

Premeny relevancie v informačnej vede a informačná ekológia

Prof. PhDr. Jela Steinerová, PhD. / KKIV FiFUK Bratislava, SR
/ steinerova@fphil.uniba.sk

Resumé:

Predstavuje sa kategória relevancie na základe vývoja informačnej vedy. Stručne sa skúma história koncepcii relevancie, systémové a používateľské prístupy. Vysvetľuje sa „relevantná revolúcia“ pod vplyvom nových funkcií elektronického prostredia. Na základe vlastných výskumov sa nanovo interpretuje relevancia ako aktívny kognitívny proces pri interakcii človeka s informáciami a viacrozmerné, viackriteriálne prepojenia. Navrhuje sa model relevancie 2.0 (v elektronickom prostredí) a ekologická relevancia na základe rámca informačnej ekológie.

Kľúčové slová: relevancia – informačné správanie – relevancia 2.0 – ekologická relevancia – trendy výskumov.

Summary:

The category of relevance is introduced on the basis of information science development. The article describes briefly the history of relevance concepts, system and user-oriented approaches. New functions of electronic medium brings so called „relevance revolution“. According to the results of the author's own research relevance could be interpreted as an active cognitive process running during people's interaction with information and as multidimensional multicriterial links. The author proposes a new model of relevance in the electronic medium – so called relevance 2.0, and outlines a principle of ecological relevance on the basis of information ecology framework.

Keywords: relevance – information behaviour – relevance 2.0 – ecological relevance – research trends.

Úvod

Základné problémy informačnej vedy často súvisia s efektívnym a racionálnym využívaním informácií. Okrem informačného preťaženia a informačnej gramotnosti na strane informačného správania človeka sa hľadajú aj iné koncepčné riešenia informačného problému. Jednou z významných kategórií pri riešení týchto problémov je aj relevancia. V tomto príspevku preto syntetizujeme výsledky našich výskumov relevancie a informačnej ekológie ako širších koncepcii informačnej vedy, v ktorých sa skrýva potenciál na riešenie problémov efektívnejšieho využitia informácií v rôznych aplikačných oblastiach. Príspevok je založený na inauguračnej prednáške o relevancii. Obohacujeme ho aj o aktuálne výsledky výskumov nového projektu zameraného na informačnú ekológiu akademického informačného prostredia.

V úvodných častiach nanovo definujeme relevanciu v kontexte veľkých zmien v praxi a teórii informačnej vedy. Zdôrazňujeme novú interpretáciu relevancie a definujeme nový model relevancie 2.0 v kontexte zmien v informačnej vede. Nové funkcie a vlastnosti relevancie 2.0 vychádzajú nielen zo služieb webu 2.0, ale aj z poznania špecifik informačného správania človeka pri posudzovaní hodnoty informácií. Z výskumu relevancie (Steinerová, Grešková, Šušol 2007) syntetizujeme nové „tváre“ relevancie spôsobené elektronickým prostredím a novými modelmi informačného správania. Vыводzujeme aj trendy rozvoja výskumov relevancie ako pre digitálne prostredia,

tak aj v oblasti poznania informačného správania človeka.

V záverečnej časti stručne predstavujeme koncepciu informačnej ekológie ako jedno z možných riešení problémov informačného prostredia. Prvé výsledky výskumného projektu naznačujú potenciál informačnej ekológie pri budovaní digitálnych repozitárov, organizovaní informácií v nových elektronických prostrediach a efektívnom riadení informačného prostredia. Ukazuje sa aj význam poznávania informačných stratégií ako plánovania procesu prístupov k spracovaniu a využívaniu informácií.

Relevancia ako základná kategória informačnej vedy

Relevancia je základná kategória informačnej vedy. Skúmajú ju aj iné spoločenské vedy ako filozofia, logika, komunikácia, sociológia alebo psychológia. Podobne ako iné všeobecné kategórie (napríklad informácia, systém) je výrazne závislá od kontextu a prejavuje sa na rôznych vzájomne podmienených úrovniach (komunikácia, sociálny život, informačný prieskum). V informačnej vede sa relevancia intenzívne skúma od 50. rokov 20. storočia (najmä v testoch v Cranfelde od roku 1955). Pôvodne sa predpokladalo, že relevancia je vlastnosťou informačných prieskumových systémov vo funkcii zhody medzi požiadavkou a vyhľadanými informáciami. Mierami vyjadrenia tejto funkcie bola odozva a presnosť. Klasická koncepcia relevancie v informačnej vede ju určila ako vzťah medzi informáciami a požiadavkou posudzovaný subjektom, niekedy merateľný a vyznačujúci sa určitou intenzitou.

Neskôr sa objavili štádia zdôrazňujúce spätnú väzbu a ladenie dotazu (relevančná spätná väzba) a logicko-lingvistické základy vyhľadávania informácií. Pod vplyvom výskumov informačného správania človeka sa relevancia interpretuje ako zložitý kognitívny a sociálny vzťah. Dôležité je využitie informácií, zmena stavu poznania a účinky pri riešení problému. Charakteristickými vlastnosťami relevancie je situačná podmienenosť, kontext, procesualnosť a dynamická zmena a nelineárnosť. Relevancia sa stáva centrom súkolia vzťahov medzi ľuďmi, informáciami a technológiami. V teoretickom rozmere je relevancia prítomná v modeloch informačného prieskumu a informačného správania, v praktickom rozmere ju nachádzame v každodenných situáciách rozhodovania pri využívaní informácií.

Výskumy relevancie v informačnej vede

Relevanciu sa pokúsili definovať autori najmä pri prvotnom experimentovaní s informačnými prieskumovými systémami. Stala sa súčasťou „veľkých“ otázok informačnej vedy so zameraním na zistenie o čom hovoríme (sémantika), čo študujeme a s čím narábame (v praxi). Znamená to, že sa skúma ako sa prejavuje relevancia (najmä využívanie kritérií, individuálne rozdiely, binárnosť ap.), ako v praxi podporiť hodnotenie relevancie a aké nové modely relevancie sa vynárajú v elektronickom prostredí. Saracevic viackrát vymedzil chápanie relevancie – od komunikačného modelu v roku 1975 po systematické triedenie typov relevancií (Saracevic 1996). Rozoznáva systémovú (algoritickú), tematickú (predmetovú), kognitívnu relevanciu (pertinenciu), motivačnú (afektívnu) relevanciu a situačnú relevanciu (užitočnosť). Podrobný prehľad

prístupov k relevancii spracovali najmä autori ako T. J. Froelich (1994), T. Parková (1994) a S. Mizzaro (1997). Najnovšie súhrnné prehľady Saracevica (2007a, 2007b) nanovo určujú relevanciu ako komplexný pojem.

Oproti pozitivistickým prístupom kvantitatívneho „merania“ relevancie sa v novších paradigmách informačnej vedy ukázala relevancia ako širší a viacvrstevnatý pojem. Niektorí autori osvetľujú tzv. psychologickú relevanciu (Harter 1992), iní zdôrazňujú význam situácie (Schamber et al. 1990). Situačná škola relevancia zdôrazňuje multidimenziálnu a dynamickú podstatu relevancie.

Možno povedať, že od polovice 90. rokov 20. storočia sa formuje nová, naturalistická paradigma skúmania relevancie. Vychádza z výskumov informačného správania, ale aj z metodológie vytvárania zmyslu (Dervin 2003). Začína sa zdôrazňovať socio-kognitívny aspekt relevancie (Bruce 1994, Hjørland 2002). Mnohí autori naznačujú, že relevancia je úzko spojená so správaním človeka pri využívaní informácií a že je to skôr proces (napr. Anderson 2005, 2006). Zasadenie relevancie do rôznych štádií riešenia problému a rôzne stupne relevancie skúmali Maglaughlin a Sonnenwald (2002) a Spink et al. 1998. Významným príspevkom k výskumu relevancie je aj dôkaz o multidimensionalite relevancie založenej na informačnej potrebe a jej vývoji (Borlund 2003). V modeli autorka naznačuje aj rôzne stupne a úrovne relevancie.

T. Andersonová (2006) skúma relevanciu v akcii kvalitatívnymi metódami, pričom ju interpretuje ako komplexnú skúsenosť pri využívaní informácií. Kognitívne a sociálne procesy informačného správania človeka pri definovaní relevancie využívajú P. Ingwersen a K. Järvelin (2005). V informačnom správaní človeka je rozpoznanie relevancie informácií jednou z najťažších činností. Napríklad Ruthven et al. (2007) zistili, že výsledné hodnotenie informácií je výrazne ovplyvnené stavom poznania hľadanej témy, sebadôverou v tematickej oblasti a schopnosťou predvídania tematickej relevancie dokumentov. Mnoho autorov však stále požaduje viac empirických dôkazov o mechanizmoch relevancie, najmä pri odkrývaní implicitných vlastností relevancie.

Relevančná revolúcia

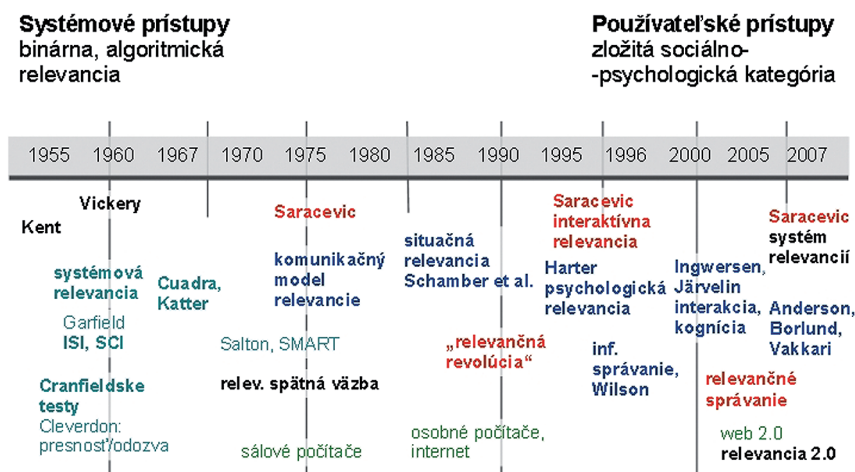
V súčasnosti sa relevancia stala súčasťou **obratu v informačnej vede**. Predstavujú ho tri revolúcie – kognitívna, interaktívna a relevančná. Vznikla nová paradigma informačnej vedy. Kognitívna revolúcia zdôrazňuje sprostredkovanie využívania informácií myšlienkovými kategóriami. Skúma mentálne reprezentácie poznania a kognitívne procesy jednotlivcov a komúní. Interaktívna revolúcia priniesla množstvo nových modelov založených na aktívnom vzájomnom pôsobení človeka, systémov a zdrojov v informačnom prostredí. Vyplývala z možností technológií, ktoré vo vývoji prešli od komplikovaných komunikačných postupov k ľahkej, rýchlej, prirodzenej a okamžitej vzájomnej komunikácii.

Relevančná revolúcia znamená nový pohľad na napĺňanie vzťahu medzi človekom a informáciami. Odhaľuje sa jeho viacvrstevnosť a mnohorozmernosť. Podstatou je viackriteriálny prístup pri posudzovaní vhodnosti informácií v konkrétnej situácii a kontexte. Práve v elektronickom prostredí sa vynárajú nové vzorce viacstupňovej relevancie. Prepojenia v tomto prostredí umožňujú bohatú interaktivitu

a funkčnosť pri posudzovaní relevancie, napríklad pridávanie kontextu prostredníctvom kolaborácie, dialógu, odporúčaní, vizualizácie a personalizácie. Novšie výskumy sa orientujú na používateľsky orientovanú relevanciu, skúma sa napríklad vnorenie v kontextoch, situáciách, implicitných informáciách, ostenzii, subjektivnosť a vývoj stavu poznania (napr. Barry and Schamber, 1998, Vakkari, 2000, Talja, Hjørland, Campbell ai.). Medzi subjektívne faktory patrí najmä stav poznania (napr. rozdiely medzi laikmi a expertmi), záujem o tému, emócie, schopnosť rozhodovania a predvídaní.

Historický vývoj výskumov relevancie je naznačený na obr. 1. Rozlišuje sa tu voľné delenie na systémovú a používateľskú relevanciu a významné historické mílniky vyvolané vývojom technológií a aplikáciou nových (sociálnovedných a kognitívnych) prístupov.

Relevancia – 50 rokov vývoja



Obr. 1. Historický vývoj relevancie v informačnej vede

Nová interpretácia relevancie a výskumy informačného správania

Výsledky našich výskumov informačného správania a relevancie potvrdzujú **paradigmatické zmeny vo vedeckej komunikácii**. Relevanciu nanovo interpretujeme v kontexte prepojenia technologických inovácií so sociálno-kognitívnymi základmi spracovania informácií. Relevanciu považujeme za základ informačnej gramotnosti a nových modelov vedeckej komunikácie. Nový model relevancie sa vynára v kontexte tzv. „vedy 2.0“ zameranej na sociálne siete, vzťahy a prepojenia, ktoré menia tvorbu a využívanie informácií. V elektronickom prostredí bude dôležité skúmať dôveru, empatiu, zodpovednosť aj ochranu súkromia.

Premeny relevancie identifikujeme na základe hlbšieho poznania informačného správania (orientačné, analytické štádium pragmatický a analytický štýl), na základe vplyvov elektronického prostredia a na základe rámca informačnej ekológie.

V projekte VEGA Využívanie informácií pri informačnom správaní vo vede a vzdelávaní sme originálnou metódou fenomenografie identifikovali spoločné a odlišné aspekty vnímania a prežívania relevancie so zameraním na doktorandov spoločenských vied. Dáta sme získali prostredníctvom rozhovorov s 21 doktorandmi z oblasti spoločenských vied. V koncepcii výskumu sme sa zamerali na afektívne aspekty (emócie, nálady, záujem), kognitívne aspekty (vnímanie relevancie, používané kritériá, triedenie), aktivity pri hodnotení relevancie (rozhodovanie, hodnotenie, orientácia/analýza), implicitné aspekty (metafory, vplyvy, pomocné kritériá) a rozdiely pri posudzovaní relevancie v elektronickom prostredí (postup, preferencie elektronických zdrojov, elektronické publikovanie). Podrobnejšie o cieľoch a výsledkoch rozhovorov s doktorandmi sme publikovali v rôznych publikáciách (Steinerová, Grešková, Šušol, 2007, Steinerová 2008).

Poučenia z našich výskumov informačného správania dokazujú, že používatelia uprednostňujú ľahký prístup a dobre organizované zdroje. V informačných štýloch pri hodnotení relevancie rozoznávame strategický a analytický typ. Strategický typ vykazuje pragmatický prístup k posudzovaniu relevancie, najmä rýchlosť a nízke náklady. Analytický typ posudzuje relevanciu z hľadiska kvality, hlbšie spracúva informácie, kladie dôraz na procesy hodnotenia a recenzovania zdrojov.

Nový prístup k relevancii nám umožnil definovať ju ako vzťah medzi potrebami a informáciami reprezentovaný spojeniami a skúsenosťou. Rozpoznanie relevancie je konštruktívny kognitívny proces interakcie človeka s informáciami v kontextoch zameraný na odkrývanie významu. Relevancia je vnímaná ako hodnota, užitočnosť, dôležitosť. Prostredníctvom hodnôt, kategórií a kontextov sa aktivizujú procesy hodnotenia, triedenia a riešenia problémov. Relevantné informácie sa triedia podľa témy, typu informácií a súvislostí s vplyvmi času a priestoru. Posudzovanie relevancie sa delí na orientačné štádium (úvod do problematiky) a intelektuálne štádium (hlbkové štúdium). Pojmové mapy nášho výskumu (s využitím softvéru C-maps) odhaľujú nové vlastnosti relevancie, typológiu relevancie, triedenie relevantných informácií a relevanciu v elektronickom prostredí (Steinerová, Grešková, Šušol 2007, Steinerová 2008).

Relevancia 2.0

Nový model relevancie 2.0 (v prostredí web 2.0 a pre knižnice 2.0) sa vyznačuje interaktivitou, prepojeniami súvisiacich informácií, technologickými funkciami vyhľadávania, organizovania, skupinovej komunikácie a vizualizácie. Relevancia 2.0 sa približuje mozaikovitému skladaniu rozptýlených informácií. Nový model relevancie integruje tvorbu, vyhľadávanie a využívanie informácií. V elektronickom prostredí dominuje aktuálnosť, rýchlosť a overovanie pôvodu zdroja (inštitucionálne zázemie, vedecká komunita, autorita tvorcu). Relevantné správanie využíva viacnásobné kritériá a prístupové cesty k objavu relevantnej informácie. Technologické funkcie môžu pomôcť *integrovat' prvé informácie, prepájanie a odporúčania v pokročilých systémoch*. Relevancia v elektronickom prostredí približuje procesy hodnotenia a organizovania informácií ku kognitívnym, rozhodovacím a interpretačným procesom. Výsledky výskumu tiež ukazujú, že relevancia je *stratifikovaná, intuitívna a interaktívna*. Aj keď

sa v elektronickom prostredí používajú približne rovnaké kritériá, v novom modeli sú vnorené iné postupy a možnosti pri zhromažďovaní, hodnotení a integrovaní relevantných informácií. V tab. 1 sú znázornené rozdiely medzi typmi relevancie v tradičnom a elektronickom prostredí.

	Tradičné knižničné prostredie	Elektronické prostredie (internet, web, digitálna knižnica)
Systémová relevancia	Bibliografická úroveň Formálna zhoda	Interaktívnosť Zložitosť vzťahov
Tematická relevancia	Orientačná, navigácia k zdrojom – informácie	Obsahová, intelektuálna – znalosti
Kognitívna relevancia	Predpokladaný kognitívny stav, štýl, kategórie používateľov	Personalizácia, inteligentné rozhrania
Komunikačná relevancia	Referenčné interview, štýly komunikácie	Skupinové triedenie, odporúčania, dialóg
Situačná relevancia	Referenčné interview, úlohy, problémy, situácie	Redukcia neistoty kontextom, prepojeniami, organizáciou
Motivačná relevancia	Preferencie, úlohy	Lahký prístup, rôzne spôsoby služby, možnosť objavovania
Kritériá	<i>Jednorozmerné</i>	<i>Viacriteriálny prístup</i>
Organizácia informácií	<i>Lineárnosť</i>	<i>Nelineárnosť</i>
Informačné štruktúry	<i>Deterministické</i>	<i>Flexibilné, prepojitelnosť pojmov Skladanie mozaiky</i>

Tab. 1. Relevancia v elektronickom prostredí podľa typov relevancie

Nové „tváre“ relevancie

Relevanciu v novej paradigme považujeme za **súčasť informačného správania človeka**. Presúva sa aj do každodenného životného informačného prostredia. Relevancia je odpoveďou na mnohé informačné problémy informačnej spoločnosti (napr. informačné preťaženie a informačnú gramotnosť). Relevanciu skúmame ako skúsenosť, spôsob komunikácie a každodenný zážitok informačného správania človeka. Často ju riadia emócie radosti a nadšenia, hnevu a nervozity. **Tri nové premeny „tváre“ relevancie** možno zhrnúť v týchto troch metaforických interpretáciách: 1. Relevancia je konštrukcia (vytváranie významu v kognícii, komunikácii a kolaborácii), 2. Relevancia je cesta (pohyb, dynamika a interakcie v informačnom priestore), 3. Relevancia je vzorec (štruktúra; premenlivé prepojenia informácií s témou, problémom, požiadavkou, stavom poznania, náladou, motiváciou).

Paradoxy relevancie interpretujeme ako intersubjektívnosť (vytváranie významov v interakciách s inými ľuďmi), prechody medzi individuálnym a kolektívnym, explicitné a implicitné zložky. Relevantné správanie nie je binárne, pracuje skôr s dynamickými zmenami stavov poznania. Všeobecne sa pri vysvetľovaní relevancie objavuje dualita technologického (systémového) a používateľského prístupu, kognitívneho a afektívneho. Významnými aspektmi integrácie viacnásobných kritérií a motiváciou je pritom najmä kontext prejavujúci sa v situáciách, problémoch, doménach.

Zistenia z vlastných výskumov

Relevanciu sme nanovo interpretovali ako aktívny kognitívny proces založený na interakcii s informáciami v kontextoch. Vzniká vo viacrozmerných spojeniach človeka a informácií (dokument, téma, systém, požiadavka, potreba). Medzi najvýznamnejšie zistenia z našich výskumov relevancie patrí potvrdenie intuitívneho využívania základných kritérií. To potvrdzujú aj predchádzajúce výskumy dokazujúce existenciu neformálnych kritérií (Barry and Schamber 1998, Borlund 2003). Intuitívne kritériá súvisia najmä s náladou, rekonštrukciou informácií, kognitívnou predikciou a dôrazom na „prvé informácie“. Z hľadiska emócií sme sformovali viac modelov a v záverečnej syntéze sme syntetizovali najvýznamnejšie pozitívne emócie pri posudzovaní relevancie ako potešenie a objavovanie, negatívne emócie ako hnev a únavu. Z hľadiska času sa posudzovanie relevancie potvrdilo ako vývoj poznania v čase, čo zistili aj autori Vakkari a Hakala (2000) a Borlund (2003). Relevanciu ovplyvňuje nedostatok času, časový tlak a informačné preťaženie. Potvrdilo sa, že relevanciu vnímame ako niečo hodnotné, užitočné a dôležité. Užitočnosť sa prejavuje výsledkami vyhľadávania informácií, dôležitosť je skrytá v interpretačných repertoároch daných sociálnym konštrukcionizmom. Fenomenografický prístup sa ukázal užitočný najmä pri objavovaní rôznosti v zážitkoch pri posudzovaní relevancie, intuitívnych a implicitných kritérií a úlohy emócií. V sieťovom prostredí sa relevancia posúva bližšie k informačnej potrebe, pričom sa zvyšuje úloha aj možnosti kontextu v rozkladaní a interpretovaní digitálnych objektov v digitálnych knižniciach.

Trendy výskumov relevancie

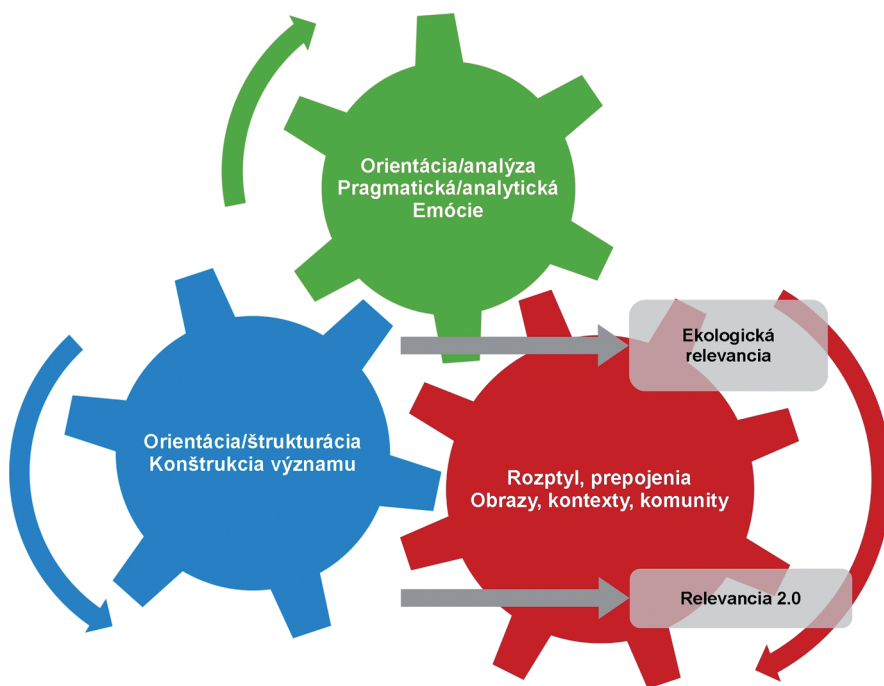
Aktuálne trendy výskumu relevancie budú smerovať k približovaniu koncepcií systémovej a používateľskej vetvy výskumov. V nových modeloch sa budú objavovať ako hlbšie poznatky o relevantnom správaní, tak aj sofistikované technologické funkcie inteligentných interaktívnych systémov a digitálnych knižníc. Otázkou je aj hlbšie skúmanie relevancie ako súčasti informačnej ekológie informačného prostredia.

V praxi knižníc a informačných inštitúcií bude čoraz dôležitejšie definovať novšie pravidlá hodnotenia kvality informácií. Týka sa to aj súvislosti hodnotenia relevancie so spoluprácou v komunitách používateľov. Sociálna knižnica v sieti by mala podporovať prirodzené cesty odkrývania relevancie vo využívaní informácií, od orientácie cez analýzu, vizualizáciu, spoluprácu až po tvorbu. Poznatky o relevancii možno včleniť do informačných stratégií a programov informačnej gramotnosti. Najvýznamnejšou výzvou výskumu je vytváranie novej teórie relevancie. „Veľkými“ otázkami informačnej vedy je preto prechod od orientácie na sprostredkovanie smerom k hodnoteniu a posudzovaniu relevancie, hľadanie nových modelov relevancie v elektronickom prostredí a „čistenie“ informačného prostredia prostredníctvom relevancie a organizácie poznania.

Informačná ekológia a ekologická relevancia

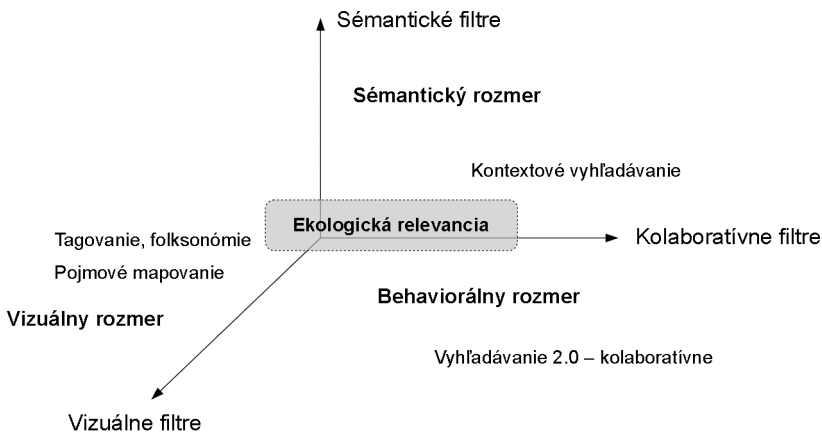
Informačná ekológia znamená hľadanie zmysluplných vzťahov medzi človekom a informačným prostredím. V informačnej vede sú známe koncepcie a modely R. Capurra (1990), ale aj Davenporta a Prusaka (1996), a autoriek Nardi a O'Day (1999).

V nadväznosti na ekologické modely vyhľadávania informácií (Steinerová 2009, 2010, 2011) vymedzujeme aj ekologickú relevanciu ako jeden z čistiacich mechanizmov v informačnom prostredí. V ekologickej relevancii sa prepája tvorba a využívanie informácií. Ekologické princípy relevancie na strane informačných objektov aj na strane človeka obsahujú zmysluplné informačné aktivity, znovuvyužitie objektov v rôznych kontextoch a harmonické prepojenie externého a interného informačného prostredia. Prvá premena relevancie nastala pri poznaní informačných štýlov v informačnom správaní, druhá premena nastala pri relevancii ako interaktívnej a dynamickej kategórii v elektronickom prostredí. Tretia premena nastáva v novom rámci informačnej ekológie. Ekologická relevancia vzniká v súkolí informačného správania (orientácia, analýza, emócie), informačných zdrojov (organizovaných) a informačných technológií (prepojenia, rozptýlené informačné objekty, vizuálne funkcie a komunity). Tieto vzťahy sú naznačené na obr. 2.



Obr. 2. Rámec ekologickej relevancia

Ekologickú relevanciu možno vymedziť aj v trojrozmernom modeli založenom na sémantike informačných systémov a produktov, kolaborácii (informačnom správaní) a vizuálnom rozmere. Model je naznačený na obr. 3. Súvisí s trendmi sémantického a kontextového a sociálneho vyhľadávania. Okrem kognitívnych procesov a sémantiky tu aplikujeme výsledky výskumov informačného správania v sociálnych situáciách. Model naznačuje filtre, ktoré v kombinácii podporujú vyvodzovanie relevancie pri využívaní informácií vo vzdelávaní aj výskume.



Obr. 3. Tri rozmery ekologickej relevancie

Tento výsledný model vychádza z výskumu projektu VEGA 1/2481/10 *Akademické informačné prostredie – modelovanie z hľadiska informačnej ekológie*. Je založený na pojmovom mapovaní informačného prostredia, na prieskumoch informačných repozitárov akademických knižníc a na prieskume názorov informačných manažérov univerzít v SR (rozhovory so 17 manažérmi). Analýzy empirických údajov boli kategorizované do 6 kategórií: *hodnoty, problémy, nástroje, komunita, ekologické prvky, informačná gramotnosť*. Predbežné výsledky naznačujú rezervy v hodnotách, komunikácii aj integrácii ľudí, zdrojov, systémov. Najvýraznejšou hodnotou akademického prostredia sú tvoriví ľudia. Z problémov vystupuje do popredia informačné preťaženie a nedostatok komunikácie a kooperácie. Pri nástrojoch respondenti najviac ocenili elektronickú komunikáciu, jej zlepšenie by mohla podporiť integrácia služieb a systémov. Pri budovaní komunity je najvýraznejšou potrebou hľadanie motivácie, spoločných hodnôt a univerzitnej kultúry. Medzi ekologickými prvkami sa objavovali najmä prepojenie zdrojov, „čistenie“ informačného prostredia a kvalita a relevancia informácií. Pre zlepšenie informačnej gramotnosti sa navrhovalo najmä posilniť motiváciu, elektronickú komunikáciu a terminológiu.

Záver

Stručný historický vývoj relevancie v kontexte informačnej vedy naznačil, že významnou otázkou informačnej vedy je podporovanie vytvárania zmyslu z informácií. Preto považujeme za produktívnu koncepciu informačnej ekológie pri riadení zmysluplných vzťahov medzi človekom a informačným prostredím.

Nový prístup k relevancii zdôrazňuje pridanú hodnotu informácií vznikajúcu prostredníctvom organizácie informácií a špeciálnymi hodnotiacimi filtermi. Na základe empirických údajov sme vyvodili rôzne typy relevancií v rôznosti jej prejavov (napríklad každodenná, intuitívna relevancia). Nový rámec ekologickej relevancie naznačuje produktívnosť pochopenia relevantného správania človeka, najmä pri prepojení hodnotenia relevancie s informačnými potrebami a informačnou gramotnosťou. Ekologickú relevanciu v praxi možno modelovať prostredníctvom nových funkcií systémov (napr. digitálnych knižníc) a vizualizáciou a mapovaním rôznych domén poznania (napr. v pojmových mapách). To umožňuje posun k sémantike a sociálnemu (kolaboratívne) a kontextovému vyhľadávaniu a využívaniu informácií. Výzvou informačnej vedy je lepšie pochopiť správanie človeka pri vyvodzovaní relevancie v situáciách každodenného informačného správania. To môže ovplyvniť aj projektované služby systémov e-learningu, e-governmentu, e-health a e-culture. Globalizácia relevancie pravdepodobne vyvolá novší smer výskumov pri kultúrnych rozdieloch v skúmaní relevancie u rôznych skupín okrem študentov a vedcov. Perspektívne je včleniť relevanciu do praxe informačného prieskumu (vizuálny prieskum a hľadanie súhry typov relevancií), najmä smerom k integrácii relevancie a informačnej ekológie. Vynárajú sa aj nové metódy skúmania relevancie (napríklad diagnostické, fenomenografické ap.). Ekologická relevancia môže podporiť poznanie kognitívnych mechanizmov človeka pri vyvodzovaní hodnoty a zmyslu prostredníctvom kreatívneho spracovania a využívania informácií.

Praxi knižníc a informačných inštitúcií síce môže existovať bez teórie, ale intelektuálny problém zmysluplného využitia informácií v každodennom živote, kultúre, vede či pracovných procesoch pretrváva. V tomto zmysle je relevancia nadčasová a aktuálna pre ďalšie vzrušujúce interdisciplinárne výskumy.

Príspevok bol vypracovaný v rámci riešenia úlohy VEGA 1/2481/10 Akademické informačné prostredie – modelovanie z hľadiska informačnej ekológie a APVV-0208-10.

Literatúra

- ANDERSON, Theresa D. 2005. Relevance as process: judgements in the context of scholarly research. *In Information Research*. January, 2005. Vol. 10, no. 2, paper 226. Dostupný z WWW: <http://InformationR.net/ir/10-2/paper226.html/>.
- ANDERSON, Theresa D. 2006 [online]. Uncertainty in action: observing information seeking within the creative processes of scholarly research. *In Information Research*. 2006. 12 (1), paper 283. [cit. 2007-03-07] Dostupný z WWW: <http://InformationR.net/ir/12-1/paper283.html/>.

-
- BARRY, C L. 1994. User-defined relevance criteria : an exploratory study. *JASIS*, 1994, Vol. 45, April 45, No. 3, 149-159.
- BARRY, Carol L.; Schamber, L. 1998. Users' criteria for relevance evaluation: a cross-situational comparison. In *Information processing and Management*, 1998, Vol. 34, No.2/3, 219-236.
- BORLUND, P. 2003. The concept of relevance in IR. In *JASIST*, 54 (10): 913-925.
- BRUCE, H. W. 1994. A cognitive view of the situational dynamism of user-centered relevance estimation. In *JASIS*. Vol. 45, No. 3, 142-148.
- CAPURRO, Rafael. 1990. Toward an Information Ecology. In *Information an Quality. Definitions and Dimensions*. International seminar, 1989. Proceedings. London, Taylor Graham 1990, 122-139.
- DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. 1997. *Information Ecology : Mastering the Information and Knowledge Environment*. New York : Oxford Univ. Press, 1997. 255 s. ISBN 0-19-511168-0.
- DERVIN, Brenda. 2003. Human studies and user studies : a call for methodological interdisciplinarity. In *Information Research* [online]. 2003, vol. 9, no. 1, paper 166. [cit. 2010-07-14]. Dostupné na WWW: <http://InformationR.net/ir/9-1/paper166.html>.
- FROELICH, T. J. 1994. Relevance reconsidered – towards an agenda for the 21st century: introduction to special topic issue on relevance research. In *JASIS*, Vol 45, No. 3, 124-134.
- HARTER, S. P. 1992. Psychological relevance and information science. *JASIS*, October, Vol. 43, No. 9, 602-615.
- HJØRLAND, B.; CHRISTENSEN, F. S. 2002. Work tasks and socio-cognitive relevance : a specific example. *JASIS*, Vol. 53, No. 11, 960-965.
- INGWERSEN, P; JÄRVELIN, K. 2005. *The turn : integration of informatiosn seeking and retrieval in context*. Dordrecht : Springer. 448 s.
- MAGLAUGHLIN, K. L.; SONNENWALD, D. H. 2002. User perspective on relevance criteria: a comparison among relevant, partially relevant, and not-relevant judgements. In *JASIST*, Vol. 53, No. 5, 327-342.
- MIZZARO, S. 1997. Relevance : the whole history. *JASIS* 48 (9), 810-832.
- NARDI, B. A.; O'DAY, V. L. (1999). *Information Ecologies : Using Technology with Heart*. Cambridge : MIT Press.
- PARK, T. K. 1994. Toward a Theory of User-Based Relevance: A Call for a New Paradigm of Inquiry. In *JASIS*, Vol. 45, No. 3, 135-141.
- RUTHVEN, Ian; BAILLIE, Mark; ELSWEILER, David. 2007. The relative effects of knowledge, interest and confidence in assessing relevance. In *J. Doc.*, Vol. 63. No. 4, 2007, 482-504.
- RUTHVEN, Ian. 2005. Integrating approaches to relevance. In *New Directions in Cognitive Information Retrieval*. Eds. A. Spink, Ch. Cole. Dordrecht : Springer, 61-79.
- SARACEVIC, Tefko. 1996. [online]. Relevance reconsidered. In *Information science: integration in perspectives*. Proc. CoLIS2. 1996. No. 201-218. Dostupný z WWW: <http://www.scils.rutgers.edu/~tefko/>.
-

SARACEVIC, Tefko. 2007a. Relevance: A review of the literature and a framework for thinking on the notion in information science. Part II: Nature and manifestations of relevance. In: *JASIST*. Vol. 58, Issue 13, No. 1915-1933.

SARACEVIC, Tefko. 2007b. Relevance : A review of the Literature and a framework for thinking on the Notion in Information Science. Part III: Behavior and Effects of Relevance. In: *JASIST*. Vol. 58, 2007, Issue 13, No. 2126-2144.

SHNEIDERMAN, B. (2008). Science 2.0. In *Science*, 319, No. 1349-1350. Dostupné na WWW: <<http://www.sciencemag.org/>>.

SCHAMBER, L.; EISENBERG, M. B.; NILAN, M.S. 1990. A re-examination of relevance : toward a dynamic, situational definition. In *Information Processing and Management* Vol. 26, 1990, Issue 4, No. 755-776.

SPINK, A. G.; GREISDORF, H.; BATEMAN, J. 1998. From highly relevant to not relevant : examining different regions of relevance. In *Information. Processing and Management*. Vol. 34, 1998, No. 5, 599-621.

STEINEROVÁ, Jela; GREŠKOVÁ, Mirka; ŠUŠOL, Jaroslav. 2007. *Prieskum relevancie informácií. Výsledky analýz rozhovorov s doktorandmi FiF UK*. Bratislava : CVTI, 2007. 150 s. ISBN 978-80-85165-93-7.

STEINEROVÁ, Jela. 2007. Relevance assessment for digital libraries. In *Mousaion*. 2007, Vol. 25, No. 2, 37-57.

STEINEROVÁ, Jela. 2008. Seeking relevance in the academic information use. In: *Information research*. 2008, roč. 13, č. 4, s. 1-11. Vyšlo aj - Information seeking in context. - Vilnius : Vilnius university, 2008. S. 77-91.

STEINEROVÁ, Jela. 2005. *Informačné správanie : pohľady informačnej vedy*. Bratislava: CVTI SR, 2005. 189 s. ISBN 80-85165-90-2.

STEINEROVÁ, Jela. 2009. Informačná ekológia – využívanie informácií srdcom. In: *ITLib. Informačné technológie a knižnice*. 2009, roč. 13, č. 2, s. 4-16. ISSN 1335-793X.

STEINEROVÁ, Jela. 2009. Informačná ekológia – východiská a princípy. In: *Knižničná a informačná veda 22. Zborník FiFUK*. Bratislava : Univerzita Komenského, 2009. s. 7-30.

STEINEROVÁ, Jela. 2010. Veda 2.0 : ekologické modely informačnej podpory vedeckej komunikácie. In *ITLib*. 2010. 2010, č. 4, s. 5-10.

STEINEROVÁ, Jela. 2011. Ekologické informačné stratégie – nový prístup k pojmovému modelovaniu. In: *Inforum 2011*. Dostupné na WWW: <<http://www.inforum.cz/sbornik/2011/28/>>.

VAKKARI, P.; HAKALA, N. 2000. Changes in relevance criteria and problem stages in task performance. In *Journal of Documentation*. Vol. 56, No. 5, s. 540-562.

VAKKARI, P.; PENNANEN, M. 2001. Sources, relevance and contributory information of documents in writing a research proposal : a longitudinal case study. In *The new review of information behaviour research*. Vol. 2, s. 217-232.

WILLIAMSON, K. 2005. Ecological Theory of Human Information Behavior. In *Theories of Information Behavior*. Medford, Information Today 2005, s. 128-132.