Websites. CALICO Journal, 27 (2). pp. 233-259.
- T. Nagy László (2013) A közösségi hálózatok szerepe a nyelvtanulásban. [Role of social networks in language learning.] Oktatás-Informatika, 2013. /1-2 szám. Retrieved from (08/2019) <http://www.oktatas-informatika.hu/2013/03/t-nagy-laszlo-a-kozossegi- halozatok-szerepe-a-nyelvtanulasban/>
- Torut, Bamrung (1999) Computer assisted language learning: an overview. In: Kerry O'Sullivan (szerk.). CALL: a guide for English language teachers. Thailand- Australia Science & Engineering Assistance Project (TASEAP). pp. 1-18.
Retrieved from (06/2019) <http://www.thaiscience.info/journals/Article/SUIJ/10499160.pdf>
- Warschauer, M. – Healey, D. (1998) Computers and language learning: an overview. Language Teaching, Volume 31. Issue 2. pp. 57-71. Retrieved from (08/2019) <http://hstrik.ruhosting.nl/wordpress/wp-content/uploads/2013/03/Warschauer- Healey-1998.pdf>
- Warschauer, M. (1996) Computer-assisted language learning: An introduction. In: Fotos, S. (szerk.). Multimedia Language Teaching. Tokyo, Logos International. pp. 3-20.
- Warschauer, M. (2000) The changing global economy and the future of English teaching. TESOL Quarterly, Volume 34. Issue 3. pp. 511-535.
- Yang, Youwen (2010) Computer-assisted Foreign Language Teaching: Theory and Practice. Journal of Language Teaching and Research, Vol. 1. No. 6. pp. 909-912.

Laszlo T. Nagy Ph.D

t.nagy.laszlo@drhe.hu

Daniel Benediktsson

benediktssondaniel@gmail.com

Istvan Karoly Boda Ph.D

boda.istvan@drhe.hu

(University of Debrecen, Hungary)

Digitálna knižnica UKB a jej používatelia



Príspevok sa venuje Digitálnej knižnici UKB a jej používateľom, ktorých skúma prostredníctvom online nástroja Google Analytics, ktorý umožňuje štatistické sledovanie a porovnávanie ich správania sa. Základné štatistické kategórie (vek, pohlavie, oblasť záujmu) sú doplnené nadstavbovými ukazovateľmi (odkiaľ používateľ prichádza, ako dlho sa zdrží, čo robí). Príspevok porovnáva výsledky skúmania správania sa používateľov z r. 2017 a 2019. Správanie sa používateľov dáva do kontextu so sociálnou sieťou Facebook a internetovou encyklopédiou Wikipédia.

Digitálna knižnica UKB vtedy a dnes

Digitálna knižnica UKB, spustená v r. 2012, predstavuje samostatnú zbierku dokumentov knižnice v elektronickej podobe. Sprístupňuje periodiká, staré tlače, hudobniny, rukopisy a monografie v používateľsky atraktívnom dizajne. Medzi základné funkcie softvéru Digitálnej knižnice (ďalej DK) patrí rozšírené vyhľadávanie, ktoré sa realizuje v obsahu dokumentu a bibliograficko-katalogizačných informáciach plnotextovo. Väčšina obsahu je spracovaná technológiou OCR, ktorá umožňuje vyhľadávanie prostredníctvom metadát a možností pokročilého vyhľadávania. Každý používateľ si môže dokumenty a ich časti označiť ako obľúbené, vytvoriť k nim poznámky a zdieľať ich s osobou podľa vlastného výberu, komentovať poznámky iného používateľa a zdieľať ich cez sociálne siete. DK ponúka efektívne nástroje na kopírovanie obsahu. Digitálna knižnica sprístupňuje aj dokumenty, na ktoré sa už nevzťahuje ochrana autorským zákonom a ktoré sú prístupné pre všetkých používateľov neobmedzene prostredníctvom internetu. Dokumenty, ktoré sú chránené autorským zákonom sú prístupné len z priestorov UKB. Obsah DK tvoria učebnice, encyklopédie, slovníky, príručky, rôzne vedecké publikácie, beletria, z periodík sú to denníky, týždenníky, časopisy zábavného či politického charakteru od 16. storočia po súčasnosť. V súčasnosti obsahuje viac ako 1 500 000 stránok dokumentov, viac ako 95 % obsahu tvoria periodiká. Jej obsah je čiastočne triedený (najmä periodiká) a ponúka niekoľko tematických zbierok. Digitálna knižnica UKB sa nachádza na adrese digitalna.kniznica.info, ďalej je prístupná z hlavnej webstránky sídla www.ulib.sk, z webstránok Odboru digitalizácie, zo sekcie E-pramene, z portálu InfoLib či z Wikipédie.¹

Poznať svojho používateľa v prirodzenom či online prostredí, je pre knižnicu základ. V apríli 2017 obsahovala DK 1,1 milióna strán dokumentov, v apríli 2019 1,5 mil. Hoci pribudli nové tituly monografických publikácií, najmä z povinného e-výtlačku a nové tituly z periodických publikácií, výraznejšie sa obsah DK za posledné dva roky nezmenil. Nezmenila sa propagácia obsahu DK na sociálnej sieti Facebook, kedy sa v prvom skúmanom období publikovalo 47 príspevkov, zatiaľ čo počas druhého skúmaného obdobia to bolo 304 príspevkov. Príspevky sa publikovali priemerne viac ako 25x mesačne v rozsahu 100-250 slov s hypertextovým linkom pozývajúcim používateľov prehliadnúť si informáciu z príspevku v originálnom informačnom zdroji v DK. Rovnako sa nezmenilo editovanie obsahu Wikipédie, kedy za prvé skúmané obdobie bolo vykonaných 462 úprav, za druhé obdobie 62. K existujúcemu obsahu na Wikipédii sa pridávali referenčné informácie o originálnom zdroji v DK, teda základné bibliografické údaje doplnené o hypertextový link vedúci ku konkrétnemu dokumentu. V prípade absencie potrebného obsahu bol tento vytvorený ako nový článok/text Wikipédie. DK teda pre Wikipédiu predstavuje externý zdroj informácií. Rozdiel v počte vykonaných úprav obsahu Wikipédie počas skúmaných dvoch období je spôsobený najmä vplyvom autorského zákona na prácu digitalizátora. V roku 2018 a 2019 sa Odbor digitalizácie sústreďoval na tzv. osmičkové a deviatkové roky, t. j. najmä na periodiká z r. 1948, 1968, 1989. Hoci sa digitalizovali i ročníky 1918, 1919, 1938, 1939 avšak ich kvantitatívna produkcia nedosahovala rozmery vydávanej tlače po druhej svetovej vojne.

Krátka charakteristika použitého analytického nástroja a skúmaných kategórií

Google Analytics je voľne dostupný nástroj zameriavajúci sa na webovú analytiku. Umožňuje vlastníkom webových stránok získavať štatistické údaje o používateľoch svojho webu, sledovať aktuálnu i historickú návštevnosť, správanie sa používateľov a ich charakteristiky. Detailnejšie, Google Analytics umožňuje sledovať napr. dĺžku pobytu používateľa na webstránke, počet zobrazených webstránok, neplánované/nechcené návštevy webstránok, pomáha zistiť, ktoré časti webových stránok majú dobrú výkonnosť, ktoré sú najobľúbenejšie či ako často sa navštevuje určitá stránka. Nástroj dokáže zmerať úspešnosť obsahu pre sociálne médiá alebo zistiť odkiaľ používatelia prichádzajú.²

Krátke definície niektorých základných pojmov:

Relácia, spojenie: vyjadruje časový úsek, kedy je používateľ v aktívnej interakcii s konkrétnou webstránkou

Nový používateľ: používateľ, ktorý navštíví danú webstránku po prvýkrát

Neplánovaná, nechcená návšteva DK: v percentuálnom vyjadrení poukazuje na reláciu, pri ktorej nedošlo k žiadnej interakcii s webstránkou. Jej trvanie je 0 sekúnd a je ukazovateľom toho, že webstránka/sídlo je nudné, odpudivé a nezaujímavé. Tento údaj odráža percento návštevníkov webstránky/sídla, ktorí z neho odchádzajú preč ihneď po tom, ako sa zobrazí v prehliadači. Viaz sa k relevancii informácie v kontexte informačnej potreby.

Počet prezretých/zobrazených stránok: berie sa do úvahy aj opakované pozretie

Hĺbka prieskumu zdroja: udáva priemerný počet stránok dokumentu navštívených počas jednej relácie

¹ Viac o Digitálnej knižnici UKB na: <https://www.ulib.sk/sk/digitalizacia-ukb/digitalizacne-sluzby/digitalna-kniznica.html>.

² Google Analytics. In: Wikipedia [online]. Dostupné na internete: <https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Analytics>.

Prírodné al. spontánne, bežné vyhľadávanie: odráža spôsob zadávania vyhľadávacích slov/reťazcov do vyhľadávača, ktorý je najbližší prirodzenému jazyku

Zdroj: definuje odkiaľ prichádzajú používatelia, teda miesto, kde sú používatelia predtým, než si zobrazia Digitálnu knižnicu

Médium: kanál, cez ktorý prišiel používateľ k obsahu (napr. cez prirodzené vyhľadávanie, referenčné zdroje)

Pohyb: vyjadruje objem používateľov prichádzajúcich do DK z rôznych východísk bodov, ktorými môže byť vyhľadávací nástroj, sociálna sieť alebo iná webstránka.

Viac k popisu jednotlivých kategórií v zborníku Infos 2017³.

Analýza obdobia od 1. apríla 2018 do 31. marca 2019

Počas skúmaného obdobia navštívilo DK viac ako 15.000 používateľov, ktorí ju navštívili viac ako 44 000 krát a prezreli si viac ako 900 000 stránok. Opakovane sa vracajúcich používateľov bolo 21 %, 79 % tvorili noví používatelia, ktorí navštívili DK iba raz. Jeden používateľ si počas návštevy DK priemerne pozrel takmer 20 stránok dokumentov a v DK strávil 16,5 minúty. Miera neplánovaných návštev bola na úrovni 7,8 %. DK zaznamenala zvýšený počet používateľov v júli, februári a marci a najčastejšie bola navštevovaná pred obedom a v poobedňajších hodinách. Rovnako ako cez pracovné dni bola využívaná i počas dní víkendov, v nedeľu o málo viac ako v sobotu a najmenej navštevovanou bola v piatok. Medzi záujmy používateľov patrí spravodajstvo, politika, jedlo a stravovanie, médiá, zábava, knihy, cestovanie a noviny a časopisy.

Detailné štatistické údaje a ich význam

Správanie sa používateľov

Do DK najčastejšie pristupovali používatelia zo Slovenska (69 %), ČR (7 %) a USA (5 %). Najvyšší počet prezretých stránok a rovnako i najdlhšiu návštevu v DK zaznamenali používatelia zo Slovenska a Maďarska. Najvyššiu mieru nechcených návštev DK zaznamenali používatelia, ktorí mali jazyk webového prehliadača nastavený na arabčinu – títo tvorili len 1 % všetkých používateľov. Rovnako vysokú mieru nechcených návštev realizovali používatelia z Turecka (20 %), Veľkej Británie, Maďarska a Poľska (po 10 %).

Najväčšiu skupinu používateľov DK tvoria ľudia v produktívnom veku od 25 – 64 rokov (najviac zastúpenou skupinou sú 25-34-roční), výraznou sú i dve rovnako početné skupiny študentov (od 18 – 24 r.) a seniorov (od 65 rokov). Najdlhšie sa v DK zdržali seniori, takmer 18 minút a za tento čas si prezreli najviac stránok dokumentov. Najmenej času, 13 minút, v nej strávili ľudia pred dôchodkového veku. Najviac prístupov do DK pochádza od vekovej skupiny 25 – 34 r., najmä z dôvodu, že ide o najpočetnejšiu skupinu používateľov DK podľa veku. S ohľadom na pohlavie je pomer používateľov takmer úplne vyrovnaný – 49 % mužov a 51 % žien. Muži boli viac kritickejší k obsahu ako ženy, u nich je miera nechcených návštev DK vyššia – muži 8,4 %, ženy 6,7 %, avšak za takmer rovnako dlhý čas si stihli prezrieť o dve stránky viac ako ženy. Rýchlosť prezerania, resp. čítania zobrazených dokumentov/informácií je rovnaká u nového i vracajúceho sa používateľa, teda platí rovnica, že čím dlhší je čas strávený v DK, tým viac stránok si používateľ prezrie. Napriek tomu takmer tretina relácií trvá do 10 sekúnd, menej ako pätina relácií trvá do 1 minúty a zvyšok, dve tretiny relácií trvajú nad 1 minútu.

Hoci nových používateľov DK je 4-násobne viac ako opakovane sa vracajúcich, 66 % relácií pochádza od vracajúceho sa používateľa. Tu platí, že rozhodujúcou pre používateľa je kvalita, nie kvantita. Najmarkantnejší rozdiel je pri počte zobrazených stránok počas jednej relácie, kedy si nový používateľ počas jedinej návštevy DK prezrie 11 stránok, zatiaľ čo vracajúci sa používateľ si zobrazí 25 stránok. Rovnaký pomer odráža i dĺžka pobytu v DK – nový používateľ v nej stráví 8 minút, vracajúci sa 20 minút. Počet zobrazených stránok i dĺžka pobytu odrážajú skutočnosť, že používateľ rozpoznal potenciál DK i jej informačnú hodnotu, ktorá naplnila jeho informačnú potrebu.

Keď sa používatelia dostanú do DK, 30 % z nich začína na jej úvodnej stránke, zvyšok používateľov si ako prvú zobrazí konkrétnu stranu konkrétneho dokumentu. Pravdepodobne sú to tí používatelia, ktorí prichádzajú z Facebooku (príspevok publikovaný na Facebooku obsahuje link vedúci na konkrétne miesto v dokumente, nie na dokument ako celok) alebo tí, čo už v DK boli a teraz v štúdiu dokumentu pokračujú. Zo správania sa používateľov v DK vyplýva, že používatelia (bez ohľadu na kanál, z ktorého prichádzajú) považujú nájdený obsah za veľmi relevantný, pretože podľa ich postupu len menej ako jedna pätina používateľov stráca záujem o obsah so zvyšujúcou sa hĺbkou prieskumu zdroja, teda so zvyšujúcim sa počtom zobrazených stránok a zvyšujúcim sa časom stráveným v DK.

Prístupové cesty k Digitálnej knižnici

Do DK sa používateľ dostane 4 spôsobmi – priamo (zadaním jej webovej adresy do prehliadača), referenčne (sprostredkovane, teda cez inú webstránku), zo sociálnych sietí a prirodzeným vyhľadávaním (napr. prostredníctvom Googlu). Najväčší počet prístupov do DK vykazuje (1) priamy prístup, ktorý využilo 52 % používateľov. Ak však pozrieme na fakt, že z týchto používateľov až 9 % odišlo z DK ako z nechcenej lokácie, javí sa údaj o nechcených návštevách ako vysoký, pretože používateľ si sám zadal adresu DK do vyhľadávača a teda vedel, čo sa mu zobrazí – v tejto situácii by údaj o nechcených návštevách mal byť 0 %. Prístup (2) z referenčných kanálov, ktoré majú pre používateľa odporúčací charakter, realizovalo 30 % používateľov. Miera nechcených návštev je vo výške 6 %, čo je viac než akceptovateľné, pretože do DK sa používateľ dostal z inej webstránky, kde DK UKB vystupuje ako overený zdroj informácií. Najčastejším referenčným zdrojom je Wikipédia (slovenská, česká, anglická), blogeri zo sme.sk, Geni.sk – genealogické fórum či inštitúcie spolupracujúce s UKB (napr. SNG). Priemerný údaj pre nechcené zobrazenie DK pre používateľov prichádzajúcich z českej a slovenskej Wikipédie je 3,25 %, čo je veľmi dobré,

³ Dollerová, J. Prieskum kauzality medzi obsahom Wikipédie a zvýšením návštevnosti Digitálnej knižnice UKB. In: Infos 2017: Zborník príspevkov z 39. Medzinárodného informatického sympózia ..., s. 298.

pretože obsah na Wikipédii je presný, konkrétny a aktuálny⁴. UKB cielene využíva možnosti Wikipédie na zvýšenie návštevnosti DK. Prichádzajúci z Wikipédie potvrdzujú vzťah medzi informačnou potrebou a jej naplnením, ktorý je definovaný relevanciou. 44 % používateľov prichádza do DK zo slovenskej Wikipédie. Títo používatelia vyprodukovali najviac návštev v najdlhšom trvaní a prezreli si najviac stránok. Z anglickej Wikipédie prichádza 11 % používateľov a z českej 7 %. (3) Sociálne siete priviedli do DK 17 % používateľov, z ktorých 97 % prichádza z Facebooku⁵, ktorí tu strávia o tretinu menej času ako prichádzajúci z referenčného zdroja či priameho prístupu. Prišli, pretože sociálna sieť im ponúkla relevantnú informáciu, ktorá ich zaujala a rozhodli sa ju preskúmať. Ostatné siete ako VKontakte⁶, Google+ (medzičasom nefunkčný) a Blogger priniesli menej ako 1 % používateľov.

Najvyššiu mieru zobrazenia nechcenej informácie vo výške 47 % zaznamenali používatelia prichádzajúci (4) **z prirodzeného vyhľadávania**, čo bolo spolu 15 používateľov. Vysoké percento zobrazenej nechcenej informácie môže ukazovať nesprávny postup pri vyhľadávaní (kedy vyhľadávač ponúkol používateľovi to, čo nehľadal) a nesprávne formulovaný vyhľadávací dotaz.

Vyplývajúce zákonitosti

Menej ako 1/5 používateľov stráca záujem o interakciu s DK s predlžujúcim sa časom v nej stráveným či so zvyšujúcim sa počtom navštívených stránok. 34 % používateľov navštívi len jednu stránku DK, po druhej prezretej stránke opúšťa DK 28 % používateľov, po tretej prezretej stránke opúšťa DK 16 % používateľov, po štvrtej 14 %. Toto nízke percento odchodu hovorí, že obsah DK je zaujímavý a relevantný. Väčšina používateľov začína prácu s DK na jej prvej obrazovke, čo odráža fakt, že väčšina prichádza z priameho vyhľadávania. Najviac času stráveného prácou v DK vykázali seniori (65+). Laicky možno konštatovať, že je to dôsledok ukončeného profesionálneho života, stabilného sociálneho a rodinného života a aktuálne voľného času na koníčky a záujmy. Najvyšší počet prezretých stránok a rovnako i najdlhší pobyt v DK zaznamenali používatelia zo Slovenska a Maďarska. Táto skutočnosť je signálom pre UKB, že sprístupňovanie digitalizovaných slovakických dokumentov je zmysluplné a má svoje publikum. Používateľ využívajúci DK cielene a opakovane v nej strávi viac času ako náhodný, jednorazový používateľ. Platí priama úmernosť medzi časom stráveným v DK a počtom prezretých stránok, ktorá ovplyvňuje hĺbku prieskumu zdroja. Tento vzťah sa týka priameho a referenčného prístupu do DK. Na druhej strane môže stať za zvýšeným záujmom seniorov o DK skutočnosť, že UKB začala v tomto roku poskytovať kurzy (najmä) pre seniorov zamerané na prácu s IKT, kde Digitálna knižnica UKB tvorí hlavné ťažisko⁷.

Porovnanie oboch skúmaných období

Výsledky skúmania tohto obdobia porovnávam s obdobím od 1. apríla 2016 do 31. marca 2017, viac k týmto výsledkom v zborníku Infos 2017⁸. Súhrnne sú tohtoročné výsledky v porovnaní s obdobím pred dvomi rokmi v rovnováhe. Kým v r. 2017 mala DK 7500 používateľov, o dva roky neskôr ich mala raz toľko, čo je pravdepodobne spôsobené tým, že markantne narástol počet publikovaných príspevkov na Facebooku a počet prepojení z Wikipédie. V r. 2017 mala DK 60 % vracajúcich sa používateľov, zatiaľ čo v r. 2019 len 21 %. Nových používateľov bolo v r. 2017 40 %, v r. 2019 79 %. Možnou príčinou zmeny v počte vracajúcich sa a nových používateľov sa zdá byť kanál, z ktorého dnes používatelia prišli – referenčné a sociálne kanály, teda Wikipédia a Facebook, neobsahovali pred dvomi rokmi také množstvo referenčných informácií. Parameter ukazujúci počet návštev DK v súvislosti s počtom používateľov hovorí, že v r. 2019 stúpol priemerný počet návštev na jedného používateľa o takmer pol percenta. Rovnako stúpol aj priemerný počet prezretých stránok na jedného používateľa, z 37 (r. 2017) na 57 (r. 2019), a priemerný počet prezretých stránok vracajúceho sa používateľa z 15 (2017) na 20 (2019). S počtom prezretých stránok sa zvýšil i čas strávený v DK z 13 minút (2017) na 16,5 minúty (2019). Sociálna sieť priviedla v r. 2017 11 % používateľov (z nich 88 % z Facebooku), v r. 2019 17 % (z nich 97 % z Facebooku). Z Wikipédie prišiel do DK rovnaký počet používateľov v oboch obdobiach.

Digitálna knižnica je pevne zapísaná v povedomí používateľov. Hoci v r. 2017 bolo vracajúcich sa používateľov viac než o dva roky neskôr, prepočítaním priemerného počtu prezretých stránok vychádza, že zatiaľ čo v r. 2017 sa používateľ vrátil do DK priemerne 4-krát, o dva roky neskôr sa vrátil 13-krát.

Prvý polrok skúmaného obdobia spred dvoch rokov je obdobím, kedy UKB nepublikovala príspevky na Facebooku ani needitovala obsah Wikipédie, čiže nedochádzalo k ovplyvňovaniu dopytu po informáciách usmerňovaním informačných tokov. Výsledky z tohto obdobia potvrdzujú dôležitosť referenčných zdrojov – dôkazom je 3 % neplánovaných zobrazení z referenčných zdrojov, čo znamená, že odkazy, ktoré používatelia priviedli do DK, neboli v tomto období natoľko relevantné ako dnes.

Údaj, ktorý Google Analytics neposkytuje, je preferencia informačných zdrojov podľa ich veku. Zo štatistických výsledkov nie je možné odlišiť, či používateľ študuje dokument z priestorov UKB (kde je predpoklad, že študuje najmä dokumenty, na ktoré sa uplatňuje ochrana autorským zákonom) alebo do DK pristupuje z domu, a teda študuje výhradne voľné dokumenty. Hoci Google Analytics definuje zariadenie, ktoré používateľ používa (mobilné zariadenie či stolný počítač), nie je možné vyvodiť jednoznačný záver týkajúci sa preferencie dokumentov s ohľadom na ich vek. Pre UKB by bolo mimoriadne prínosné poznať túto preferenciu, na jej základe by bolo možné prispôbiť nielen digitalizačný plán a knižničné služby.

⁴ Sporný, kontroverzný, nepresný a nesprávne citovaný obsah Wikipédia ihneď zachytiť a konsenzus redaktorov rozhodne, či sa daná stránka/článok vymaže, ponechá alebo sa zlúči s inou.

⁵ Facebook je najobľúbenejšou a najpoužívannejšou sociálnou sieťou na Slovensku – podľa: Celosvetovo: <https://www.techbyte.sk/2019/01/top-5-najpopulárnejšie-socialne-siete-2018/>, na Slovensku: <https://blog.etrend.sk/rastislav-kocan/facebook-youtube-instagram.html>

⁶ Sociálna sieť najmä pre používateľov z Ruska a Ukrajiny.

⁷ V aktuálnom roku má UKB 5% používateľov nad 65 rokov.

⁸ Dollerová, J. Prieskum kauzality medzi obsahom Wikipédie a zvýšením návštevnosti Digitálnej knižnice UKB. In : Infos 2017 : Zborník príspevkov z 39. Medzinárodného informatického sympózia ..., s. 298.

Záver

Analýza správaní sa používateľov v Digitálnej knižnici UKB ukázala, že referenčné kanály sú maximálne užitočné a efektívne. Z hľadiska pohybu používateľov v digitálnom prostredí informačných zdrojov pomáhajú udržať hranicu nechcených návštev v minimálnej možnej miere. Analýza jednoznačne preukázala, že Wikipédia je vysoko relevantný referenčný zdroj prinášajúci významný počet používateľov do Digitálnej knižnice. Doplnený obsah na Wikipédii privádza 44 % používateľov. Rovnako aj pravidelné zverejňovanie príspevkov na sociálnych sieťach privádza do Digitálnej knižnice 17 % používateľov, pričom až 97 % z nich prichádza z Facebooku. Wikipédia a Facebook majú zásadný vplyv na počet návštev a používateľov Digitálnej knižnice, pozitívne ich ovplyvňujú za predpokladu, že referovaný obsah je maximálne relevantný. Súhrnne je dôvodom zmeny hodnoty všetkých skúmaných parametrov dĺžka prevádzkovania Digitálnej knižnice, počet príspevkov publikovaných na sociálnych sieťach a objem prepojení z Wikipédie. Je možné odporúčať zvýšenie počtu odkazov či presmerovaní do Digitálnej knižnice z referenčných zdrojov, ktoré sú veľmi dobrým privádzačom používateľov v prípade, že referovaný obsah je overený a relevantný informačnej potrebe používateľa.

Kedže webová analytika neprinesla konkrétne výsledky ohľadom preferencií používateľov (tematika a vek dokumentu), nemožno ich použiť pri modelovaní služieb a precizovaní výstupov knižničných činností. V rámci digitalizačného plánu sa UKB bude sústreďovať najmä na slovacikálne publikácie, vo väčšej miere periodického charakteru, so zameraním najmä na 19. a 20. storočie a aktuálnu odbornú literatúru.

Nie je dôležité, ktorý deň v týždni či hodinu dňa je Digitálna knižnica UKB navštevovaná, pretože je prístupná nepretržite 24/7. Vo všeobecnosti možno konštatovať, že digitálna knižnica (repozitár, archív) sa stane vyhľadávanou, využívanou a dôležitou vtedy, ak jej obsah bude neustále aktuálny a doplňovaný.

Použitá literatúra

- Google Analytics. In: Wikipedia [online]. 24. október 2019 [cit. 31-10-2019]. Dostupné na internete: <https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Analytics>.
- Dollerová, J. Prieskum kauzality medzi obsahom Wikipedie a zvýšením návštevnosti Digitálnej knižnice UKB. Spolok slovenských knihovníkov a knižníc. *Infos 2017: Zborník príspevkov z 39. Medzinárodného informatického sympózia*. 2017 [cit. 31-10-2019]. Dostupné na internete: <http://www.infolib.sk/files/infos_2017_prezentacie/sskk_zbornik_symposium-infos-2017.pdf>. ISBN: 978-80-89586-09-7.
- DREXLER, Roman. *TOP 5: Najpopulárnejšie sociálne siete za rok 2018!*. 15. Januára 2019 [cit. 31-10-2019]. Dostupné na internete: <<https://www.techbyte.sk/2019/01/top-5-najpopularnejsie-socialne-siete-2018/>>.
- KOČAN, Rastislav. *Facebook, Youtube, Instagram... Koľko Slovákov je na sociálnych sieťach?* [online]. 25. 1. 2017 [cit. 31-10-2019]. Dostupné na internete: <<https://blog.etrend.sk/rastislav-kocan/facebook-youtube-instagram.html>>.
- Univerzitná knižnica v Bratislave. *Digitálna knižnica UKB* [online]. Aktualizované 30.08.2019. [cit. 31-10-2019]. Dostupné na internete: <<https://www.ulib.sk/sk/digitalizacia-ukb/digitalizacne-sluzby/digitalna-kniznica.html>>.

PhDr. Jaroslava Dollerová

jaroslava.dollerova@ulib.sk

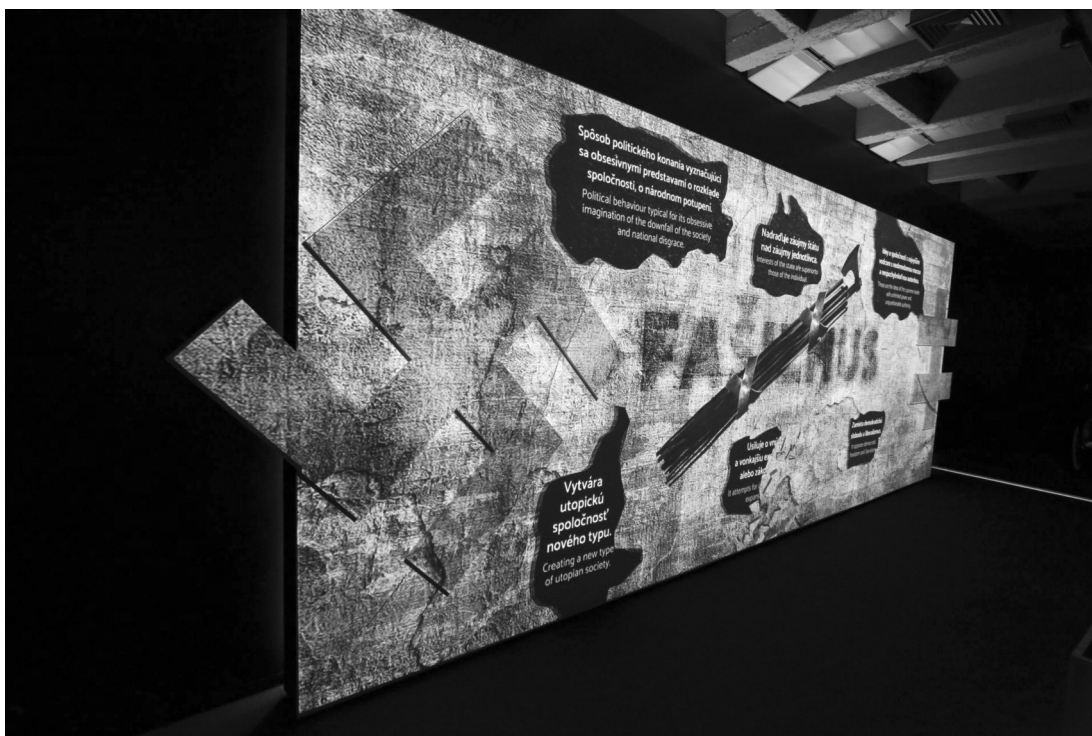
(Univerzitná knižnica v Bratislave)



Digitálna výstava Slovenského národného povstania v Banskej Bystrici vznikla pri príležitosti pripomenutia 75. výročia SNP. Povstanie slovenského národa sa považuje za jedno z najvýznamnejších v histórii spomedzi všetkých európskych krajín. Posolstvo boja o slobodu, aj napriek výraznej prevahe nepriateľa, je potrebné odovzdať ďalším generáciám. Stotožnili sme sa s touto myšlienkou a prebrali sme zodpovednosť za to, aby sa výstava stala jedinečnou a modernou prezentáciou kultúrneho dedičstva a histórie Slovákov.

Výstavu sme realizovali v spolupráci s múzeom SNP za podpory Ministerstva kultúry SR. Prihlásili sme sa do verejnej súťaže o vytvorenie tejto expozície s cieľom, že navrhne niečo, čo na Slovensku zatiaľ nebolo. Chceli sme výstave dať emóciu. Chceli sme oživiť spomienku na Povstanie a dať príbeh aj samotným exponátom. Naším zámerom bolo hlavne to, aby sa každý jeden návštevník výstavy stal jej súčasťou, aby sa dostal do deja a aby sa vžil do doby, v ktorej sa nachádzali naši otcovia a praotcovia. Zároveň sme však potrebovali zachovať aj vzdelávací účel, pretože faktografické informácie sú rovnako dôležité ako vizuálne prevedenie výstavy. Bolo nutné zamyslieť sa nad spôsobom prezentácie posolstva SNP pre mladú a strednú generáciu, ktorá o povstaní žiaľ veľa nevie.

Priznávame, že ani my sme spočiatku nemali dostatok vedomostí a konkrétnych informácií o prípravách a osobnostiach SNP. Preto bola odborná spolupráca s historikmi Múzea SNP prirodzenou súčasťou v procese projektovej prípravy. Celkový vizuálny dojem výstavy vznikol zasa v spolupráci s architektom Ing. arch. Branislavom Bolcom.



Projekt výstavy sa musel prispôbiť existujúcim priestorom, ktoré prechádzali rekonštrukciou. Za stavebné architektonické prvky však bolo nutné „ukryť“ množstvo techniky a elektroinštalácie. Všetky stavebné a technické požiadavky sa podarilo zachytiť včas a pripraviť ich vo fáze príprav projektu. Technické vybavenie výstavy je na veľmi vysokej úrovni. Obsahuje najmodernejšie 4K laserové projektory s dlhou životnosťou svietenia, spoľahlivé a odolné dotykové obrazovky, obrovskú LED obrazovku s 217 cm uhlopriečkou, kvalitnú priestorovú 5.1 audio zostavu a ďalšie zariadenia pre ozvučenie jednotlivých sekcií. Celým „mozgom“ výstavy je stabilný centrálny ovládací systém, ktorý funguje v dvoch režimoch. Primárny je automatizovaný režim pre návštevy bez lektora a sekundárny je režim s lektorským výkladom, pričom lektor pomocou tabletu ovláda jednotlivé sekcie výstavy. Obrovskou výhodou je aktualizácia alebo zmena obsahov. Zriaďovateľ výstavy tak môže kedykoľvek zmeniť obsah jednotlivých sekcií bez zásahu do stavebnej časti výstavy.

Prostredníctvom interaktívnych a digitálnych technológií sme vytvorili plne automatizovanú expozíciu, aby prezentovala širšej verejnosti udalosti, ktoré sa odohrali počas druhej svetovej vojny so zameraním na Slovenské národné povstanie.

Výstava je rozdelená do niekoľkých sekcií tak, aby každá z nich rozprávala príbeh jednotlivých fáz a období povstania. Návštevník postupne získa prehľad a vytvorí si dobový obraz prostredníctvom digitálne spracovaných archívnych záberov v kombinácii s textovými informáciami, ktoré sú prezentované v 16-tich pútavých videách. V niektorých sekciách výstavy si návštevník sám vyberie video, ktoré ho najviac zaujíma, a to cez aplikáciu na dotykovú obrazovku. Videá sú premietané ako veľkoplošná projekcia celkovo na 6 plochách.

V rámci zážitkovej sekcie má návštevník možnosť ocitnúť sa priamo vo vojnovom zákope a byť súčasťou skutočného boja.

Skvostom expozície je unikátna 12 metrová zaoblená panoramatická projekcia, pre ktorú bol na mieru natočený film z obdobia Slovenského národného povstania o dvoch mladých bratoch, ktorí sa dobrovoľne pridali k povstalcovi a vojakovi 1. československej armády. Nebudeme však prezrádzať ďalej, ich osudový príbeh si môžete pozrieť jedine v novej expozícii Múzea SNP.

Veľmi emotívnou časťou výstavy sú autentické výpovede skutočných účastníkov povstania. Tie si návštevník vypočuje osamote v kabíne, ktorú sme interne nazvali „spovednica“. Inde si zas môže vypočuť skutočné spomienky osobností, ktoré sa zaslúžili o prípravu a vypuknutie povstania.

Všetky digitálne obsahy – videá, filmy, aplikácie a audio nahrávky boli vytvorené podľa navrhnutých scenárov špeciálne pre túto výstavu. Najväčším zdrojom čerpania podkladov bol archív Múzea SNP a archív Slovenského filmového ústavu. V prezentáciách sú použité aj digitalizované dokumenty, zápisky, plagáty a fotografie.

Výstava obsahuje len tri fyzické exponáty – pušku vz. 24, štábné vozidlo Mercedes 170V a horský kanón vz. 15. Všetky informácie o nich sú spracované do digitálnej podoby v rámci spomenutých videí.

Celý priestor sme pripravili tak, aby v ňom návštevník priemerne strávil 40 minút, a potom pokračoval do ďalších expozícií múzea. Avšak, reálny stav je taký, že priemerný čas strávený na novej digitálnej výstave je 60 minút, čo je takmer o 50 percent viac ako sme plánovali.



Na samotnú realizáciu výstavy mal projektový tím necelé 3 mesiace. Dňa 29. augusta 2019 výstavu otvorila Ľubica Laššáková, ministerka kultúry SR, Stanislav Mičev, riaditeľ Múzea SNP a Peter Matuška, riaditeľ Ústavu technológií a inovácií. Napriek enormnému časovému tlaku sa vďaka výnimočnej spolupráci všetkých zúčastnených na projekte, podarilo zhmotniť všetky naše nápady a splniť zámer, ktorý máme už dnes niekoľko tisíckrát potvrdený. Návštevník naozaj odchádza so zážitkom, plný emócií a zasiahnutý negatívnymi myšlienkami o vojne, fašizme a ich otrasných následkoch.

Mgr. Dominika Vávrová a kol.

vavrova@utai.sk

(Ústavu technológií a inovácií s.r.o)

Open for Whom? Universities and Citizens Science; and Citizen Science beyond Universities



... Is there a new role for academic and research libraries to support Citizen Science?

We talk a lot about open/FAIR data in Europe. How can we make sure that open/FAIR data standards are also implemented in Citizen Science projects? And what are the best approaches to promote the use of open science practices in Citizen Science projects — open access publication, open data, use of open source software, etc.? There is still a need for more guidelines, training and support.

And for us in the OpenAIRE project the question are on how OpenAIRE could facilitate Citizen Science and how to embed Citizen Science output in the OpenAIRE infrastructure? How could we serve Citizen Science training needs? How could we strengthen communities of practices learning from each other, sharing best practices and collaborating? And what about Citizen Science beyond universities?

In OpenAIRE, we have launched The Open Schools Journal for Open Science (<https://ejournals.epublishing.ekt.gr/>) — the first European peer reviewed scientific journal, which accepts original papers written by school age students from secondary schools across Europe under the mentoring of their teachers on all aspects of Science, Engineering and Technology. Publication is free of charge and the journal publishes articles in various languages. The articles are peer-reviewed by researchers and through this process students develop critical thinking skills and learn more about the importance of supporting their opinion. Three journal issues have been published so far with 59 articles. And before the end of the current school year we plan to publish 80 more articles.

We have also launched a Schools Seismic Data network that consists of 65 seismometers installed in Bulgaria, Cyprus, Greece, Israel, Italy, Portugal and Turkey. And we have populated the seismic data database with more than 20,000 recordings in the form of waveforms stored in SAC formal files. There are more than 150 schools involved in different initiatives focusing on the analysis of the data: location of the epicentre of the earthquake, development of early warning algorithms, the Earth tomography, analysis of seismic and volcanic earthquakes, design and construction of home-made seismometers, etc. This project offers school students unique educational opportunities for scientific data analysis.

But how can we use of the seismic data provided by schools? What if students are given the challenge on how to provide insights to distant places and send warnings to other schools? In October 2019 we have launched the first phase of the Hackquakes in collaboration with the Institute of Geodynamics, the National Observatory of Athens, the ATHENS Research and Innovation Center, the ELLAAK Organization and Ellinogermaniki Agogi, to show how open science and open data can be used to benefit society and at the same time to trigger and include students in the process.

We have started with the fact: Seismic waves from the earthquake in Albania at 14: 04: 25.2 (UTC) on September 23rd, 2019 first arrived at the school seismograph in Igoumenitsa at 14: 04: 58.4 and after half a minute at the school seismograph in Athens at 14: 05: 36.0. And our question was: Could Igoumenitsa's school send a warning to the school in Athens before the earthquake arrived? Could the Tirana school be the first to alert the two schools?

School teaches were introduced to the basic concepts of earthquakes and alerted on the importance of early warning in emergencies. The Infrastructure coordinator of Hellenic Data Service provided guidance on how to host open data from the school seismograph network to be re-used in a variety of ways by the learning community, and how this data through the Python programming language could provide an early warning system for earthquakes. Teachers will come back with their students for the second phase of Hackquake to work together and to develop an early warning system. And the best team will win a school seismograph.

*Our third area of activities supports Nobel Prize Physics in the classroom with ZENODO. A series of educational activities are being developed and documented, that utilize data from large research infrastructures in the field of Physics (VIRGO, KM3NeT, CERN) and provide learners with the challenge to analyse these data and to help optimize the operation of these large scale research infrastructures by doing 'noise hunting'. Students are asked to locate sources of noise in the data sets and perform tests on their effectiveness (e.g. identification of bioluminescence events in deep ocean environment, or earthquake signal identification in the VIRGO detector). The outputs of these activities are being uploaded in the **FRONTIERS Community in ZENODO**, along with datasets used and online tools available. This process has already involved 20 teachers from 20 schools in Europe and our plan is to reach out to over 100 teachers.*

These are just some of the areas that we will be looking at and exploring in the coming year via online discussions and face-to-face meetings, such as a Citizen Science workshop co-organized with the European University Association in the end of March – beginning of April next year. Join us if you would like to get involved!

Eugenia Kypriotis
 ekyriotis@ea.gr
 (EllinoGermaniki Agogi)

Sofoklis Sotiriou
 sotiriou@ea.gr
 (EllinoGermaniki Agogi)

Androniki Pavlidou
 niki.pavlidou@imis.athena-innovation.gr
 (Athena Research and Innovation Center)

Iryna Kuchma
 iryna.kuchma@eifl.net
 (EIFL)



A to Z, An Open Science Alphabet for Academic Librarians



The paper provides an informed, personal and up-to-date description of some central terms useful for a better understanding of the ongoing projects and debates of the global open access and open science movement.

Amsterdam Call for Action

Based on the input of experts and stakeholders of the Amsterdam Conference "Open Science – From Vision to Action", hosted by the Netherlands' EU Presidency on 4 and 5 April 2016. The Call stated two goals for 2020: full open access for all scientific publications, and a new approach towards optimal reuse of research data. As flanking measures, it promoted new assessment, reward and evaluation systems, alignment of policies and exchange of best practices. Publishers regarded the Amsterdam Call as successful lobbying because they are mentioned 25 times in the document, as essential stakeholders in 9 out of 12 concrete actions.

APC

Article processing charges. Key element of many open access business models. The amount authors or their institutions must pay to some journals to get their papers published in immediate open access. According to Open APC, they vary between €232 and €5,104, with a median of €1,640 (October 2019). Are correlated with impact factor and the journals' reputation. Should have introduced more competition into the journal market and limited the price increase; so far, have not.

Berlin Declaration

Second major declaration 2003 (after Budapest 2002) in favor of open access to scientific results and one of the milestones of the open access movement. Was written by and for research policy makers, research institutions, funding agencies, libraries, archives and museums; confirmed the open science engagement of major research organizations.

Bibliodiversity

The diversity of those acting in scientific publishing. The main purpose of the Jussieu Call driven by the conviction that the open science policy should put an end to the dominance of a small number of scientific publishers imposing their terms to scientific communities.

Boundary object

Describes a concept or an information that has a specific understanding in a local community of practice but is rigid enough to maintain its definition across communities too. Following Sam Moore, open access is such a boundary object: it has been successful because *"it resonates across communities but has specific meanings in individual circumstances, as a term multiple, processual and responsive to a range of motivations"*. Open science is probable another example of a boundary object.

Color

An organizing feature of open access models.

- Green: open access via repositories; self-archiving or deposit by the author.
- Gold: open access via journal or book platforms. Different business models: e.g. APC, hybrid, Freemium (some services are chargeable, but access for free), sponsoring (learned society, research organization, foundation etc.).
- Bronze: articles with delayed open access on the journal platform, after an embargo period decided by the publishers and often with restricted reuse rights.
- Diamond: open access where neither readers nor authors have to pay; often with funding from academic institutions, learned societies, charities or government grants.
- Dark: Suber considers embargoed deposits in repositories as dark deposits; another meaning is open access by predatory publishers.
- Black: illegal open access that provides access to pay walled articles.

Community

A sociological concept to describe researchers' attitudes and behaviors. Built on shared practice, values and tools. Related and conditioned by disciplines, equipment, tools and projects; essential for ethics and learning. Data communities have been defined as *"fluid and informal network of researchers who share and use a certain type of data"*.

Data

Research data. Along with papers, significant part of the researchers' output. Subject to a life cycle. Requires curation. Stored in special repositories. Fuel of economy. Some researchers say that they don't produce data (but this needs further

investigation). Probably the most important challenge for science. Defined by the 2019 EU Open Data Directive as *"documents in a digital form, other than scientific publications, which are collected or produced in the course of scientific research activities and are used as evidence in the research process, or are commonly accepted in the research community as necessary to validate research findings and results"*.

DMP

Data management plan. Description of what should be done with the collected and produced data. Dynamic, with different versions. Considered as good scientific practice. Mandatory for a growing number of funding bodies. Often including compliance with the FAIR principles. Tools like DMP online are helpful for the writing of DMP. Could (should) be machine readable.

Data paper

Authored, peer reviewed and citable article in academic or scholarly journals. A description of published research datasets, along with contextual information about the production and the acquisition of the data. Main purpose is to facilitate the findability, availability and reuse of research data. Part of the research data management and crosslinked to data repositories. For the moment, these papers represent less than 0.5 % of all scientific articles.

DOI

Digital Object Identifier. Sequence of characters that permanently and uniquely identifies a digital resource. Linked to a resource and its metadata. Allows a better sharing of the resource.

DORA

San Francisco Declaration on Research Assessment or San Francisco Declaration. Statement initiated by scientists from the American Society for Cell Biology (ASCB) and a group of scientific journal publishers. DORA questions the increasing use of impact factor as an index for the evaluation of research or researchers, and proposes the use of altmetrics. Published in 2013. Signed by more than 15,000 scientists and 1,550 scientific organizations (October 2019).

Double dipping

Obtaining money from two sources at the same time. Describes a business model of publishers who get revenues via APC as well as via subscription fees, for the same products and from the same customers. Except for publishers, nobody appreciates double dipping.

Embargo

A period of non-access to research results. The purpose is sometimes to protect authors' rights (e.g. PhD dissertations) and often to protect publishers' revenues (e.g. journal articles). Usually between 6 and 24 months. In some countries, the embargo period for publicly-funded research is fixed by law. During the embargo, the access is restricted to authorized users or to those who have paid for access.

EOSC

European Open Science Cloud. EOSC is about connecting research infrastructures of data and publications. Yet, nobody can tell exactly what it is. The reason is that EOSC depends on the EU Member States' initiatives and contributions, supported by consortia of universities, research organizations, data producers and service providers. Work in progress.

Ecosystem of open science

New. Emergent. Disruptive. A system with many stakeholders (publishers, libraries, research organizations, universities, funding bodies, governments...), with different functions (producing data and papers, dissemination of results, providing infrastructures or platforms, funding research projects and R&D...) and interests (financial, political...). However, in spite of all differences, the stakeholders are strongly interconnected and contribute in one way or other to the principles and goals of open science.

ECR

Early Career Researcher. Includes generally PhD students, postdocs, sometimes also Master students. A paradoxical species: on the one hand, often considered as much in advance regarding digital tools and practice (digital natives); on the other hand, often not aware of research data management, data sharing and the challenge of open access to publications. An ERC requires special attention, needs empowerment and opportunities, and is often top of the priority of open science training programs.

Elsevier

According to the Directory of Open Access Journals, the most important open access publisher, in terms of open access journals, followed by Sciendo (De Gruyter) and BioMed Central.

FAIR

Findable. Accessible. Interoperable. Reusable. Guiding principles for good research data management. Good means above all, good for machines, i.e. good for the interconnection of infrastructures, platforms and so on. Identifiers, libre open access, standards, open licenses and rich metadata are essential for compliance with FAIR. The principles are widely approved and increasingly implemented for research data repositories. People start to apply FAIR principles also to the publishing of research papers.

Funding body

Spends money for research projects conducted by others. Usually, the funding is conditioned by a call for projects and an expert selection based on criteria which can include elements of open science, like data management, data sharing and open access to papers. Many people consider funding bodies as central stakeholders on the way to open science.

Gratis

Gratis access is free of charge but restricted reuse rights. Indicated in Wikipedia with a green icon "free to read".

Grey literature

Unconventional or specialized documents (dissertations, reports working papers...), often unpublished, partly not peer reviewed. Useful for systematic reviews. A great potential for open access and bibliodiversity, with higher degrees of openness in institutional repositories. Largely neglected by open access monitoring.

Harnad (Stevan)

Psychologist. Early "archivangelist" of open access and in particular of open repositories. Inventor of the open access colors green and gold. Editor of one of the very first open access journals (*Psycoloquy*). Main contributor to the first international declaration in favor of open access in 2002 at Budapest. Liked to write statements in form of numbered bullet lists. When angry or in despair, considered researchers as lazy and ignorant cowards.

Hybrid

A successful mixed business model of journal publishing, combining subscription and APC. Readers pay for access while authors pay for dissemination. Risk of double dipping. Transitional. Not compliant with Plan S. Not about cars.

Infrastructures

Fundamental facilities and systems serving research. Producing data, providing data services and other organizing structures and support for the institutions or communities they serve. Examples: particle accelerators, observatories, supercomputers, data repositories, journal platforms...

Institutional repositories

Part of the green road to open access, through author self-archiving of their papers in institution (often university)-driven on-line collections or databases. A new vector of scientific information which have no counterpart in the traditional landscape of scholarly communication. The global directory Open DOAR lists near to 4,000 institutional repositories in 2019. Not the only type of open repository but the most important one. Because of their potential for monitoring and assessment, convergence with current research information systems.

Interoperability

Capacity of interconnection between machines, i.e. tools, platforms, infrastructures... Interoperability requires norms and standards, shared and common formats, terminologies, metadata, values etc. Interoperability is one of the main issues and purposes of the EOSC.

Job profiles

Open science will change the job profiles of academic librarians, requiring new publishing, legal and training skills, and introducing the field of research data management. Should be appreciated as an opportunity of personal and professional growth but can be source of stress and worry. Needs change management.

Journal (academic)

The rapid price increase of academic journals and the often slow and lengthy publishing procedures are two main drivers of the open access movement. Are journals part of the problem? Open science strategies generally try to secure the 350-years-old model of academic journal publishing. Nobody wants the death of journals. But some people, like Egon Willighagen, start to think that perhaps, we should.

Jussieu Call for Open Science and Bibliodiversity

An initiative of French information professionals and researchers to avoid the transformation of the actual scientific information market into a new open access oligopoly, involving the exclusive transfer of journal subscription budgets towards APC. The purpose is to develop and implement alternative models "matching the aims of open science by asserting the need of supporting innovation for a thorough renewal of publishing functions". The call was adopted at Jussieu, the main campus of the Faculty of Science of Sorbonne University, Paris.

Knowledge

The Berlin Declaration promotes the Internet as "a functional instrument for a global scientific knowledge base and defines open access as a comprehensive source of human knowledge that has been approved by the scientific community (...). Open access requires the active commitment of each and every individual producer of scientific knowledge".

Libre

Libre access is free of charge with large reuse rights (similar or near public domain). Indicated in Wikipedia with the orange icon "open access". Often specified by Creative Commons licenses, in particular CC or CC-BY.

Licensing

Following Wikipedia, a license is "*an official permission or permit to do, use, or own something*". For open science, licensing is essential for two reasons: the agreements with publishers determine the pace and the nature of the transition to open access (transformative, disruptive...); and the conditions of the dissemination of open access papers and data via open licenses determine the reusability of research results (TDM...).

Metadata

Data that characterizes and describes other data (digital objects) in a structured way (format). A major challenge for open science.

Monitoring

Describes the development and implementation of policies, evaluates the effects, identifies potential gaps and outlines areas for improvement. The European Commission launched an Open Science Monitor to assess the development of open access to research results, by disciplines and countries, institutional policies, participative projects etc. Half of the EU Member States develop their own open science monitor, or will do so. According to the EU monitor, Slovakia ranks between Norway and Poland, with 46.7 % open access publications, well above France, Germany and Italy (October 2019).

Morrison (Heather)

Associate Professor at the University of Ottawa School of Information Studies and principal investigator on the Canadian SSHRC Insight Grant project *Sustaining the Knowledge Commons*. Her blog *The Imaginary Journal of Poetic Economics* is the first community-based monitor of open access to publications, with datasets on the development of open access journals, articles, preprints, metadata and other resources from 2005 on. The post recent update is from October 1, 2019. An essential source of knowledge on the open access movement.

Network

Social network. A website that allows people to communicate and share information on the internet. A principal vector of open access to scientific papers, projects and data.

Nature

Nature is a weekly international journal publishing "*the finest peer-reviewed research in all fields of science and technology on the basis of its originality, importance, interdisciplinary interest, timeliness, accessibility, elegance and surprising conclusions*". Part of the *Nature Research* portfolio of 70 journals, all open access or hybrid, with APC ranging from €1,090 to €4,290. The *Nature* platform contains two open access data journals for data papers (APC: €1,180 and €1,390) and provides a Research Data Support Service for data sharing (€300 per dataset). A good showcase that open science does not mean the end of commercial journal publishing.

Openness

Purpose as well as guiding principle of open science. Open means free accessibility; can be gratis or libre. In fact, different degrees of openness are observed, depending on reuse rights. Because of legal reasons, industrial interests, national security etc., politicians often add "*as often as possible (but) as closed as necessary*" when promoting open science and data sharing. Openness is nearly always considered as positive, desirable and right. One could imagine another approach to openness based on the digital experience that "*if it's free, you're the product*"; but who is the product of open science?

ORCID

Open Researcher and Contributor Identifier. Persistent unique identifier. Distinguishes a researcher from every other researcher and, through integration in key research workflows supports automated linkages between a researcher and his professional activities.

Plan S

Launched in 2019 by major funding bodies (cOAlition S), with help from academic publishers and the European Commission. The purpose is to make 100 % open access mandatory in a short period. The guiding principles: dissemination of project results via 100% open access journals or open repositories, without any embargo. Hybrid journals are tolerated for a short transitional period. Plan S is considered as friendly for large publishers but not for learned society publishing. It has been estimated (a) that 85 % of all academic journals are not compliant, and (b) that less than 10% articles are impacted. Dominique Babini from Argentina critiques the lack of global consultation and thinks that "*Plan S looks like an acceleration plan for Europe's most privileged research institutions which can cover APCs for their research community, and ensure compliance with the Plan S requirements*". Nobody seems to know what S really means.

Quality

One major challenge of open science. How to bring together direct communication and quality control? Is peer review compliant

with openness and transparency? Who will validate deposited datasets, and how? Will open science be quick and dirty? Some people think that powerful discovery tools, data analytics and artificial intelligence will be the solution.

Replicability

Capacity to repeat an experience or observation. Refers to whether the results from a test or experiment can be replicated if repeated exactly the same way. Other researchers can test the findings of the research. The purpose is to confirm (or not) scientific hypotheses but also to detect unethical scientific practice, such as scientific fraud, falsified data, erroneous analysis etc. Data sharing is generally considered as a way to avoid scientific fraud. Replicability does not (always) require the original data. Reproducibility does (always).

Researcher

Major element of the ecosystem of open science. Producer of data and papers. Object of evaluation. Should be working on the campus but may be somewhere else. In the past has been seen in ivory towers. Member of communities. Not always aware of the challenge of open science, sometimes described as a potential threat to open access. Need more attention and further investigation.

Reusability

The possibility of reusing data produced by others. Reuse can mean new analyses, a new interpretation, merging with other datasets etc. Accessibility is not enough if you do not know the meaning. Requires rich information (metadata) about data collection and production, about their meaning, and about the conditions of use (licensing). Data papers can be helpful to improve reusability.

Science

For some people, science is the final purpose of open science; open science is a way to improve the work environment of researchers. For other people, science is a complex and costly organization which requires more efficiency, more transparency, more inclusiveness, higher speed and productivity and less spending; open science is a way to get there and make researchers do more with less. Finally, some people consider science as a producer of useful data, information and knowledge for society as a whole and industry in particular; open science is a way to provide them with new business opportunities and gratis (and if possible libre) fuel.

Suber (Peter)

Philosopher, director of the Harvard Office for Scholarly Communication and of the Harvard Open Access Project. One of the best-known spin-doctors and leading voices of open science and especially of open access to research papers. His conviction: *"The basic idea of open access is simple: Make research literature available online without price barriers and without most permission barriers"*. His reference work on open access is freely available on the MIT Press website, since 2012.

Sustainability

One of the criteria of open science strategies. Sustainable means that funding bodies will provide money for the development and launch of new tools and services but not for further, operational costs. Sustainable means also that corporate companies want to secure or increase their revenues. The period of sustainability is variable; some speak of 2 – 3 years, others of 5 – 10 years.

TDM

Text and data mining. Has been defined as *"the discovery by computer of new, previously unknown information, by automatically extracting and relating information from different resources, to reveal otherwise hidden meanings"*. A vital requirement in a world of big data and information overflow. In the context of open science, TDM is a main challenge of legislation, licensing and business models, especially as a specific reuse of freely available research data and papers.

Transformative

Agreements with publishers are called transformative if they contribute to attain 100 % open access publishing in a short time period. Two major options for transformative big deals: "read-and-publish" (settle the global price of the subscription to a collection of closed or hybrid journals; the researchers can publish in open access without or reduced APC) and "publish-and-read" (settle the global amount of APC for a collection of open access or hybrid journals; the researchers can access all journals, open access or not).

Twenty twenty

The target of the Amsterdam Call was 100 % open access in 2020, with regular monitoring and evaluation. 2020 was also initial deadline of Plan S for 100 % open access to research papers. 2020 has been acclaimed as "action-provoking" and disruptive but has also been considered as unrealistic. 2020 is now. The goal of 100 % open access is not attained, and new deadlines are fixed.

Unpaywall

Open database run by Impactstory, a nonprofit organization. Provides information about open access status of more than 24.5 million articles (October 2019). Harvests content directly from over 50,000 publishers and repositories. Useful for open access monitoring.

Values

Openness, i.e. the personal and professional commitment in favor of open access to information and knowledge, is part of the fundamental values of information professionals. Clause 4 of the IFLA Code of Ethics says that “*librarians and other information workers’ interest is to provide the best possible access for library users to information and ideas in any media or format. This includes support for the principles of open access, open source, and open licenses*”.

Worldwide

Open science is usually considered as universal, as a global way to do better science. However, some people think that open science may confirm the dominant position of Western science. In the past, researchers of the Global South had problems to access scientific information, because of subscriptions; in the future, they may have problems to publish their results, because of APC. Some people think, too, that researchers from the Global South should not give away their results for free, and that they should retain control about their data, information and knowledge.

arXiv

The mother of all open repositories; the one who rules them all. Launched by the global high energy physics community in 1991, initially hosted by Los Alamos, now at Cornell. Its central purpose is to enable direct communication of research results between researchers. Requires the deposit of preprints (or e-prints); no records without the full paper. In October 2019, arXiv contains more than 1.6 million papers, mainly in physics, mathematics and computer science.

You

I.e. knowledge producer, information professional, academic librarian, data officer, archivist or other: you are partners and support of researchers, and essential stakeholders in the ecosystem, for the promotion and achievement of open science.

Zenodo

Open repository from CERN. Contains in October 2019 more than 1.4 million items, mostly publications but also datasets, image files and software, from CERN and nearly 3,700 other scientific communities. Zenodo is a model of a public, sustainable, open software (Invenio), multidisciplinary and multi-resource research repository. Zenodotus was the first librarian of the Library of Alexandria.

Zika

A dangerous viral disease. Along with Ebola and climate change, one of the main arguments of politicians during the preparation of the Amsterdam Call in 2016. The idea is that open science will help to discover better and faster solutions for crucial societal problems, especially by providing access to the most recent scientific knowledge for a broad group of potential contributors, including new or unknown users of knowledge.

Joachim Schöpfel

joachim.schopfel@univ-lille.fr

(University of Lille, GERiCO Laboratory, France)

Hélène Prost

helene.prost007@gmail.com

(CNRS, GERiCO laboratory, France)

1919 – 2019 = KNIHOVNY ... aký má tento vzťah pokračovanie?



Motto síce vychádzalo aj z minulosti, uvažovalo však o budúcnosti. Dvadsiaty siedmy ročník podujatia Knižovny súčasnosti reflektoval storočnicu vzniku knižovničkeho zákona z roku 1919. 1919 – 2019 = KNIHOVNY ... aký má tento vzťah pokračovanie?

Knižovny súčasnosti každoročne reagujú na aktuálne trendy knižovničkej profesie. V tomto ročníku výrazne rezonovalo sté výročie prijatia takzvaného Masarykovho knižovničkeho zákona v roku 1919, ktorý ovplyvnil ďalší vývoj nielen českého, ale aj česko-slovenského knižovníctva.

V tematických blokoch jednotlivých konferenčných dní sa tak spájal určitý historický odkaz s aktivitami, ktorým sa venujú knižnice dnes. Hovorilo sa napríklad o *klúčových projektoch českého knižovníctva*, o *význame knižníc v oblasti vzdelávania*, ale aj o *ich prepojení s regionálnou históriou*.



Konkrétne otázky si organizátori položili v záverečný deň podujatia: **Minulosť knižníc ... a čo s ňou dnes? Knižnice ako súčasť spoločnosti ... A čo s ňou a čo s nimi?**

Otázky sme položili i my z redakcie. Napríklad k programovej príprave podujatia: **„Aké trendy organizátori postrehli počas jednotlivých rokov tvorby programu podujatia? Akým spôsobom ovplyvňovalo dianie v knižnično-informačnej vede a praxi ponuku konferencie?“**

Odpovedá **Blanka Konvalinová** z Krajskej vedeckej knižnice v Liberci:

„Konferencie sa konajú každoročne a jej program sa vždy pečlivo pripravuje na poradách SDRUK. Hneď po skončení konferencie, na prvni nasledujúci porade Rady SDRUK sa konferencie vyhodnocuje a začína príprava konferencie novej. Vyhodnocení probíha ako priamo garanti jednotlivých blokov, tak i na základe dotazníkov, ktoré vyplnili bežní účastníci konferencie. Z dotazníkov získame zaujímavou spätnú väzbu a snažíme sa na ňu reagovať.“

Program vždy zohľadňuje súčasné trendy v knihovníctví. Napríklad pri výbere zahraničných hostí Rada vychádza z osobných návštev výborných zahraničných knihoť na študijních cestách, vybiera osobnosti, ktoré majú za sebou ťeba stavbu novej knihoť (Stuttgart v Nemecku, Aarhus v Dánsku) alebo takové osobnosti, ktoré majú čo ťíci o knihovníctví obecně (Barbara Lison alebo Andrew Lass).

Nekolik let už se při přípravě programu opíráme o Konceptci rozvoje českých knihoven. Snažíme se do programu včlenit příspěvky, které konceptci a její úkoly přibližují, např. příspěvky (nebo celé bloky příspěvků) zaměřené na Centrální portál knihoven, Celoživotní konceptci vzdělávání veřejnosti, práci s handicapovanými apod.



V posledních dvou – třech letech sledujeme postupný a žádoucí přerod veřejných knihoven v centre celoživotního vzdělávání veřejnosti. Od akcí pro malé děti a jejich rodiče přes přednášky a workshopy, výstavy pro dospělé až ke vzdělávání seniorů v oblasti IT nebo v rámci Virtuální univerzity třetího věku. Proto byl např. na programu letošní konference celodenní blok o vzdělávání uživatelů.

Aktuálním tématům věnujeme velkou pozornost – což ostatně zase bylo patrné letos, kdy čeští knihovníci slaví sto let od vzniku prvního Knižního zákona v roce 1919.

Knihovny současnosti tak naozaj odrážajú súčasnosť dnešných knižníc. V aktuálnom ročníku takéto „zrkadlo“ nastavilo 70 prezentujúcich odborníkov, ktorých si vypočulo viac ako tristo účastníkov. Ponuku svojich produktov a služieb predstavilo 15 spoločností.

Silná odborná zostava potrebovala silný tím z radov organizátorov, ktorí vtiple spomínajú, že také organizácie podujatia ich popri ďalších aktivitách stála aj minimálne 500 prenesených kíl.

A s čím si spájajú podujatie *Knihovny súčasnosti* jeho účastníci? Reakcie zhrňa **Eva Měřinská**, riaditeľka Mestskej knižnice Tábor:

„Při dotazování ředitelů a ředitelky knihoven zmiňovali především: setkání s kolegy, inspirativní prostředí, sdílení zkušeností, zahraniční inspirace. Dále: překvapení nebo nadšení, co se v různých knihovnách řeší a jakým způsobem. Z konference je možné odvézt si podněty pro inovaci vlastních služeb a postupů.“

Organizačný tím je tak každoročne postavený pred jasnú úlohu, ktorej vyriešenie preverí vždy až priamo podujatie.

Podujatie *Knihovny současnosti* pripravuje **Sdružení knihoven ČR** a **Ústřední knihovnická rada ČR** v spolupráci s jednotlivými odbornými garantmi z rôznych knižníc a ďalších inštitúcií.

No, a keďže tento rok sa premýšľalo aj o budúcnosti knižníc, my sme sa tiež opýtali na budúcnosť, na budúcnosť konferencie. **Veronika Chrušcová** z Mestskej knižnice v Prahe sa ako jedna z členov organizačného tímu na ňu díva optimisticky: *Aká budúcnosť čaká KNIHOVNY SOUČASNOSTI? Čím chce byť táto konferencia jedinečnou?*

„Věříme, že růžová. Je to unikátní platforma pro sdílení problémů, ale i úspěchů a dobré praxe v českém knihovnictví. Konference se neustále vyvíjí a její formát se proměňuje a snaží se reagovat na podněty účastníků. Samozřejmě, už je to jiná konference než kterou mohli knihovníci navštívit v roce 1992, kdy se akce poprvé konala, ale svůj účel, tedy propojování lidí, přinášení nových podnětů a projektů a hledání ideálního prostoru (i metaforicky řečeno) pro české knihovnictví, plní stále. Budeme se těšit na příští rok ve dnech 8. – 10. září 2020.“

Podrobný program konferencie so všetkými oficiálnymi informáciami nájdete na stránke **Sdružení knihoven ČR** – www.sdruk.cz

Za redakciu nášho časopisu si ale dovoľíme doplniť jednu, pre nás významnú informáciu. Súčasťou podujatia bol aj sprievodný program. Účastníci si mohli napríklad zabehnúť takzvaný InfoRun či zoznámiť sa s úlohou robotov a digitálnych technológií v knižniciach, v Laboratóriu.

Redaktori odborných časopisov venovaných či už knižniciam, ale napríklad aj ďalším pamäťovým a fondovým inštitúciám sa stretli pri tejto príležitosti v diskusii „Jsme v pressu.“ So svojimi kolegami sme tak mohli zdieľať skúsenosti na platforme významného podujatia: „Význam diskusie Jsme v pressu vidíme v dvoch rovinách. Išlo o jedinečnú možnosť zdieľať navzájom skúsenosti medzi kolegami z tak špecifickej redaktorskej práce, akej sa jednotliví redaktori venujú. Na druhej strane to, že sa diskusia stala súčasťou sprievodného programu stabilnej odbornej konferencie *Knihovny současnosti*, podčiarklo význam takejto práce, ale predovšetkým periodík, ktoré sú jej výsledkom.“

Prepojil sa tak fakt, že daná redaktorská práca je špecifickou odbornou prácou a jej výsledok v podobe časopisu je určený pre špecifickú odbornú komunitu, akou boli napríklad i účastníci konferencie *Knihovny současnosti*.

V aktuálnom čísle si môžete prečítať dva články, ktoré tematicky nadväzujú na dve konkrétne prezentácie z podujatia *Knihovny současnosti* 2019.

Poradenské a edukačné centrum (PEC), ako novú službu v českých knižniciach, predstavuje **Jana Linhartová** zo Severočeskej vedeckej knižnice v Liberci.

Inšpiráciu, v podobe on-line kurzu pre deti Digitálna stopa, zameraného na výchovu v oblasti informačnej bezpečnosti, ponúka **David Kudrna** z Národného úradu pre kybernetickú a informačnú bezpečnosť ČR.



Mgr. Eva Vašková

eva.vaskova@cvtisr.sk

(Centrum vedecko-technických informácií SR)

Mgr. Veronika Chrušcová

veronika.chruscova@mlp.cz

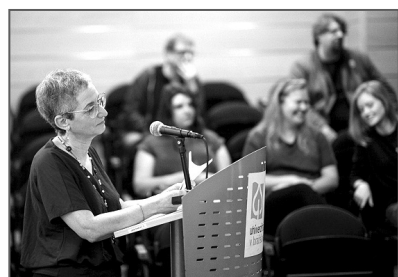
(Městská knihovna v Praze)

Informačné interakcie – to je diskusia, spätná väzba aj motivácia



Dňa 21.–22. októbra 2019 sa v Univerzitetnej knižnici v Bratislave uskutočnil 7. ročník odbornej medzinárodnej konferencie INFORMAČNÉ INTERAKCIE. Na jej organizácii sa podieľala Katedra knižničnej a informačnej vedy Filozofickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave s podporou partnerov Cosmotron Slovakia & Bohemia, spoločnosť SVOP s. r. o., časopis ITlib: Informačné technológie a knižnice a Univerzitná knižnica v Bratislave.

Hlavná téma konferencie bola tento rok veľmi aktuálna. Jej názov bol **Digitálne informácie – výhody a riziká v informačnej spoločnosti, „odvrátená strana“ informácií** a už vopred vypovedal o zaujímavých príspevkoch a prednášateľoch. Konferenciu otvorila svojím príhovorom vedúca Katedry knižničnej a informačnej vedy Univerzity Komenského Jela Steinerová, neskôr hostí privítala aj riaditeľka Univerzitetnej knižnice Silvia Šťasselová a úvodnú časť zakončil svojím príhovorom prodekan pre vedeckovýskumnú činnosť a doktorandské štúdium filozofickej fakulty UK, Vladimír Zvara.



Po úvodných slovách nasledovali príspevky, ktoré predstavili hostia zo zahraničia. Hlavnými rečníkmi boli Daphne Raban z izraelskej univerzity v Haife, ktorá sa vo svojom príspevku venovala hodnote informácií v kontexte informačnej ekonomiky a svoj výskum zameriavala na porovnávanie bezplatných a platených informácií.



Druhým hlavným rečníkom konferencie bola Katarzyna Materska pôsobiaca na Univerzite v Katowiciach so svojím príspevkom o paradoxe objaviteľnosti vedeckých zdrojov. Vo svojom výskume identifikovala najhlavnejšie problémy, ktoré výrazným spôsobom ovplyvňujú vedeckú komunikáciu a ukázala príklady iniciatív na zlepšenie objaviteľnosti.

Ďalšie témy, ktoré predstavili hostia z Francúzska, Maďarska a Českej republiky sa orientovali na oblasti, ako sú informačná a dátová gramotnosť, dôvera, ochrana a súkromie v digitálnom prostredí, knižničné a informačné služby, informačné správanie a informačná etika či informačná ekológia.

Počas dvoch dní konferencie malo možnosť vypočuť si spolu 20 príspevkov viac než 95 hostí

Ročník bol okrem hodnotnej témy výnimočný aj oslavou 100. výročia založenia Univerzitetnej knižnice v Bratislave. Túto udalosť si hostia konferencie v prvý deň pripomenuli neformálnou oslavou, ktorej súčasťou bolo aj krájanie torty bezprostredne po ukončení oficiálneho programu v priestoroch Lisztovej záhrady, ktorá je súčasťou knižnice.

Na druhý deň dostali priestor študenti a doktorandi v samostatnej konferenčnej sekcii, kde predstavili témy svojich záverečných prác. Podujatie INFORMAČNÉ INTERAKCIE ich posúva ďalej, motivuje a ponúka spätnú väzbu.

V predchádzajúcom vydaní časopisu 3/2019 sa s nami niektorí z nich podelili aj o témy svojich záverečných prác v samostatných článkoch. Tentokrát sme sa za pomoci organizátorov podujatia pýtali práve doktorandov z Katedry knižničnej a informačnej vedy Filozofickej fakulty Univerzity Komenského, čo im takýto typ podujatia prináša, v ktorom dostávajú priestor vo vlastnej konferenčnej sekcii.

„Informačné interakcie sú určite priestorom pre inšpiratívne prednášky, stretnutia a podnetné diskusie. Každý rok som si na nich našla témy, ktoré ma zaujali a zároveň podnietili a motivovali pokračovať v doktorandskom štúdiu.“

Annamária Brijaková

„Informačné Interakcie považujem za skvelý spôsob, akým sa možno vo svojom „bádaní“ posunúť ďalej, a to tak z hľadiska možnosti podeliť sa o svoje nápady a vízie, ako aj z hľadiska získania spätnej väzby, ktorá je pre nás, doktorandov, nesmierne prínosná.“

Zuzana Struháriková

„Aj napriek súčasným trendom nám nestačí vedu iba „zdieľať online“. Je skvelé mať reálny priestor pre podnetnú diskusiu a nadviazanie nových kontaktov, ktorú Informačné Interakcie poskytujú.“



Michaela Melicherová

Okrem doktorandov sme sa pýtali aj ďalších prezentujúcich akým spôsobom oni sami vnímajú problematiku digitálnych informácií a informačnej spoločnosti.

„Konferencia ukázala kľúčovú výzvu a súčasne problém súčasnej spoločnosti, totiž nutnosť riešiť nesmierne složité a komplexné otázky nikoli úzkym pohľadom vedy (tak jak jsme ji chápali v 19. století), ale spíše transdisciplinárním nebo multidisciplinárním způsobem. Na složité otázky tak již nemůžeme dávat jednoduché odpovědi, ale musíme hledat komplexní přístupy, které budou bytostně integrální. Takový přístup s sebou nese řadu praktických problémů a těžkostí, ale také naději, že se nám podaří nově uchopit profesní identitu informačního specialisty i knihovníka.“

Michal Černý, Kabinet informačných štúdií a knihovníctva, Filozofická fakulta, Masarykova Univerzita v Brne

„Z konference jsem si odnesl hlavní myšlenku, která zejména v rámci závěrečné diskuze alespoň částečně zazněla... Přístup k informacím se rapidně mění a digitální informace hrají stále výraznější roli v našich životech a každodenní komunikaci na různých úrovních, avšak jejich podání může často vést k i nežádoucímu zkreslování či ovlivňování chování ve společnosti.“

Jako zástupci informačních profesí, ať už knihovníci, informační specialisté nebo akademici v informačních vědách a studiích, bychom si měli uvědomit odpovědnost, kterou jako odborníci na práci s informacemi máme, vůči lidem okolo nás a pomocí tradičních, nových či budoucích nástrojů jim pomáhat (nejen) s orientací ve stále chaotičtějším prostředí.“



Diskutované otázky sa týkali sociálnej hodnoty digitálnych informácií, ich benefitov a rizík, rovnako ako aj informačných systémov a služieb, ktoré by potenciálne mohli prispieť k zvýšeniu hodnoty informácií v súčasnej informačnej spoločnosti.

Pre ďalšie informácie navštívte stránku konferencie <https://bit.ly/200uUZI>

Kniha abstraktov z konferencie je dostupná na adrese: <https://bit.ly/2CZ82TC>

Kompletný album s fotografiami z konferencie nájdete na Facebookovej stránke KKIV: <https://bit.ly/2OmIrJI>



Kamil Matula, Ústav informatiky, Filozoficko-prírodovedecká fakulta, Slezská univerzita v Opave

„Myslím, že nejvíc mnou rezonuje ne úplně vyslovená myšlenka toho, že se změnila povaha předávání a přijímání informací. Uživatelé jsou dnes tak zvyklí na digitální podobu informace, že to má přímý vliv na všechno možné. Na podobu vědy, na funkce knihoven, na podobu sociální komunikace ve společnosti atd. Je nesmírně důležité pořádat takovéto konference, vidět a zajímat se o důsledky této změny, protože v opačném případě může dojít k nepříjemným a do jisté míry velmi těžko zvrátitelným změnám.“

Anna Novotná, Ústav informatiky, Filozoficko-prírodovedecká fakulta, Slezská univerzita v Opave

Konferencia bola zakončená diskusiou, do ktorej boli prizvaní kolegovia z Českej republiky – Anna Novotná a Michal Černý.

Mgr. Annamária Brijaková

annamaria.brijakova@uniba.sk

(Katedra knižničnej a informačnej vedy Filozofickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave)

Mgr. Eva Vašková

eva.vaskova@cvtisr.sk

(Centrum vedecko-technických informácií SR)

CVTI SR sa zapojilo do Týždňa otvoreného prístupu webinárom i národným workshopom



Týždeň otvoreného prístupu už tradične patrí širšej diskusii o problematike takzvaného Open Access.

Otvorený prístup (Open Access) možno definovať, ako poskytovanie on-line prístupu k vedeckým informáciám pre používateľa bezplatne a neobmedzene. Jeho podporou sa zaoberá viacero národných i medzinárodných iniciatív.

Centrum vedecko-technických informácií SR aktívne rieši úlohy spojené s pozíciou Národného referenčného bodu pre Open Access politiku Európskej komisie na Slovensku. Počas Týždňa otvoreného prístupu pripravilo webinár a národný workshop.

Počas Týždňa otvoreného prístupu zorganizovalo Centrum vedecko-technických informácií SR (CVTI SR), 22. 10. 2019, webinár „**Otvorený prístup je tu pre vás.**“

Zuzana Stožická z Odboru podpory otvorenej vedy a výskumu CVTI SR, predstavila pri tejto príležitosti základy otvorenej vedy, jej históriu či špecifiká vedeckého publikovania. Priblížila výhody otvorenej vedy a možnosti, ako sa stať jej súčasťou.

O dva dni neskôr, 24. 10. 2019, sa v priestoroch CVTI SR konal národný **OpenAIRE workshop – Open Access: jeho príležitosti a výzvy**. O výzvach a príležitostiach otvoreného prístupu prišlo diskutovať približne 60 účastníkov. Formálny program doplnila i menej formálna hra. Základy otvorenej vedy prostredníctvom nej spoznalo približne 11 „hráčov.“

Sériu odborných prezentácií otvorila **Skarlet Ondrejčáková** z Úradu splnomocnenca vlády SR pre rozvoj občianskej spoločnosti. Vo svojej prednáške „**Cez otvorené vládnutie k vede otvorenej pre všetkých**“ zhrnula Akčné plány OGP 2015, 2017 – 2019 a predstavila nový akčný plán na roky 2019 – 2021. Zamerala sa tiež na výzvy, ktoré odbornej verejnosti z akčných plánov vyplývajú.

Nový rámcový program Horizont Europe, predstavila **Viera Petrášová** z CVTI SR. Pôsobí ako Národný kontaktný bod pre program EÚ Horizont 2020. Pozornosť upriamila na potrebu otvorených dát, Európsky Open Science Cloud a 3 dôležité piliere – otvorenú vedu, otvorené inovácie a otvorenosť svetu.

Ján Gondol' pôsobí ako nezávislý expert. Vo svojej prednáške „**Otvorené dáta v kontexte otvorenej vedy**“ sa zamerl na dôležitosť otvorených dát a otvorených formátov. Na príklade Katie Bouman z CERN-u demonštroval, ako vytvorí obrázok čiernej diery bez teleskopu, veľkého ako jedna celá planéta. Na príklade výsledkov vyhľadávania slova 'biorezonancia' ukázal, ako je dôležité zdieľať odborné články otvoreným prístupom.

Oficiálny program workshopu uzavrela opäť Zuzana Stožická z CVTI SR. Tentokrát sa venovala občianskej vede. Uviedla, čomu sa zväčša projekty občianskej vedy venujú. Spomenula jej úskalia a prínosy, ale aj jej gamifikáciu. Predstavila i projekty občianskej vedy na Slovensku a ich význam.

Týždeň otvoreného prístupu sa konal v dňoch 21. – 27. októbra 2019.

<https://openaccess.cvtisr.sk/>

Mgr. Silvia Horáková

silvia.horakova@cvtisr.sk



(Centrum vedecko-technických informácií SR)

Medzinárodná konferencia LTP 2019: Nové trendy a východiská pri budovaní LTP archívov



Aj tento rok usporiadala Univerzitná knižnica v Bratislave (UKB) v poradí už 4. medzinárodnú konferenciu k problematike dlhodobej archivácie digitálnych objektov (LTP), ktorej sa špeciálne venuje pracovisko Centrálného dátového archívu (CDA) UKB. Témou konferencie boli trendy a východiská pri budovaní LTP archívov.

Konferencia LTP 2019 sa konala v rámci Týždňa vedy a techniky na Slovensku, ktorého zámerom je popularizácia vedy a techniky najmä u mladých ľudí. Program konferencie bol tento rok orientovaný na prehľad rozvoja LTP archívov, trendy a východiská pri ich budovaní, trvalú udržateľnosť LTP archívov a vybrané otázky teórie a praxe ich budovania.

„Sledujem konferenciu od jej začiatkov a považujem ju za veľmi kvalitné odborné podujatie, ktoré podáva aktuálny prehľad o vývoji problematiky dlhodobého uchovávaní digitálnych zdrojov v našom regióne. Prináša množstvo nových poznatkov a podnetov pre prax i pre teoretickú reflexiu, predstavuje významné fórum výmeny skúseností a pomáha tak skvalitňovať procesy, ktoré sú v súčasnosti jednou z hlavných výziev digitálneho veku. Vždy tu nájdem inšpiratívne myšlienky, ktoré sa skôr či neskôr pretavia do prednášok a seminárov pre študentov informačných štúdií na našej fakulte. Veľmi oceňujem skutočnosť,

že organizátori ochotne súhlasia s tým, aby sa konferencie zúčastnili aj naši študenti a získali takto priamy pohľad do odbornej komunikácie o aktuálnych problémoch v doméne knižníc a informačných inštitúcií." (Jaroslav Šušol, Univerzita Komenského v Bratislave)

Dlhodobá archivácia digitálnych objektov predstavuje aktuálnu a trvalú výzvu. S neustálym nárastom nových formátov, nových technológií a nových možností na archiváciu vzniká potreba vzájomnej spolupráce medzi krajinami a ich odborníkmi. Je pre nás cťou, že úlohy prednášateľov sa ujali experti z oblasti dlhodobého uchovávaní digitálneho obsahu nie len zo susedného Česka a Maďarska, ale po prvý raz nás poctil aktívnou účasťou aj odborník zo Srbska.

Úvod konferencie bol venovaný aktuálnemu stavu dlhodobej archivácie na Slovensku, v Českej republike a v Maďarsku. K tomu, aby sa mohlo archivovať, musí sa najprv digitalizovať. Úpravou práv a legislatívy by sa dal proces digitalizácie zefektívniť. Diela nedostupné na trhu by sa dali sprístupniť, zdigitalizované dáta by sa mohli medzi krajinami vymieňať. Prednáška, ktorá odznela na konferencii sa venovala tejto problematike, konkrétne implementácii rozšírených práv nad digitálnym repozitárom.

„Pre túto konferenciu je typické, že sa koná vždy v rovnaký čas roka, teda účastníci s ňou môžu vždy v dostatočnom časovom predstihu počítať. Dalším jej typickým znakom je, že mapuje vývoj v problematike v UKB veľmi konkrétne, čo je z pohľadu účastníka veľmi vítané. Vývoj začína stavom minulého obdobia (minulého roka, ktoré berie ako východiskový stav, mapuje súčasnú situáciu a predstavuje konkrétne kroky do budúcich mesiacov a plánované akcie (činnosti, stratégie, implementáciu nových postupov, HW, SW a i.). Čo z pohľadu účastníka konferencie oceňujem najviac je, že CDA UKB pozýva na konferenciu i prednášateľov zo zahraničia, resp. zo zahraničných spolupracujúcich a priateľských inštitúcií, ktorí sa téme rovnako venujú a rozvíjajú ju. Tohtoročný celodenný program bol, ako sa už stalo štandardom pre toto podujatie, veľmi kvalitný a aktuálny. Uvedené charakteristiky robia z konferencie veľmi atraktívne podujatie. Hoci je konferencia orientovaná na veľmi špecifickú oblasť IT, poskytuje i priestor pre „menej odborné“ príspevky.“ (Jaroslava Dollerová, Univerzitná knižnica v Bratislave)

Samozrejme je v súčasnosti aj mnoho iných tém súvisiacich s touto dobou a dlhodobým uchovávaním. Tak ako bolo, a vždy je, dôležité archivovať knihy, s rozšírením webového obsahu je potrebné uchovávať aj tento formát. Nesmieme ale zabúdať ani na také pamäťové média, akými sú optické disky či teraz najaktuálnejšie digitálne dokumenty, tzv. e-born. A práve aj poznatkom z archivácie týchto formátov boli venované prednášky na konferencii.

Pri prevádzke LTP archívu je treba samozrejme dbať aj na bezpečnosť uchovávaných dát. Mnohé LTP archívy sa aj kvôli vyzdvihnutiu dôverylosti certifikujú. Na konferencii zazneli prednášky aj na túto tému, a to konkrétne o certifikácii CoreTrust Seal, o Systéme manažérstva informačnej bezpečnosti podľa normy STN ISO/IEC 27001, o certifikácii podľa normy DIN 31644 a o pečati NESTOR.

„Long-term digital archiving is a very important area for memory institutes around the world. CDA conferences can be considered as annual reports on the topic in the V4 countries. This year's conference covered not only the development of archives and libraries in the Czech Republic, Slovakia and Hungary, but also the issue of digital archives certification, the possibility of using AI, and storage on microfilm for very long storage (PiqI).“

The program of the conference was well structured and there was also the possibility of networking. Maybe it was a bit tense. But unfortunately no institution from Poland was present at the conference (however, the National Library of Serbia was represented). It would be worth developing this conference so that the entire Central European region is covered.

The location of the conference was excellent, both the university building and downtown Bratislava.“ (Zoltán Lux, National Archives of Hungary)

Ak by sme sa pýtali, čo patrí medzi nové trendy v budovaní LTP archívov, každá odpoveď by bola iná, odlišná podľa profesného zamerania osloveného. Pre niekoho je trendom nové HW vybavenie archívu, pre iného nový SW, niekto vidí nový trend zavedením novej normy či certifikácie, iný zas v nosiči či médiu, na ktorom sa údaje uchovávajú.

Pri nosičoch sme prešli poriadny kus cesty. Od audiokazety, cez diskety, CD, DVD, USB, pevné disky. Dnes dlhodobo uchováваме údaje na magnetických páskach. Ale čo príde po nich nik nevie. Budeme uchovávať údaje na filmovom páse? Na čipoch? Budeme ich laserom vypaľovať do diamantu? Alebo sa o to postará umelá inteligencia? To všetko ukáže čas.

Mgr. Katarína Tomková

katarina.tomkova@ulib.sk

(Univerzitná knižnica v Bratislave)