
Kvalitatívne metódy výskumov v informačnej vede

Qualitative methods of studies in information science

Jela Steinerová

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

Recenzenti:

Mgr. Michaela Slussareff, PhD.

Mgr. Marek Timko, Ph.D.

Abstrakt

V príspevku sa identifikuje pôvod a podstata kvalitatívnych metód výskumov v informačnej vede. Uvádzajú sa teoretické zdroje kvalitatívnych metód založených na psychologických a sociálnych vedách, najmä fenomenológia, fenomenografia a interpretačné metódy. Prezentuje sa prehľad týchto metód s príkladmi vybraných výskumov z oblasti informačného správania človeka a informačnej gramotnosti. Vysvetľujú sa postupy pri uplatňovaní kvalitatívnych metód, najmä obsahová analýza, interpretácie, meranie postojov. Medzi výhody kvalitatívnych metód patrí holistický pohľad na využívanie informácií a reprezentácie poznania z kognitívneho, afektívneho a sociálneho aspektu. Výhodou je orientácia na kontext informácie, príčiny informačného správania, implicitné poznatky a skúsenosti človeka. Vysvetľujú sa obmedzenia kvalitatívnych metód a možnosti ich prekonávania. Uvádzajú sa príklady z vlastných výskumov orientovaných na relevanciu, informačné správanie doktorandov a informačnú ekológiu. Navrhuje sa prepojenie kvalitatívnych výskumov s modelovaním kreatívnych informačných procesov v informačnom správaní rôznych komunit.

Kľúčová slova: *informačná veda, kvalitatívne metódy, obsahová analýza, informačné správanie*

Abstract

In the paper we identify the origins and nature of qualitative methods of studies in information science. We mention the theoretical sources of qualitative methods based on psychological and social sciences, especially phenomenology, phenomenography and interpretative methods. We present the review of these methods, including selected studies from human information behavior and information literacy. We explain the procedures at applying of qualitative methods, namely the content analyses, interpretations, measuring of attitudes. Benefits of qualitative methods include holistic view on

information use and knowledge representations from cognitive, affective and social aspects. Orientation on context of information, causes of information behavior, implicit knowledge and human experience is also considered. We also explain the limitations of qualitative methods and possibilities of its overcoming. The examples from the own studies of relevance, information behavior of doctoral students and information ecology are briefly reviewed. The linking of qualitative studies with modeling of creative information strategies in information behavior of communities is proposed.

Keywords: *qualitative methods, information science, content analysis, information behavior*

1 Úvod

Informačná veda sa vyznačuje pomerne bohatou metodologickou základňou už od svojho vzniku v 50. rokoch 20. storočia. Od prvých experimentov s informačnými jazykmi a relevanciou pri informačnom prieskume v Cranfiede, cez teoretické modelovanie informačných procesov až po empirické výskumy používateľov a informačného správania s využitím metód sociálnych výskumov. V rámci vývoja systémovej, objektivej a používateľskej paradigmy výskumov sa vyvíjali aj jednotlivé metódy výskumov (Steinerová 2011¹, Steinerová et al. 2012²).

V tomto príspevku bližšie predstavíme kvalitatívne metódy výskumov v informačnej vede z hľadiska ich pôvodu v psychologických a sociálnych vedách s dôrazom na vybrané príklady ich uplatnenia vo výskumoch informačného správania človeka a informačnej gramotnosti.

2 Kvalitatívne metódy výskumov v informačnej vede

Pôvod kvalitatívnych metód výskumov možno hľadať v psychológii, sociálnej psychológii a sociológii. (Miovský 2006³, Kollárik, Sollárová 2004⁴). Preto sa kvalitatívne metódy výskumov v informačnej vede objavujú najmä vo výskumoch človeka a jeho informačného správania.

Podstata kvalitatívnych metód je vo formulácii výskumného problému a cieľoch, ktoré chceme výskumom dosiahnuť. V princípoch týchto výskumov sa zrkadlí snaha zistiť príčiny určitých prejavov objektov reality, motiváciu či hlbšie súvislosti informačného správania ľudí. Delenie metód na kvantitatívne a kvalitatívne sa už v súčasnosti považuje za príliš obmedzujúce. Napriek popularite kvalitatívnych metód výskumu sa často jednotlivé metódy izolujú len v teoretickej abstrakcii. Preto v reálnych výskumoch vznikajú rôzne kombinácie kvalitatívnych a kvantitatívnych metód. Podstatou je rozpoznanie rôznych sociálnych a kultúrnych reprezentácií objektov reality a aplikácia etnografických metód do situácií a kontextov informačného správania človeka. Cieľom je pritom určiť organizáciu informačných objektov prejavujúcu sa v sociálnych, diskurzívnych či materiálnych formách.

V informačnej vede sa z kvalitatívnych metód často stretávame s budovaním „podloženej“ teórie („grounded“ theory) vychádzajúcej z jednotlivých prejavov objektov či javov alebo správania s odkazmi na autorov Glasera a Straussa⁵ (1979). Kvalitatívne metódy sa tiež často stávajú súčasťou tzv. triangulácie, t.j. využitia troch metód na skúmanie rovnakého objektu v rámci jedného projektu s tým, že sa navzájom dopĺňajú. Napríklad možno kombinovať pozorovanie, dotazníkový prieskum a pološtruktúrované rozhovory.

¹ Steinerová, Jela. 2011. Metodologické problémy výskumov v informačnej vede. *ProInFlow*. [online]. 2011. Vol 3, No.1. [cit. 3.07.2015]. Dostupné na: <http://www.phil.muni.cz/journals/index.php/proinflow/article/view/848>

² Steinerová, J.; Šušol, J.; Ondrišová, M.; Ilavská, J. 2012. Metodologické úskalia informačných vied. In: *WIKT 2012. 7th Workshop on Intelligent and Knowledge Oriented Technologies*. Bratislava: Naklad. STU 2012, s. 1-12.

³ Miovský, Michal. 2006. *Kvalitatívni přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada Publ. 2006. 332 s.

⁴ Kollárik, T. Sollárová, E. 2004. *Metódy sociálnopsychologickej praxe*. Bratislava: Ikar, 2004. 264s.

⁵ Glaser, B.G. & Strauss, A.L. 1979. *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. New York: Adline de Gruyter.

Kvalitatívne metódy výskumu umožňujú pochopenie súvislostí a udalostí. Preto sa vyznačujú hlbšími, najmä obsahovými analýzami textov a dát získaných rôznymi metódami. V hĺbkových analýzách textov sa vytvárajú kategórie a motívy a hľadajú sa určité vzorce podľa kategorizačných kľúčov. Výsledkami sú opisy, interpretácie, eseje, príbehy. Validita sa zabezpečuje viacnásobnými interpretáciami viacerých riešiteľov a ich spoločným konsenzom a tiež prípadným hodnotením účastníkmi prieskumu.

Zjednodušene možno povedať, že v kvalitatívnom výskume je formulovaná otázka typu „prečo“. Vychádza sa preto z určitej konkrétnej situácie, hľadá sa kontext, interpretujú sa texty prostredníctvom kategórií. Určité obmedzenia súvisia s možným subjektivismom interpretácií a obmedzenou generalizáciou. Orientácia na odlišnosti a zvláštnosti sa pri tvorbe kategórií môže stať problematickou z hľadiska univerzálnosti interpretácie. Limitom môže byť aj otázka etiky výskumu.

V oblasti informačného správania sú známe najmä výskumy skupín používateľov, rôznych profesií a sociálnych rolí. Od ich začiatkov v 50. rokoch 20. stor. sa výskumníci zameriavali najmä na skupiny prírodných a exaktných vedcov a inžinierov. Neskôr sa skúmali sociálni a humanitní vedci, lekári a zdravotnícki pracovníci, manažéri, žurnalisti, právnici a iné odborné profesie.

3 Teoretické zdroje kvalitatívnych výskumov v informačnej vede

Kvalitatívne výskumy formulujú výskumné problémy v paradigme toho, čo nemôžeme merať či kvantifikovať. Preto sa výskumníci koncentrujú na hlbšie analýzy kognitívnych a afektívnych procesov. Problémy výskumu sú orientované na správanie, prežívanie alebo aktivity človeka z hľadiska postojov, záujmov či motivácií. Preto sa tu informačná veda prepája s kognitívnymi vedami a sociálnou psychológiou. Z hľadiska fenomenológie autori vychádzajú napríklad z prác Edmunda Husserla ai. (Stodola 2011)⁶. Fenomenológiu Alfreda Schutza rozpracoval pre informačné správanie T.Wilson, (Wilson 2002⁷). Filozofické metodologické aspekty v informačnej vede rozpracovali napríklad aj Hjørland (2005, 2015⁸), Floridi (2010)⁹, Furner (2010)¹⁰, Case (2007)¹¹ ai. Vo výskumoch informačného správania sa z hľadiska fenomenológie formulujú takéto otázky: Ako sa prejavuje stav poznania a informačná potreba? Aké sú rozdiely vo vnímaní javov medzi jednotlivcami a komunitami? Aké roly zohrávajú jednotliví aktéri v situácii informačného správania?

⁶ Stodola, Jiří. 2011. Rekonstruktivní hermenutika jako obecná metodologie informační vědy. *ProInFlow*. [online]. 2011. Vol 3, No. 1 [cit.3.07.2015]. Dostupné na: <http://www.phil.muni.cz/journals/index.php/proinflow/article/view/849>.

⁷ Wilson, T.D. 2002. Alfred Schutz, phenomenology and research methodology for information behaviour research. *Information Research* [online]. Paper ISIC4, Universidade Lusiana, Lisbon, Sept. 11-13, 2002. [cit.3.07.2015].<http://informaitonr.net/tdw/publ/papers/schutz02.html>

⁸ Hjørland 2005. The Socio-Cognitive Theory of users situated in specific contexts and domains. In: *Theories of Information Behavior*. Medford: Information Today 2005, 339-343. Hjørland, Birger. 2015. Theories are Knowledge Organization Systems. In: *Knowledge Org.* (42) (2015), No. 2, 113-128.

⁹ Floridi, L. (2010). *Information: A very short introduction*. New York: Oxford University Press. 2010. 130 s.

¹⁰ Furner, Jonathan. 2010. Philosophy and Information Studies. Chapter 4. *ARIST*. Vol. 44. 2010. Ed. B. Cronin. Medford, Information Today, 2010, s. 161-200.

¹¹ Case, D.O. 2007. *Looking for information. A survey of research on information seeking, needs and behavior*. 2nd ed. Amsterdam: Elsevier

V aplikačných výskumoch informačnej gramotnosti sa často uplatňuje v informačnej vede fenomenografia. Ide o pôvodnú metodológiu Ferenc Mártona, ktorá sa koncentruje na rozdiely vo vnímaní určitých javov medzi komunitami a na súvislosti, prepojenia medzi dvomi skúmanými javmi, napríklad využívaním informácií a učením. Fenomenografiu uplatnili vo výskumoch informačnej gramotnosti najmä Christine Bruceová (1997)¹² alebo Louise Limbergová (2000)¹³.

Medzi najčastejšie používané konkrétne metódy v kvalitatívnych výskumoch patria pozorovanie zamerané napríklad na správanie, prežívanie, prejavy a aktivity. Ďalej sa používa diagnostikovanie stavu (napríklad informačných potrieb) v orientácii na človeka a interpretácia problémov. Využívajú sa aj rôzne druhy rozhovorov – od štruktúrovaných, pološtruktúrovaných rozhovorov cez referenčné interview až po hĺbkové (diagnostické) rozhovory a skupinové rozhovory (focus groups) (Kollárik, Sollárová 2004)¹⁴.

V týchto prístupoch sa riešia typické problémy, ktoré sú ťažko definovateľné, zle formulované a ťažko merateľné. Tieto problémy sa vynárajú z pôsobenia človeka v informačnom prostredí, ako napríklad informačná gramotnosť, informačné správanie, učenie, vývoj informačnej potreby, zážitok a skúsenosť pri využívaní informácií, emócie a afektívne informačné správanie.

Pri riešení týchto problémov sa vychádza zo sociálnej psychológie Charlesa Meada (Chicagska škola), ale aj zo symbolického interakcionizmu Herberta Blumera, ktoré zdôrazňujú vynáranie významov v sociálnych interakciách. Tradície psychológie pri analýze komunikačného procesu sa opierajú o školu Harolda Lasswella a Berelsona (Kollárik, Sollárová 2004)¹⁵. Kognitívna psychológia a kognitívne vedy sa tiež uplatňujú v interdisciplinárnych súvislostiach informačnej vedy vo výskumoch vzťahov jazyka a myslenia s dôrazom na pojmy, kategórie a na kognitívne procesy ako kategorizácia, klasifikácia, rozhodovanie, myslenie, riešenie problémov, vnímanie, porozumenie, pamäť, komunikácia a manipulácia so symbolmi.

Z ďalších teoretických prúdov, ktoré sa uplatnili v kvalitatívnych výskumoch, treba spomenúť aj konštruktivizmus a konštrukcionizmus. Konštruktivizmus vychádza z kognitívnych vied a zdôrazňuje úlohu konštruktov ako určitých nástrojov myslenia, ktoré si človek vytvára pri hľadaní významov. Konštruktivizmus je typický aj pre učenie aj pre nadobúdanie nových informácií a informačnú gramotnosť. Uplatnila ho napríklad Carol C. Kuhlthauová a vo svojej teórii hľadania významu aplikovala konštrukty Georgea Kellyho v modeli procesu vyhľadávania informácií (ISP) (Kuhlthau 1993)¹⁶. Neskôr naznačila možnosti hlbšej kognitívnej analýzy pri skúmaní informačných potrieb (Kuhlthau, Cole 2012)¹⁷. Konštrukcionizmus nadväzuje na sociálny a symbolický interakcionizmus, predpokladá, že významy vznikajú v interakcii medzi ľuďmi sprostredkovanými komunikáciami a symbolmi. Tento prístup v informačnej vede uplatnila najmä fínska škola s dôrazom na sociálne aspekty

¹² Bruce, C. S. 1997. *Seven Faces of Information Literacy*. AUSLIB Press, Adelaide, South Australia (1997)

¹³ Limberg, L.(2000. Phenomenography: A relational approach to research on information needs, seeking and use. *The New Review of Information Behaviour Research*, 1, 51-68.

¹⁴ Kollárik, T. Sollárová, E. 2004. *Metódy sociálnopsychologickej praxe*. Bratislava: Ikar, 2004. 264s.

¹⁵ Tamtiež.

¹⁶ Kuhlthau, C.C. 1993. *Seeking Meaning: A Process Approach to Library and Information Services*. Norwood, Ablex 1993.

¹⁷ Kuhlthau, C., Cole, Ch. (2012). Third Space as an Information System and services Intervention Methodology for engaging the User´s deepest Level of Information Need. In: *ASIST 2012, Proceedings*. [online]. Oct. 29-31, 1-6.

informačného správania (napr. Savolainen 2008¹⁸, Talja 2005¹⁹, Huvila 2008²⁰, Widén-Wulff 2000²¹). Podobný aspekt zdôrazňuje sociálno-doménová analýza ako protiváha individuálnym kognitívnym prístupom. Jej predstaviteľom je dánsky autor Birger Hjørland (Hjørland 2005, 2015)²². Za základ skúmania informačnej vedy sa tu považuje kolektívny rozmer spoločného diskurzu – pojmy v jednotlivých disciplínach / doménach. Podrobnejšie spracovanie základov kvalitatívnych výskumov v informačnej vede sú publikované v mnohých prácach, napr. Wilson (2004, 2002, 2013)²³.

4 Postupy pri kvalitatívnych výskumoch

Už pri návrhu výskumného projektu sa v kvalitatívnom výskume výskumníci opierajú o predbežné analýzy, formulujú sa základné otázky, hypotézy a východiská. Môže ísť o konceptuálne analýzy, mapy pojmov a myšlienkové mapy, formulujú sa aj stratégie výberu vzoriek či respondentov. Keďže sa tieto výskumy často koncentrujú na informačné správanie či informačnú gramotnosť človeka, najčastejšími metódami získavania dát sú pozorovanie, rozhovory, prípadové štúdie, obsahové analýzy, videonahrávky, audionahrávky. Ak sa predpokladá práca s množstvom dát, v koncepcii sa rieši uchovávanie dát, archivácia, bezpečnosť, ale aj citlivé otázky etiky výskumu a osobných dát.

Z rôznych druhov analýz v týchto výskumoch dominuje obsahová analýza dokumentov a dát. Obsahová analýza znamená skúmanie obsahu dokumentov a diskurzov z výskumov (dáta z dotazníkov, rozhovorov). Ide o metódu na vyhodnocovanie obsahu rôznych druhov komunikátov. Cieľom je preskúmanie obsahu (textu, zvuku, videa) a zisťovanie zamerania obsahov podľa frekvencie výskytov stanovených jednotiek, napríklad pojmov a systému kategórií.

Obsahová analýza je založená na viacnásobných interpretáciách dokumentov, extrahovaní pojmov a ich ďalších analýzach a spájaní do kategórií. Takéto postupy využíva aj sociálna a kultúrna antropológia, pričom môže ísť aj o kolaboratívne postupy. Obsahová analýza môže mať latentnú aj explicitnú zložku, môže obsahovať aj kvantitatívne postupy (frekvencia výskytu pojmov) a komunikačnú zložku.

¹⁸ Savolainen, R. (2008). *Everyday Information Practices. A Social Phenomenological Perspective*. Lanham, Scarecrow Press.

¹⁹ Talja, S., Tuominen, K., Savolainen, R. 2005. „Isms“ in information science. Constructivism, collectivism and constructionism. *J. Doc.* 61 (1), 79-101.

²⁰ Huvila, Isto (2008). Information work analysis: an approach to research on information interactions and information behaviour in context. *Information Research*, [online], 13(3) paper 349. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/13-3/paper349.html>

²¹ Widén-Wulff, Gunilla (2000) Business information culture: a qualitative study of the information culture in the Finnish insurance business. *Information Research*, [online], 5(3). Dostupné na: <http://informationr.net/ir/5-3/paper77.html>

²² Hjørland 2005. The Socio-Cognitive Theory of users situated in specific contexts and domains. In: *Theories of Information behavior*. Medford: ASIST-Information Today 2005, 339-343. Hjørland, Birger. 2015. Theories are Knowledge Organization Systems. In: *Knowledge Org.* (42) (2015), No. 2, 113-128.

²³ Wilson, T.D. 2004. Talking about the problem: a content analysis of pre-search interviews. *Information Research*, [online]. vol. 10, no.1, paper 206. [Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/10-1/paper206.html>], Wilson, T. 2002. „Information science“ and research methods. In: *Knížničná a informačná veda*. Zborník FIFUK. Roč. 19. Bratislava, UK 2002, s. 63-71. Wilson, T. D. (Ed.). 2013. *Theory in information behaviour research*. Sheffield, UK: Eiconics Ltd. [E-book].

V obsahovej analýze zameranej na analýzu komunikačného procesu si výskumníci vytvárajú tzv. „kategorizačný kľúč“ umožňujúci kategorizovať obsah komunikácie. Najčastejšie ide o kategórie spojené s odpoveďami na otázky ako kto (autor, subjekt), komu (používateľ, jazyk), ako (forma), kedy (čas), kde (miesto), príčiny, účinok (efekt). Pri obsahovej analýze sa preto vytvára určitý rámec na kódovanie jednotiek textu - napríklad frekvencia výskytu pojmov, ktoré sa zatriedujú do kategórií a tried. Pri takejto analýze sa využíva aj analýza diskurzu – t.j. obsahu komunikácie z hľadiska pojmov a spôsobov ich použitia. V určitých prípadoch môže byť takáto analýza založená na kvantitatívnych a štatistických metódach podporených softvérom – napr. kódové programy, pojmové mapy a siete, vizualizácie. Známym je program Atlas.ti na vytváranie kategórií z množstva analyzovaného textu a tiež programy Nud*ist a the Ethnograph.

Pri aplikácii obsahovej analýzy sa výskumníci zameriavajú na výskyt znaku v texte z hľadiska frekvencie či intenzity. Samotný postup vychádza z určenia cieľa, účelu a podľa toho aj výberu druhu textu. Určuje sa aj jednotka analýzy obsahu (slovo, pojem, veta, kontext). Vlastná analýza sa vyznačuje kódovaním a začleňovaním jednotiek do širších kategórií podľa kategorizačného kľúča. Výsledky sa vyjadrujú v časovom, priestorovom či vecnom kontexte, dôraz sa kladie na interpretáciu. Kvôli objektivizácii výsledkov spracúvajú obsahovú analýzu a interpretácie najmenej dvaja nezávislí výskumníci a interpretácie sa viacnásobne opakujú na rôznych vzorkách.

Kódovanie a interpretácie si vyžadujú určitú skúsenosť aj zručnosť výskumníkov, napríklad počítanie indexov, výskytov môže byť podporené technológiami, na druhej strane porovnávanie, rozhodovanie či priradovanie sú kognitívnymi činnosťami. Interpretácie sa pritom môžu deliť podľa vzťahu k detailom na selektívne, holistické, hĺbkové či špecifické. Môže sa brať do úvahy aj kontext recipienta či okolnosti a situácia diskurzu, tak ako to vymedzujú interpretačné teórie. V tomto zmysle sa môže sledovať aj latentný význam (kontext) obsahu, čo je základom interpretačných metód textov. Kvalitatívna analýza sa vyskytuje súčasne so syntézou, pritom sa často kombinuje množstvo interpretačných metód hľadajúcich súvislosti z rôznych dokumentov. Niekedy sa využíva meta-analýza, meta-etnografia a tematická syntéza pri objavovaní skrytých súvislostí a poznatkov.

Medzi ďalšie časté používané metódy kvalitatívnych výskumov patrí meranie postojov, využívanie rôznych druhov kvalitatívnych rozhovorov či sémantický diferenciál. Základom sú mentálne a sociálne reprezentácie objektov reality a prejavy ich rôznorodosti u rôznych jednotlivcov a skupín. Mentálne reprezentácie možno definovať ako psychické zobrazenia objektov a myšlienkových procesov (mentálne modely) vytvárajúce obrazy o realite (napr. schémy, konštrukty, scenáre ai.). Sociálne reprezentácie znamenajú najmä reprezentácie poznania vznikajúce v sociálnej interakcii a komunikácii, spoločný význam sa vynára v komunitách či inštitúciách. Najčastejšie sa prejavujú v pojmových mapách a pojmových modeloch alebo v terminológii disciplín. Sémantický diferenciál je metóda merania psychologického významu vecí pomocou pojmov. Vytvára sa určitý sémantický priestor na určenie rozdielov vo významoch pojmov, najčastejšie prostredníctvom párov adjektív (napr. protiklady – dobrý-zlý ai.) alebo aj zložitejších škál. Na konštrukciu sa používajú pojmy či škály a na vyhodnocovanie rôzne druhy testov a štatistických analýz. Ako príklady možno spomenúť zisťovanie postojov k zahraničným študentom, marketing, psychologické poradenstvo, rodové štúdie.

Postoj je relatívna stabilná pripravenosť človeka reagovať určitým spôsobom na osoby, situácie, predmety, názory, spôsoby správania (Kollárik, Sollárová 2004)²⁴. Postoje sa vysvetľujú aj ako mentálne procesy a naučená pripravenosť správať sa určitým konzistentným spôsobom, môže byť podporený emóciami, jeho súčasťou sú hodnoty. Postoje majú kognitívnu, afektívnu a behaviorálnu zložku, možno merať ich stupne, prípadne aj genetické a environmentálne faktory. Na meranie postojov sa často používajú rôzne postojové škály a stupnice. Dôležité sú

²⁴ Kollárik, T. Sollárová, E. 2004. *Metódy sociálnopsychologickej praxe*. Bratislava: Ikar, 2004. 264s.

dve kategórie pri použití týchto metód, validita (výstižnosť, pravdivosť) a reliabilita (presnosť, spoľahlivosť). Validita určuje, do akej miery zisťujeme to, čo máme zistiť, používajú sa na to viacnásobné súbežné analýzy či posudky viacerých expertov. Príkladmi výskumov postojov sú oblasti klinickej praxe, porúch správania, manažmentu a marketingu, výskumy znevýhodnených žiakov v školách, násilia v školách či ekologickej gramotnosti ap.

5 Príklady kvalitatívnych výskumov informačného správania a informačnej gramotnosti

Súčasný výskum informačného správania človeka v informačnom prostredí sa často orientujú na špecifické charakteristiky vybraných skupín používateľov. Významnou zložkou výskumu býva aj uplatnenie kvalitatívnych metód výskumu, napríklad pozorovanie, rôzne druhy rozhovorov, skupinové rozhovory (focus groups), rôzne diagnostické a interaktívne metódy ako sledovanie pohľadu (eye-tracking), hlasné myslenie, hodnotovo orientovaný design (Friedman, Freier 2005)²⁵, vizualizačné metódy ako napr. informačné horizonty, informačné krajiny (Buchel, Sedig 2014, Sonnenwald 2005, Lloyd et al. 2013, Hartel 2014)²⁶. V kvalitatívnych metódach sa používa aj modelovanie (Wilson 2005, Vakkari 2008, Greifeneder 2014)²⁷, fenomenografia (Limberg 2007, Bruce et al. 2013)²⁸, diskurzívna analýza (Nahl 2007 ai.)²⁹. Jednou zo základných kvalitatívnych metód výskumu je však práve pozorovanie. Pozorovanie možno deliť na priame alebo nepriame. V metodológii a koncepcii výskumu je potrebné pozorovanie pripraviť – napríklad jednotlivé premenné, ktoré sa pozorujú, jednotlivé aspekty, čas, priestor, podmienky. Z toho môžu vzniknúť podklady na pozorovanie (záznamové hárky), ktoré sa ďalej vyhodnocujú analytickými metódami. Metodologické aspekty skúmania informačného správania sumarizujú napr. publikácie Wilsona et al. (2013, 2002, 2004)³⁰.

²⁵ Friedman, B., Freier, N.G. 2005. Value Sensitive design. In: *Theories of Information Behavior*. Medford, Information Today, 368-372.

²⁶ Buchel, O. & Sedig, K. (2014). Making sense of document collections with map-based visualisations: the role of interaction with representations *Information Research*, [online] Vol. 19(3), paper 631. [Dostupné na <http://InformationR.net/ir/19-3/paper631.html>], Sonnenwald, D.H. 2005. Information Horizons. In: *Theories of Information Behavior*. Inf. Today, Medford, 191-197, Lloyd, A., Kennan, M.A., Thompson, K.M., Quayyum. A 2013. Connecting with New Information Landscapes: Information Literacy Practices of Refugees. *Journal of Documentation*, 69 (2), 121 – 144. Hartel, J. 2014. Information Behaviour Illustrated. In: *Proceedings of ISIC 2014*. Leeds Business School 2014 <http://InformationR.net/ir/19-4/isic/isic11.html>.

²⁷ Wilson, T. 2005. Evolution in Information Behavior Modeling: Wilson's Model. In: *Theories of Information Behavior*. Medford, Information Today 2005, 31-36., Vakkari, P. 2008. Trends and approaches in information behaviour research. *Information Research*, 13 (4), paper 361. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/13-4/paper361.html>, Greifeneder, Elke (2014). Trends in information behaviour research. In *Proceedings of ISIC, the Information Behaviour Conference, Leeds, 2-5 September, 2014: Part 1*, (paper isic13). [online]. Retrieved from <http://InformationR.net/ir/19-4/isic/isic13.html>

²⁸ Limberg, L.(2007). Learning Assessment as Task in Information Seeking Research. *Information Research*. [online]. Vol. 12 (1), papercolis28. [cit.3.07.2015] Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/15-4/colis28.html>, Bruce, C., Somerville, M., Stoodley, I., Partridge, H. 2013. Diversifying Information Literacy Research: An Informed Learning Perspective. In: Hepworth, M., Walton, G. (eds) *Developing People's Information Capabilities: Fostering Information Literacy in Educational, Workplace and Community Contexts*, Emerald 2013.

²⁹ Nahl, D. 2007. A discourse analysis technique for charting the flow of micro-information behaviour. *J.Doc.*, **63**, (3), 323-339.

³⁰ Wilson, T. D. (Ed.). 2013. *Theory in information behaviour research*. Sheffield, UK: Eiconics Ltd. [E-book], Wilson, T. 2002. „Information science“ and research methods. In: *Knižničná a informačná veda*. Roč. 19. Bratislava, UK 2002, 63-71. Wilson, T.D. 2004. Talking about the problem: a content analysis of pre-search interviews. *Information Research*, [online]. vol.10, no.1, paper 206. [Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/10-1/paper206.html>]

Kvalitatívne metódy sú aktuálne aj pre oblasť skúmania informačných potrieb (Cole 2012, Kuhlthau, Cole 2012)³¹, využívania informácií, ale aj kolaborácie. Ich výhodami je hlbší holistický pohľad na procesy spracovania informácií a možnosti objavenia novších súvislostí netradičnými metódami a nástrojmi. Takéto výskumy sú prezentované aj na aktuálnych špičkových konferenciách ako ISIC (Information Seeking in Context) alebo ECIL (European Conference on Information Literacy). Výskumné komunity zamerané na informačné správanie a informačnú gramotnosť sa prelínajú v orientácii na poznanie hlbších kontextov využívania informácií. To sa potom prejavuje pri navrhovaní novších digitálnych služieb a rozhraní systémov ako aj pri aktualizácii programov a štandardov informačnej gramotnosti. Napr. najnovšia koncepcia informačnej gramotnosti podľa návrhu ACRL 2015 znamená obrat v teórii informačnej gramotnosti smerom k celistvému pohľadu na človeka v informačnom prostredí (ACRL2015)³². Koncepcia zdôrazňuje najmä kontexty a mentálnu konštrukciu, určuje metagramotnosť ako súbor schopností tvorcov a používateľov využívajúcich metakogníciu (riadenie mysle) a sebareflexiu v meniacom sa informačnom ekosystéme. Určuje sa šesť rámcov informačnej gramotnosti ako: autorita je konštruovaná, tvorba informácií je proces, informácie majú hodnotu, za výskum sa považuje kladenie otázok, veda za konverzáciu a vyhľadávanie za strategickú exploráciu. Informačná gramotnosť je nanovo definovaná ako súbor integrovaných schopností obsahujúcich reflektívne objavovanie informácií, chápanie tvorby a hodnoty informácií a využívanie informácií pri tvorbe nových poznatkov a etickej participácii v komunitách.

Hlbšie kontexty informačného správania v digitálnom prostredí sú zaujímavé pre spracovanie novších modelov informačného správania, ale aj informačných interakcií. To sa prejavuje aj na konferenciách HCI alebo na konferenciách „i-conference“ smerujúcich k integračnému hnutiu i-škôl). Kolaboratívny aspekt informačného správania kladie dôraz na špecifické komunity a ich informačné potreby, pre ktoré sa napokon navrhujú špeciálne systémy a programy (Hepworth, Walton 2013)³³.

Preto je aktuálne skúmať špecifické skupiny používateľov v digitálnom prostredí. Výskumy sa často orientujú na starších ľudí, špeciálne (kvalitatívne, vizuálne) metodológie či zdravotnícke informácie. Aktuálnymi témami výskumov je aj zdieľanie informácií a kolaborácia, napríklad vedcov, (Erdelez, Means 2005)³⁴ a afektívne aspekty informačného správania (Nahl, Bilal 2007)³⁵. Kvalitatívne výskumy môžu obohatiť informačnú vedu lepším poznaním motivácie, kognitívnych procesov, kognitívnych a informačných štýlov, informačných potrieb a informačnej etiky smerom k modelovaniu a predpovedaniu vzorcov informačného správania v digitálnom priestore. Hlbšie a holistické kontexty informačného správania umožňujú odkryť novšie implicitné informácie vhodné na celistvé modelovanie ekologických informačných interakcií človeka v informačnom prostredí. Príkladmi sú výskumy podľa typu osobnosti -

³¹ Cole, C. 2012. Information need, A Theory connecting Information search to Knowledge Formation. Medford, Information Today 2012. Kuhlthau, C., Cole, Ch. (2012). Third Space as an Information System and services Intervention Methodology for engaging the User's deepest Level of Information Need. In: *ASIST 2012*. [online]. Oct. 29-31, 1-6.

³² ACRL 2015. *Framework for Information Literacy for Higher Education*. [online]. February 2015. [cit.3.07.2015]. Dostupné na: <http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework#authority>

³³ Hepworth, Mark, Walton, Geoff (2013). *Developing People's Information Capabilities: Fostering Information Literacy in Educational, Workplace and Community Contexts*. London: Emerald Library and Information Science. Vol. 8.

³⁴ Erdelez, S., Means, T. (2005). Measuring changes in information sharing among life science researchers. *Knowledge Management: Nurturing Culture, Innovation and Technology*. New Jersey, World Scientific. 29-40.

³⁵ Nahl, D., Bilal, D. (eds.) *Information and Emotion. The Emergent Affective Paradigm in Information behavior research and Theory*. Medford, Information Today 2007. 359 p.

Heinström (2005)³⁶, zdieľanie informácií, Pilerot (2013)³⁷, informačné horizonty, Savolainen (2008)³⁸, informačné interakcie, Fidel (2012)³⁹. Špecifické vzorce a modely možno podporiť osobitnými funkciami digitálnych služieb a systémov s pridanou hodnotou (napr. Wilson, Given 2014)⁴⁰. Tu vzniká významný priestor pre informačnú ekológiu (Steinerová et al. 2012, Williamson 2005, Chowdhury 2014 ai.)⁴¹ približovaním funkcií navigácie, orientácie, personalizácie a kolaborácie informačným potrebám človeka a jeho kreativity. V tomto zmysle formulujeme aj niektoré východiskové rámce nového výskumného projektu s cieľom identifikovať ekologické informačné interakcie v informačne intenzívnom digitálnom prostredí a informačné správanie rôznych komunit a používateľov (napr. vedcov). Predpokladá sa určenie základných vzorcov informačného správania vedcov v rôznych disciplínach a návrh novších služieb a systémov prepojených s reálnymi informačnými potrebami, hodnotením relevancie, kognitívnymi štýlmi, skúsenosťami a vzorcami využívania informácií. Zaujímavé sú aj odlišnosti v podstate spracovaných digitálnych objektov, dát a služieb.

V aktuálnych výskumoch sa v informačnej vede objavuje aj tendencia vizualizácie informácií v rôznych kontextoch, najmä v prípade práce s „veľkými dátami“ z rôznych vedných odborov, ako napríklad demografické, environmentálne, sociálno-ekonomické, astronomické, meteorologické, lekárske. Zaujímavou aplikáciou sú najmä vizualizácie pojmových a terminologických štruktúr ako základ organizácie poznania v novších nástrojoch či jazykoch (napr. ontológie, taxonómie ai.) (Hook, Börner 2005).⁴² Rôzne vizualizačné nástroje umožňujú zviditeľniť implicitné poznatky, súvislosti, kontexty, lepšie pochopiť zložité problémy aj spolupracovať vo výskume.

6 Vybrané príklady vlastných výskumov

Vo vlastných výskumoch informačného správania študentov, doktorandov či manažérov informačného prostredia sme viackrát využili aj kvalitatívne metódy výskumov. Jeden z týchto príkladov je komplexný výskum problematiky relevancie. V rámci tohto výskumu sme využili sériu pološtruktúrovaných rozhovorov s 21 doktorandmi z humanitných a sociálnych vied.

³⁶ Heinström, J. (2005). Fast surfing, broad scanning and deep diving: The influence of personality and study approach on students' information-seeking behavior. *J. Doc.* 61 (2), 228-247.

³⁷ Pilerot, O. (2013). A practice theoretical exploration of information sharing and trust in a dispersed community of design scholars. *Information Research*, 18(4) paper 595 [online]. [Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/18-4/paper595.html>]

³⁸ Savolainen, R. 2008. *Everyday Information Practices. A Social Phenomenological Perspective*. Scarecrow Press, Lanham. (2008).

³⁹ Fidel, R. (2012) *Human Information Interaction: An Ecological Approach to Information Behavior*. Cambridge, MIT Press.

⁴⁰ Willson, R., & Given, L. M. (2014). Student search behaviour in an online public access catalogue: an examination of 'searching mental models' and 'searcher self-concept'. *Information Research*, [online]. 19(3) paper 640. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/19-3/paper640.html>

⁴¹ Steinerová, Jela et al. (2012). *Informačná ekológia akademického informačného prostredia*. Bratislava: Vydavateľstvo UK, 2012. 96 p.

Williamson, N. (2005). Ecological Theory of Human Information Behavior. In: *Theories of Information Behavior*. Medford, Information Today 2005, 128-132., Chowdhury, G. 2014. Sustainability of Scholarly Information. London: Facet 2014. 231 p.

⁴² Hook, P. A., & Börner, K. 2005. Educational knowledge domain visualizations: tools to navigate, understand, and internalize the structure of scholarly knowledge and expertise. In: *New Directions in Cognitive Information Retrieval*. Dordrecht: Springer, 187-208.

(Steinerová et al. 2007)⁴³. Koncepcia výskumu vychádzala práve z fenomenografie. Pokúsili sme sa zistiť, ako sa relevancia prejavuje v rôznych skúsenostiach jednotlivcov a ako sa prejavuje prežívanie využívania informácií pri posudzovaní relevancie. Okrem pološtruktúrovaných rozhovorov sme využili aj skupinový rozhovor. Množstvo získaných dát sme analyzovali a kategorizovali prostredníctvom rôznych pojmových modelov (hierarchické, sieťové, rotačné) a reliabilitu a validitu interpretácií sme zabezpečili analýzami textov tromi rôznymi výskumníkmi. V prvom kroku sme prepisovali a kodovali získané dáta, vytvorili sme spoločný integračný protokol. V ďalšom kroku sme realizovali obsahovú analýzu, kategorizovali kľúčové pojmy a vytvorili tabuľky a pojmové modely. V poslednej etape sme syntetizovali závery, vytvorili záverečné modely a pojmové mapy. V správe sme nakoniec nanovo definovali relevanciu 2.0 podporenú elektronickým prostredím, kolaboráciou a prepojeniami informácií. Tu sme vymedzili niektoré dôležité aspekty posudzovania relevancie v elektronickom prostredí podporené webom, bohatosťou interakcií, kontextom, vizualizáciou, nelineárnosťou. Metodologicky dôležitá bola aj vizualizácia získaných informácií – jednak v pojmových modeloch, ale najmä v pojmových mapách, ktoré reprezentovali odpovede na základné výskumné otázky, t.j. ako respondenti vnímajú pojem relevancia, ako sa prejavuje posudzovanie relevancie v elektronickom prostredí, akými spôsobmi sa triedia relevantné informácie a aká je typológia relevantných informácií. Na vizualizáciu pojmových máp sme využili nástroj C-Maps Tool umožňujúci odkryť zaujímavé kontexty relevancie a bohatosť sémantických vzťahov (Cañas et al. 2004)⁴⁴. Výskum tiež odkryl aj desať „tvárí“ relevancie, ktoré súvisia s kontextom využitia informácií, napr. hypotetická, analyticko-syntetická, organizačná, definičná, argumentačná, verifikačná, komparačná, navigačná ai.

Okrem toho sme sledovali aj emocionálnu zložku pri posudzovaní relevancie, v rámci ktorej sme vytvorili aj schému pojmov vyjadrujúcich pocity pri posudzovaní relevancie - na jednej strane radosť, objavovanie, nadšenie, na druhej strane únava, hnev, strach, nervozita (Steinerová et al. 2007)⁴⁵.

V nadväznosti na to sme riešili úlohu zameranú na informačnú ekológiu akademického informačného prostredia. Okrem dotazníkového prieskumu akademických repozitárov v SR a experimentálneho vytvárania pojmových a tematických máp, sme realizovali aj prieskum názorov manažérov akademického informačného prostredia (17 pološtruktúrovaných rozhovorov) (Steinerová et al. 2012)⁴⁶. Celý súbor získaných dát sme znovu postupne analyzovali a kategorizovali, analýzy boli zabezpečené dvojicami výskumníkov kvôli validite interpretácií. Základné informácie boli reprezentované kategóriami ako hodnoty, problémy, nástroje, komunita, informačná gramotnosť aj emócie. Potvrdilo sa napríklad, že manažéri si najviac cenia kreativitu ľudí a že vo vytváraní informačnej ekológie zohrávajú dôležitú úlohu spoločné (transparentné) ciele, hodnoty, záujmy, vnútorná motivácia aj neformálna komunikácia. Záverečný model informačnej ekológie akademického informačného prostredia znázorňuje sémantický, vizuálny (kognitívny) a behaviorálny rozmer informačného prostredia s využívaním zodpovedajúcich filtrov, stratégií a nástrojov organizácie poznania. (Steinerová et al. 2012)⁴⁷.

⁴³ Steinerová, J., Grešková, M., Šušol, J. 2007. *Prieskum relevancie informácií*. Výsledky analýz rozhovorov s doktorandmi FiF UK. Bratislava: CVTI, 2007. 150 s.

⁴⁴ CAÑAS, A. J. et al. 2004. CmapTools: A Knowledge Modeling and Sharing Environment. In *Concept Maps: Theory, Methodology, Technology, Proceedings of the First International Conference on Concept Mapping*. Pamplona: Universidad Públ. de Navarra, 2004, 125-133.

⁴⁵ Steinerová, J., Grešková, M., Šušol, J. 2007. *Prieskum relevancie informácií*. Výsledky analýz rozhovorov s doktorandmi FiF UK. Bratislava: CVTI, 2007. 150 s.

⁴⁶ Steinerová, Jela et al. (2012). *Informačná ekológia akademického informačného prostredia*. Bratislava: Vydavateľstvo UK, 2012. 96 p.

⁴⁷ Tamtiež.

V ďalšom výskume v rámci spoločného projektu s kolegami z informatiky (Tra-Di-Ce) (Návrat et al. 2014)⁴⁸ sme využili kvalitatívny prístup pri výskume informačného správania doktorandov z rôznych vedných odborov. Okrem pološtruktúrovaných rozhovorov s 19 doktorandmi sme využili aj metodológiu kreslenia informačných horizontov, ktoré predstavujú vizualizáciu aktuálneho informačného prostredia vrátane zdrojov, ľudí, služieb, ciest a postupov. Analýzy boli spracované v niekoľkých krokoch viacerými dvojicami výskumníkov a syntetizované v tabuľkách a pojmových modeloch. Identifikovali sme spoločné faktory informačných potrieb doktorandov (zvedavosť, verifikácia) a informačných stratégií (prezeranie), vytvorili sme model informačných interakcií doktorandov, definovali metodologickú gramotnosť doktorandov a odporúčania na ich informačnú podporu (Steinerová 2013)⁴⁹. Zo 17 analyzovaných informačných horizontov sme identifikovali preferované zdroje (ľudia, experti) a tiež určité vzorce využívania informácií na základe metafor reprezentujúcich informačné horizonty a ďalších analýz. Tri základné vzorce využívania informácií obsahujú interaktívny vzorec, procesuálny vzorec (riešenie informačných problémov) a evolučný vzorec (učenie, rast poznania) (Steinerová 2014)⁵⁰. V prírodných vedách prevažoval vzorec riešenia informačného problému a monitorovanie zdrojov, v technických vedách najmä konferenčné príspevky a riešenie informačného problému, v sociálnych vedách využívanie monografií a hlbšia kategorizácia zdrojov, v humanitných vedách využívanie monografií a viacnásobné interpretácie s využitím vlastných poznatkov aj emócií. V záverečných syntézach sme prezentovali ekologické informačné interakcie súvisiace s poznaním týchto vzorcov využívania informácií (Steinerová 2014)⁵¹.

Aj tieto príklady našich výskumov potvrdzujú, že v informačnej vede ide o hľadanie spôsobov, ako kombinovať rôzne druhy kvalitatívnych a kvantitatívnych metód. Často práve kvalitatívne metódy posúvajú poznatky a pochopenie zložitých problémov, odkrývajú súvislosti s odkazmi na humanitné a kreatívne disciplíny. V kombináciách metód niektorí autori využívajú aj metateoretické analýzy (napr. Bates 2005)⁵².

7 Záver

Kvalitatívne metódy výskumu v informačnej vede predstavujú dôležitý prúd výskumov, ktorý prepája interpretačnú paradigmu s rôznymi štatistickými či kvantitatívnymi prístupmi. V obsahovej analýze sa často vyskytujú viacnásobné analýzy, od predbežných analýz, kódovania až po hĺbkové analýzy a syntézy. V procesoch sa vyskytujú mnohonásobné redukcie údajov, napríklad oddeľovanie podstatného a nepodstatného, vizualizácia dát (schémy, diagramy, mapy pojmov) s cieľom interpretovať zmysel získaných dát a nakoniec aj verifikačné

⁴⁸ Návrat, P., Bielíková, M., Laclavík, M., Paralič, J., Steinerová, J. (eds.) (2014). *Cognitive Traveling in Digital Space of the Web and Digital Libraries*. Yield of the Interdisciplinary Multi-Partner project TraDiCe. Bratislava: STU 2014. 177 p.

⁴⁹ Steinerová, J. 2013. Methodological Literacy of Doctoral Students – an Emerging Model. In: *Worldwide Commonalities and Challenges in Information Literacy Research and Practice. ECIL 2013*. Ed. S. Kurbanoglu et al. Cham: Springer International 2013, 148-154.

⁵⁰ Steinerová, J. 2014. Information horizons mapping for information literacy development. In: [Information Literacy. Lifelong Learning and Digital Citizenship in the 21st Century](#). Eds. S. Špiranec, et al. Second European Conference, ECIL 2014, Proceedings. Springer International Publishing 2014, 70-80.

⁵¹ Steinerová, J. 2014. Ecological Information Interactions for Digital Scholarship. In: *Cognitive Traveling in Digital Space of the Web and Digital Libraries*. Yield of the Interdisciplinary Multi-Partner project TraDiCe. Eds. P. Návrat et al. Bratislava: STU 2014, 158-169.

⁵² Bates, M. 2005. An Introduction to Metatheories, Theories, and Models. Chapter 1. In: *Theories of Information Behavior*. Meford, NJ., Information Today, 2005, s. 1-24.

procesy s využitím pôvodných dát. Preto je dôležité vytvoriť si určitý systém na kategorizáciu množstva poznámok, digitálnych dát, video či audio-nahrávok. V plánovaní výskumu sa treba oprieť o vytvorenie určitého teoretického rámca obsahujúceho základné východiskové pojmy, otázky či predpoklady. Východiskom sú vždy analýzy predchádzajúcich aktuálnych výskumov, ktoré formulujú nadväznosť vlastného výskumu na existujúce teoretické paradigmy ako napríklad interaktívna podložená teória, hermeneutika či postmoderné teórie. V určitých kontextoch sa analyzujú aj neverbálne aktivity človeka a množstvo ďalších kontextuálnych faktorov ako čas, priestor, sociálne, ekonomické či environmentálne faktory ai. Vo výskumoch zameraných na informačné správanie človeka sa často výskumník stáva členom skupiny a vzniká mnoho etických výziev pri práci s citlivými osobnými údajmi, ktoré je vhodné riešiť vopred, napríklad informovaný súhlas subjektov.

V informačnej vede sa tak vynára nová paradigma zameraná na prepojenie ľudí, systémov a obsahu v digitálnom prostredí. Hľadajú sa nové ekologické modely digitálnych služieb a systémov s prepojením technologických obsahových a sociálnych faktorov. Dôležité je podporenie kreativity vedcov či iných odborníkov a komunít. Aktuálne výskumy zamerané napríklad na emócie či informačné potreby, ale aj na informačné správanie v udržateľných digitálnych systémoch a službách si budú vyžadovať čoraz prepracovnejšiu metodológiu s využitím kvalitatívnych aj kvantitatívnych prístupov. Nové úlohy informačnej vedy súvisia práve s vytváraním ekologických digitálnych systémov a služieb, ktoré sa vyznačujú zložitou sociálnych, environmentálnych, technologických či ekonomických faktorov. Preto je dôležité vedieť viac o možnostiach aj trendoch v metodologickom rozvoji odboru s cieľom dosiahnuť nielen metodologickú gramotnosť vo výskume, ale aj metodologickú kreativitu výskumníkov. Práve v oblasti vedeckej a metodologickej kreativity je možné hľadať intenzívne zdroje rozvoja nových poznatkov.

Príspevok bol spracovaný v rámci riešenia výskumnej úlohy VEGA 1/0066/15 Modelovanie informačného prostredia digitálnej vedy.

Použité zdroje

1. ACRL 2015. *Framework for Information Literacy for Higher Education*. [online]. February 2015. [cit.3.07.2015]. Dostupné na: <http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework#authority>
2. BATES, Marcia. 2005. An Introduction to Metatheories, Theories, and Models. Chapter 1. In: *Theories of Information Behavior*. Ed. By K. Fisher, S. Erdelez, L. McKechnie. Medford, NJ., Information Today, 2005, s. 1-24.
3. BRUCE, C. S. 1997. *Seven Faces of Information Literacy*. AUSLIB Press, Adelaide, South Australia 1997.
4. BRUCE, C., Somerville, M., Stoodley, I., Partridge, H. 2013. Diversifying Information Literacy Research: An Informed Learning Perspective. In: Hepworth, M., Walton, G. (eds) *Developing People's Information Capabilities: Fostering Information Literacy in Educational, Workplace and Community Contexts*, 223-240. Emerald, London, 2013.
5. BUCHEL, O., Sedig, K. 2014. Making sense of document collections with map-based visualisations: the role of interaction with representations. *Information Research*, [online] Vol. 19 (3), paper 631. [cit.3.07.2015]. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/19-3/paper631.html>.
6. CASE, D.O. 2007. *Looking for information: A survey of research on information seeking, needs and behavior*. 2nd ed. Amsterdam: Elsevier 2007.
7. CAÑAS, A. J. et al. 2004. CmapTools: A Knowledge Modeling and Sharing Environment. In: *Concept Maps: Theory, Methodology, Technology, Proceedings of the First International Conference on Concept Mapping*. Pamplona: Universidad Pública de Navarra, 2004, s. 125-133.
8. CHOWDHURY, G.G. 2014. *Sustainability of Scholarly Information*. London: Facet 2014. 231 p. ISBN 978-1-85604-956-6.
9. COLE, Ch. 2012. *Information need, A Theory Connecting Information search to Knowledge Formation*. Medford, Information Today 2012. 224 p.
10. ERDELEZ, S., Means, T. 2005. Measuring changes in information sharing among life science researchers. In: *Knowledge Management: Nurturing Culture, Innovation and Technology*. New Jersey, World Scientific. 2005, 29-40.
11. FIDEL, R. 2012. *Human Information Interaction: An Ecological Approach to Information Behavior*. Cambridge, MIT Press. 2012. ISBN 978-0-262-01700-8.
12. FLORIDI, L. 2010. *Information: A very short introduction*. New York: Oxford University Press. 2010. 130 s.
13. FRIEDMAN, B., Freier, N.G. 2005. Value Sensitive design. In: *Theories of Information Behavior*. Eds. K. Fisher, S. Erdelez, L. McKechnie. Medford, Information Today 2005, 368-372.
14. FURNER, J. 2010. Philosophy and Information Studies. Chapter 4. In: *ARIST. Vol. 44*. 2010. Ed. B. Cronin. Medford, Information Today, 2010, s. 161-200.

15. GLASER, B.G. & Strauss, A.L. 1979. *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. New York: Adline de Gruyter.
16. GREIFENEDER, E. 2014. Trends in information behaviour research. In: *Proceedings of ISIC, the Information Behaviour Conference, Leeds, 2-5 September, 2014: Part 1*, (paper isic13). [online]. [cit.3.07.2015]. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/19-4/isic/isic13.html> (Archived by WebCite® at <http://www.webcitation.org/...>)
17. HARTEL, J. 2014. Information behaviour illustrated. In: *Information Research. Proceedings of ISIC, the Information Behaviour Conference, Leeds, 2-5 September, 2014: Part 1*, (paper isic11). [online]. [cit.3.07.2015]. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/19-4/isic/isic11.html> (Archived by WebCite® at <http://www.webcitation.org/...>)
18. HEINSTRÖM, J. 2005. Fast surfing, broad scanning and deep diving: The influence of personality and study approach on students' information-seeking behavior. *Journal of Documentation*, 61 (2), 228-247.
19. HEPWORTH, M., Walton, G. 2013. *Developing People's Information Capabilities: Fostering Information Literacy in Educational, Workplace and Community Contexts*. London: Emerald 2013. Vol. 8. 287 p. ISBN 978-1-78190-766-5.
20. HJØRLAND, B. 2015. Theories are Knowledge Organization Systems. In: *Knowledge Org.* (42) (2015), No. 2, 113-128.
21. HJØRLAND, B. 2005. The Socio-Cognitive Theory of users situated in specific contexts and domains. In: *Theories of Information Behavior*. Medford: ASIST-Information Today 2005, 339-343.
22. HJØRLAND, B., Nicolaisen, J. 2005. *The Epistemological Lifeboat. Epistemology and Philosophy of Science for Information Scientists*. [online]. [cit.3.07.2015]. Dostupné na: <http://www.iva.dk/jni/lifeboat/>
23. HJØRLAND, B., Nicolaisen, J. 2010. The social psychology of information use: seeking 'friends', avoiding 'enemies'" *Information Research*, [online]. **15**(3) colis706 [cit.3.07.2015]. Dost na: <http://InformationR.net/ir/15-3/colis7/colis706.html>
24. HOOK, P. A., Börner, K. 2005. Educational knowledge domain visualizations: tools to navigate, understand, and internalize the structure of scholarly knowledge and expertise. In *New Directions in Cognitive Information Retrieval*. Ed. by A. Spink, Ch. Cole. Dordrecht: Springer, 2005, 187-208.
25. HUVILA, I. 2008. Information work analysis: an approach to research on information interactions and information behaviour in context. *Information Research*, [online], **13**(3) paper 349. [cit.3.07.2015]. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/13-3/paper349.html>.
26. KOLLÁRIK, T., Sollárová, E. 2004. *Metódy sociálnopsychologickej praxe*. Bratislava: Ikar, 2004. 264s. ISBN 80-551-0765-3.
27. KUHLTHAU, C.C. 1993. *Seeking Meaning: A Process Approach to Library and Information Services*. Norwood, Ablex 1993.

28. KUHLLTHAU, C., Cole, Ch. 2012. Third Space as an Information System and services Intervention Methodology for engaging the User's deepest Level of Information Need. In: *ASIST 2012*, Proceedings. [online]. Oct. 29-31, 1-6.
29. LIMBERG, L. (2000). Phenomenography: A relational approach to research on information needs, seeking and use. In: *The New Review of Information Behaviour Research*, 1, 51-68.
30. LIMBERG, L.(2007). Learning Assessment as Task in Information Seeking Research. *Information Research*. [online]. Vol. 12 (1), papercolis28 (2007). [cit.3.07.2015] Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/15-4/colis28.html>.
31. LIMBERG, L. 2005. Phenomenography. In: *Theories of Information Behavior*. K. Fisher , S. Erdelez, L. McKechnie, (eds.). Inform. Today, Medford, 2005, 280-283.
32. LLOYD, A., Kennan, M.A., Thompson, K.M., Quayyum. A. 2013. Connecting with New Information Landscapes: Information Literacy Practices of Refugees. *Journal of Documentation*, 69 (2), 121 – 144.
33. MIOVSKÝ, Michal. 2006. *Kvalitatívny prístup a metódy v psychologickom výskumu*. Praha: Grada Publ. 2006. 332 s. ISBN 80-247-1362-4.
34. NAHL, D. 2007. A discourse analysis technique for charting the flow of micro-information behaviour. *J.Doc.*, **63**, (3), 323-339.
35. NAHL, D., Bilal, D. (eds.). 2007. *Information and Emotion. The Emergent Affective Paradigm in Information behavior research and Theory*. Medford, Information Today 2007. 359 p.
36. NÁVRAT, P., Bieliková, M., Laclavík, M., Paralič, J., Steinerová, J. (eds.) (2014). *Cognitive Traveling in Digital Space of the Web and Digital Libraries. Yield of the Interdisciplinary Multi-Partner project TraDiCe*. Bratislava: STU 2014. 177 p. ISBN 978-80-227-4254-2.
37. PILEROT, O. 2013. A practice theoretical exploration of information sharing and trust in a dispersed community of design scholars. *Information Research*, **18**(4) paper 595 [online]. [cit.3.07.2015]. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/18-4/paper595.html>.
38. SAVOLAINEN, R. 2008. *Everyday Information Practices. A Social Phenomenological Perspective*. Lanham, Scarecrow Press. 2008.
39. SAVOLAINEN, R. 2012. Conceptualizing information need in context. *Information Research*, [online]. **17**(4) paper 534. [cit.3.07.2015]. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/17-4/paper534.html>.
40. SONNENWALD, D.H. 2005. Information Horizons. In: *Theories of Information Behavior*. Inf. Today, Medford, 191-197.
41. STEINEROVÁ, J. 2011. Metodologické problémy výskumov v informačnej vede. *ProInFlow*. [online]. 2011. Vo.1 3, No.1. [cit.3.07.2015]. Dostupné na: <http://www.phil.muni.cz/journals/index.php/proinflow/article/view/848>
42. STEINEROVÁ, J.; ŠUŠOL, J.; ONDRIŠOVÁ, M., ILAVSKÁ, J. 2012. Metodologické úskalía informačných vied. In: *WIKT 2012. 7th Workshop on Intelligent and*

Knowledge Oriented Technologies. Eds. Mária Bieliková, Marián Šimko. Bratislava: Naklad. STU 2012, s. 1-12. ISBN 978-80-227-3812-5.

43. STEINEROVÁ, J. 2014a. Information horizons mapping for information literacy development. In: *Information Literacy. Lifelong Learning and Digital Citizenship in the 21st Century*. Eds. S. Špiranec, S. Kurbanoglu, R. Catts. E. Grassian, D. Mizrahi, M.B. Zorica. Second European Conference, *ECIL 2014*, Dubrovnik, Croatia, October 20-23, 2014. Proceedings. Springer International Publishing 2014, 70-80. ISBN 978-3-319-14135-0. CCIS.Vol 492.
44. STEINEROVÁ, J. 2014b. Ecological Information Interactions for Digital Scholarship. In: *Cognitive Traveling in Digital Space of the Web and Digital Libraries. Yield of the Interdisciplinary Multi-Partner project TraDiCe*. Eds. P. Návrat, M. Bieliková, M. Laclavík, J. Paralič, J. Steinerová. Bratislava: STU 2014, 158-169. ISBN 978-80-227-4254-2.
45. STEINEROVÁ, J., GREŠKOVÁ, M., ŠUŠOL, J. 2007. *Prieskum relevancie informácií. Výsledky analýz rozhovorov s doktorandmi FiF UK*. Bratislava: CVTI, 2007. 150 s. ISBN 978-80-85165-93-7.
46. STEINEROVÁ, J. a kol. 2012. *Informačná ekológia akademického informačného prostredia*. Bratislava, UK 2012. 96 p. ISBN 978-80-223-3178-4.
47. STEINEROVÁ, J. 2012. Information ecology - emerging framework for digital scholarship. In: *LIDA 2012*. [online]. Vol 12. [cit. 2014-02-23]. Dostupné na: <http://ozk.unizd.hr/proceedings/index.php/lida2012/article/view/66/37>
48. STEINEROVÁ, J. 2013. Methodological Literacy of Doctoral Students – an Emerging Model. In: *Worldwide Commonalities and Challenges in Information Literacy Research and Practice*. In: *ECIL 2013*. Conference Proceedings. Ed. S. Kurbanoglu et al. Cham: Springer International Publishing 2013, 148-154. CCIS 397.
49. STODOLA, J. 2011. Rekonstruktivní hermenutika jako obecná metodologie informační vědy. *ProInFlow*. [online]. 2011. Vol 3, No. 1 [cit.3.07.2015]. Dostupné na: <http://www.phil.muni.cz/journals/index.php/proinflow/article/view/849>.
50. TALJA, S., Tuominen, K., Savolainen, R. 2005. „Isms“ in information science. Constructivism, collectivism and constructionism. *Journal of Documentation* 61 (1), 79-101.
51. VAKKARI, P. 2008. Trends and approaches in information behaviour research. *Information Research*, [online]. 13 (4), paper 361. [cit.3.07.2015]. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/13-4/paper361.html>.
52. WIDÉN-WULFF, G. 2000. Business information culture: a qualitative study of the information culture in the Finnish insurance business. *Information Research*. [online], 5(3). [cit.3.07.2015]. Dostupné na: <http://informationr.net/ir/5-3/paper77.html>
53. WILLIAMSON, N. 2005. Ecological Theory of Human Information Behavior. In *Theories of Information Behavior*. Medford, Information Today 2005, s. 128-132.
54. WILSON, T. D. 2002. Alfred Schutz, phenomenology and research methodology for information behaviour research. [online]. A paper delivered at *ISIC4*, Universidade

- Lusiada, Lisbon, Sept. 11-13, 2002.). [cit.3.07.2015]. Dostupné na: <http://informationr.net/tdw/publ/papers/schutz02.html>
55. WILSON, T. D. 2006. A re-examination of information seeking behaviour in the context of activity theory. *Information Research*, [online]. Vol. 11, No. 4, paper 260, [cit.3.07.2015]. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/11-4/paper260.html>
56. WILSON, T D.. 2002. „Information science“ and research methods. In: *Knižničná a informačná veda*. Zborník FiFUK. Roč. 19. Bratislava, Univerzita Komenského 2002, s. 63-71.
57. WILSON, T. D. 2005. Evolution in Information Behavior Modeling: Wilson´s Model. In *Theories of Information Behavior*. Eds. K. Fisher, S. Erdelez, L. McKechnie. Medford, *Information Today* 2005, 31-36.
58. WILSON, T. D. (Ed.). 2013. *Theory in information behaviour research*. Sheffield, UK: Eiconics Ltd. [E-book] ISBN 978-0-9574957-0-8.
59. WILSON, T.D., Given, L. M. 2014. Student search behaviour in an online public access catalogue: an examination of 'searching mental models' and 'searcher self-concept'. *Information Research*, [online]. 19(3) paper 640. Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/19-3/paper640.html> WebCite® at <http://www.webcitation.org/6RnKDuYxo>)
60. WILSON, T.D. 2004. Talking about the problem: a content analysis of pre-search interviews. *Information Research*, [online]. vol.10, no.1, paper 206. [Dostupné na: <http://InformationR.net/ir/10-1/paper206.html>].