

Informační chování ve věku online komunikace

Papík, Richard - Papíková, Vendula

Ústav informačních studií a knihovnictví, FF, Univerzita Karlova v Praze

Centrum biomedicínské informatiky OMI ÚI Akademie věd ČR, v.v.i.

Motto:

Only librarians like to search. Everyone else likes to find.

American Library Association, Midwinter Meeting 2003, San Diego

1 Informační systémy, internet a informační chování

Příležitosti a omezení informačních systémů mají vliv na informační chování uživatelů. Změny jsou patrné v online komunikaci, která se dnes upíná téměř výhradně k prostoru internetu, volného internetu, ale také tzv. hlubokého či neviditelného webu, k používání nových internetových služeb a nástrojů, které **ovlivňují uživatelské chování**. V této oblasti byla sepsána celá řada publikací a v geografickém kontextu ČR a SR se věnuje problematice uživatelského chování **na internetu** snad nejvíce S. Makulová [např. 2003].

Velké změny a příležitosti jsou:

- na straně informačních systémů a jejich funkcí
- na straně uživatele a jeho měnícího se informačního chování vlivem nových informačních potřeb a nových způsobů řešení jeho informačního problému
- na straně informačního cyklu a stárnutí informací
- na straně informačního obsahu
- na straně hodnocení systémů
- s ohledem na kvantitu informací a znalostí

Eliza Dresang [2000, s. 298- 302] charakterizuje současnou společnost napojenou na informační svět jako *mikročipově nasycenou společnost*, jejímiž znaky jsou např.:

- silnější interaktivita ovlivňující svou nelinearitou informační chování uživatelů

- existuje propojitelnost různých sociálních světů, skupin
- přístup k informacím je více bez bariér

Stejně tak je možno pohlížet na vliv digitální společnosti na nové generace uživatelů, kdy je možno se zabývat tématy ovlivňující informační chování, **a to v kontextu:**

- jak myslí nové generace, učí se, poskytují, přijímají a tvoří informace
- jak vnímají a přijímají sebe a ostatní
- jak přistupují k informacím a hledají společnost pro komunikaci

T. D. Wilson [2000] rozděluje informační chování **do 3 základních kategorií**, které mají vztah nejen k rozsáhlým statistickým průzkumům, ale i k technologickému vývoji uživatelských rozhraní:

- informační chování (information behavior)
- chování při hledání informací (information seeking behavior)
- chování při vyhledávání informací (information searching behavior)

Výzkum informačního chování je spojen s **kvantitativními i kvalitativními metodami výzkumů**. Např. některé jsou založené na statistických výstupech, jiné mají vztah například k oblasti HCI - human-computer interaction a uživatelským rozhraním a k nim spjatým informačním systémům. Desítky významných autorů informační vědy se zabývají problematikou informačního chování, např. B. Allen, C.C. Kuhltau, R. Fidel, A. Bishop, Ch. Borgman, P. Vakkari nebo T. Wilson [STEINEROVÁ, 2003, s.67]. J. Steinerová se věnuje teoretickým aspektům informačního chování snad nejvíce ve vztahu geografického prostoru Slovenska a České republiky, což dokladuje i pořádáním kongresových a seminářových fór, kde se setkávají odborníci z ČR a SR a jsou zváni odborníci ze zahraničí, např. typu T.D. Wilsona.

Ve věku **online komunikace** čelí uživatelé **informačnímu přetížení**, zatímco producenti informací musí reagovat na měnící se informační potřeby uživatelů. Stále více se rozevírají pomyslné nůžky mezi časem „zbývajícím“ na vyhledávání a zpracovávání informací ne jedné straně a časem potřebným ke zvládnutí ohromného nárůstu informací na straně druhé. Tato skutečnost je hybnou silou pro vývoj např. nových informačních a vyhledávacích systémů využívajících prvky, které usnadňují vyhledávání informací a umožňují alespoň částečné, zato **však automatické zpracování získaných dokumentů**. Na vzestupu jsou systémy s jednoduchým uživatelským rozhraním (respektující vyšší afinitu uživatelů k intuitivnímu vyhledávání ve srovnání s analytickými postupy), integrující více informačních zdrojů na **jednom místě**, zpracovávající výsledky hledání pomocí **vizualizace**,

shlukování nebo automatického **vytěžování textu**. Současně přicházející nové webové technologie a služby nové generace (Web 2.0) umožňující velmi dynamický **rozvoj virtuálních sociálních sítí** a online **komunit** (Community 2.0), dávají **prostor pro vznik nových modelů informačního chování**.

Vedle tradičního přístupu naplňování informační potřeby pomocí **zadání informačního požadavku** a dotazu knihovníkovi, informačnímu specialistovi/informačnímu **zprostředkovateli**, nebo přímo koncovým uživatelem do informačního zdroje se tak ukazují alternativní možnosti, jako je hledání potřebných informací v patřičné virtuální komunitě **nebo v prostředí blogů**.

V neposlední řadě existující snaha uživatelů po odstraňování informačních bariér vede k **otevírání přístupu** k dříve placeným informačním zdrojům a následně k jejich přednostnímu využívání. Stejně tak se mění informační chování díky **otevřenému přístupu** k dokumentům, k informacím, ke znalostem.

2 Ukázka informačních a vyhledávacích/rešeršních systémů ovlivňující nově informační chování s důrazem na medicínské informační prostředí.

Afinita uživatelů k jednoduchým, **téměř „samoobslužným“** a **interaktivním rozhraním** do informačních zdrojů a také jejich nové informační potřeby vedou programátory k vývoji alternativních uživatelských **rozhraní s intuitivními prvky** a s novými funkcemi.

Pro **názornost**, jak je informační uvedme například alternativní rozhraní do největší biomedicínské databáze MEDLINE/PubMed. Existuje několik uživatelských rozhraní (nekomerčních, ale konkurenčních) pro přístup do tohoto zdroje National Library of Medicine, a to např. se zdůrazněnými intuitivními prvky PubMed Interract a PubMed Assistant a systémy přinášející nové funkce PubMed ReMiner, GoPubMed nebo Xploremed. Některé příklady je možno vidět dále a vztáhnout si je zároveň k problematice a ovlivnění informačního chování uživatelů.

dermatomyositis Search Hide Limits

Publication Date: **2000 to most recent**

Methodology Filter: **Diagnosis (narrow)**

Journal Subset: **PubMed: free full text**

MeSH Mapping: **Keywords should be in Title/Abstract**

Age Group: **Middle Aged (45-64 years)**

Citations to Display: **10**

Human/English:
 ▼

[Clear Search](#) | [Default Limits](#) | [Reload Form](#)
 Slider Presets: [Keyword Search](#) | [Systematic Reviews](#)

Preview Count Search

Information Box
Total Results: 3 (3 loaded) [View Results in PubMed](#)
MeSH Terms: "dermatomyositis"[MeSH Terms]

All Articles High [0] · Low [0] · Unmarked Items [3] · All Items [3]
 Auto-append article (A3) · [Show Abstracts](#) · [Hide Abstracts](#) · [Hide Related Articles](#)

- 1. Malignancies in Korean patients with inflammatory myopathy.**
 Lee SW, Jung SY, Park MC, Park YB, Lee SK
Yonsei Med J. 2006 Aug 31; 47(4):519-23
 PMID: 16941742
 Publication Type: Journal Article
Abstract · Related articles · PubMed · Full Text · Delete · Top
 Mark relevance as: [High](#) · [Low](#) · [Unmarked](#)
- 2. [Autoantibodies specifically detected in patients with polymyositis/dermatomyositis]**
 Sato S

Systém posuvných jezdců pro snadné vymezení dotazu v rozhraní PubMed Interact

Active authors publishing on 'water-soluble vitamin metabolism'

Author	Publications	Weight	
Selhub J	113	585	Show articles
Scott JM	102	442	Show articles
Herbert V	62	441	Show articles
Rosenblatt DS	64	368	Show articles
Rosenberg IH	57	361	Show articles
SREENIVASAN A	40	324	Show articles
Carmel R	33	322	Show articles
Weir DG	70	296	Show articles
Gregory JF	70	262	Show articles
	84	259	Show articles
	38	257	Show articles
	51	254	Show articles
	47	250	Show articles
	34	244	Show articles
	44	241	Show articles
	33	229	Show articles
	35	224	Show articles
	66	216	Show articles
	44	211	Show articles
	31	209	Show articles
	1834		

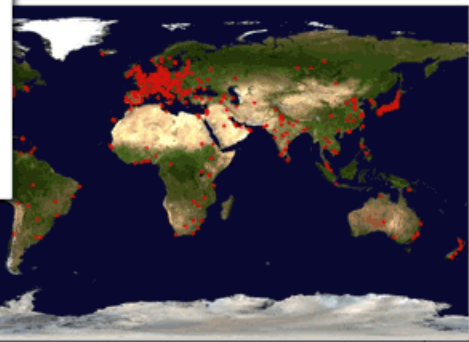
Important journals on 'water-soluble vitamin metabolism'

Journal title	Publications	Weight
J Biol Chem	1737	11256
Nature	193	5980
Science	159	4637
Biochemistry	971	3807
Lancet	198	3628
Am J Clin Nutr		
N Engl J Med		
J Bacteriol		
Proc Natl Acad Sci U S A		
Cancer Res		
Blood		
J Nutr		
JAMA		
J Clin Invest		
Biochem J		
others journals	6540	

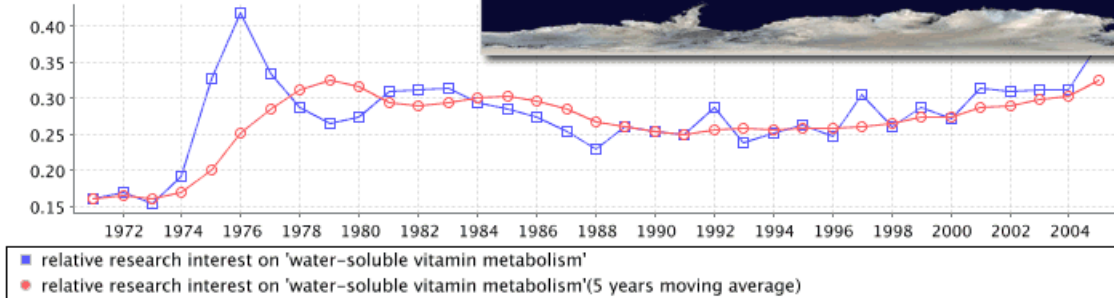


Journals mentioning this GOMost frequently.
Show [more](#) | [less](#) journals.

frequently in their abstracts
authors.



PubMed abstracts per year mentioning 'water-soluble vitamin metabolism'



Bibliometrická analýza s vizualizacemi (mj. jistě více působícími na pravou mozkovou hemisféru) pomocí rozhraní GoPubMed

„Exponenciální“ (lépe kvantitativní) nárůst informací je hybnou silou pro vznik vyhledávacích nástrojů **využívajících shlukování**, grafické znázornění výsledků nebo techniky automatické extrakce textu a další postupy pro vytěžování textu (**text- / literature mining**). Uživatelé se začínají orientovat

mnohem více na tyto typy systémů, neboť jim poskytují určitou přidanou hodnotu. **Uživatelé dneška často preferují přidanou hodnotu.**

The screenshot displays the ClusterMed search interface. At the top, the ClusterMed logo is on the left, followed by a search bar containing the text 'dermatomyositis' and a blue 'Search' button. Below the search bar, a yellow banner indicates 'Clustered Results' and 'Cluster Juvenile > Juvenile-Onset > Case-Control Studies contains 2 documents. (Details) View at PubMed'. The left sidebar shows a hierarchical tree of results, with 'dermatomyositis (600)' at the top, followed by 'Juvenile (94)', 'Calcinosi (23)', 'Juvenile-Onset (11)', 'Systemic lupus erythematosus (4)', 'Adult-onset (0)', 'Registry, Rash, Weakness (2)', 'Case-Control Studies (2)', 'Anaerobic exercise capacity (2)', 'Disease course (7)', 'Mineral, Bone (7)', 'Amyopathic dermatomyositis (5)', 'Long Term Outcome (4)', 'Risk Factor, HLA (5)', 'Expression, Chemokines (4)', 'Lipodystrophy, Epidemiology (4)', 'Registries, Rash, Weakness (4)', 'Words', 'Cancer (89)', 'Interstitial, Lung Diseases, Interstitial (80)', 'Expression, Metabolism (76)', 'Intravenous immunoglobulin (37)', 'MCTD (14)', and 'HLA, Alleles (11)'. The main content area shows two search results. The first result is 'Mammyza C, Hider LG, Heagenson L, Wong S, Brown KE. Parvovirus B19 and onset of juvenile dermatomyositis. JAMA Journal of the American Medical Association. 2005 Nov 2;294(17):2170-1. (no abstract) - PubMed@NIH 205'. The second result is 'Sakura P, Muralami N, Lin Y, Naga T, Nonaka I, Nishino K. Diagnostic significance of membrane attack complex and vitronectin in childhood dermatomyositis. Journal of Child Neurology. 2005 Jul;20(7):697-822. [...] Ten 11 patients with childhood dermatomyositis were examined immunocytochemically and compared with those taken from 6 adult dermatomyositis and 5 childhood polymyositis patients [...] - PubMed@NIH 371'. Below the results, a note states 'These sources have been queried: PubMed@NIH - Top 500 results retrieved out of 5,929 in 7.625s, 500 requested. (2 pages requested - 2 OK)'.

ClusterMed pomocí technologie Vivísimo prohledává databázi PubMed a výsledky hledání automaticky shlukuje podle obsahu

EBSCO Research Databases Basic Search Advanced Search Visual Search Choose Parameters Select another EBSCO service

Sign In | Folder | Preferences | How Features | Help | Exit

INSTITUTE OF COMPUTER SCIENCE

Find: dermatomyositis AND therapy

Academic Search Premier

Hide Filters Zoom Back Top Level

EBSCOhost Visual Search

EBSCOhost Visual Search is easy to use. Visual Search allows you to search naturally across broad subjects and then returns a visual map of results, organized by topic.

Enter a search term in the Find field above and click Search. A visual map is created and contains:

- Circles, which represent categories of results. Categories can include sub-category circles. Click on a circle (Category) to explore its contents.
- Squares, which represent links to articles. Click on a square to load the article into this pane.

To move back (or up) in the map, click outside of a circle or square. Click on Top Level to view the entire map.

Use the filters at the top of the map to limit or focus information by keyword, date or publication name. See the sidebar for additional information.

grokker powered by EBSCO

Shlukování a vizualizace výsledků vyhledávání pomocí nástroje Grokker implementovaného do systému výsledky

XplorMed: eXploring word context

Exploring the context of the words **therapy** and **patient**

Sentences from the abstracts containing any of those words.

Sentences containing both words are represented in blue.

If both words appear contiguously they are represented in magenta.

[17170621](#)

The purpose of this study was to examine the prevalence and clinical characteristics of inflammatory gastrointestinal involvement in **patients** with DM. The clinical course and the histopathologic findings in all the **patients** were noted, and the prevalence of this disorder was computed. **RESULTS**: among 48 **patients** with DM or PM, 3 **patients** with DM and severe gastrointestinal tract manifestations were identified (6% of the study population). **The resulting clinical course was notable for recurrent abdominal pain and bloody diarrhea, ending catastrophically in two patients with fatal gastrointestinal perforations, despite aggressive immunosuppressive therapy.**

[17075238](#)

To overcome these difficulties, we created a regimen of intravenous gammaglobulin (IVIg) and cyclophosphamide (CPM) for the treatment of this **patient**. **CONCLUSIONS**: the outcome reported here suggests that the combination **therapy** of prednisone and IVIg-CPM appears to be useful for the treatment of dermatomyositis with pulmonary, infectious and mental complications.

[17051985](#)

Validity of intraoperative administration of dexmedetomidine in a **patient** with dermatomyositis derived respiratory failure. A 66-year-old female with dermatomyositis and severe respiratory failure from collagen lungs, dependent on domiciliary oxygen **therapy**, was scheduled for a mastectomy. Therefore, it is considered useful as a concomitant anesthetic agent for perioperative management of **patients** with respiratory failure.

[16966016](#)

There are **patients** with rash who have little or no muscle disease. **Therapy** for the muscle disease includes systemic corticosteroids with or without an immunosuppressive agent. **Therapy** of the skin disease begins with photoprotection and topical corticosteroids, but also includes the use of antimalarial agents and immunomodulatory **therapies**.

[16873097](#)

Intracellular Th1/Th2 balance of pulmonary CD4+ T cells in **patients** with active interstitial pneumonia evaluated by serum level of the balance between CD4+ T helper lymphocytes producing interferon gamma or interleukin 4 in the lungs may vary among diseases and during the progression of interstitial pneumonia (IP). Since Th1 or Th2 modulating drugs have been proven to alter the lymphocyte balance in vitro, it is important to elucidate the Th1/Th2 profile in **patients** with active IP. Bronchoalveolar lavage (BAL) was performed in **patients** who had IP or CVD with IP, as well as in **patients** who had bronchoecclasis and bronchopneumonia. The CVD **patients** had rheumatoid arthritis, Sjogren's syndrome, dermatomyositis, progressive systemic sclerosis, and CREST syndrome as the underlying diseases. In **inf** **patients**, the CD4+ CD8+ ratio was lower than in **cvd** **patients**. **Inf** **patients** showed Th2 dominance and **cvd** **patients** showed Th1 dominance when IP was

XplorMed prohledává PubMed, analyzuje výsledky hledání a umožňuje nacházení nových souvislostí, stejně jako zpracování objemných rešerší

3 Svět 2.0 s příklady

Nové internetové, zejména pak webové technologie a služby zahrnované pod označení Web 2.0 jsou dalším faktorem ovlivňujícím informační chování uživatelů. Základní charakteristikou tohoto procesu je **formování virtuálních (online) komunit** s určitým zájmem, komunikace a sdílení informací, které jsou předmětem jejich společného zájmu (tzv. Community 2.0). Webové technologie umožňující tento proces (tzv. **social software**) zahrnují celou řadu aplikací, z nichž je v kontextu informačního chování uživatelů významné vytváření online sdílených „bookmarků“ na internetu nebo intranetu. **Klasifikace webového obsahu** pomocí uživateli zvolených klíčových slov (v tomto případě zvaných tagy) umožňuje zcela odlišný přístup k vyhledávání informací **pomocí tzv. folksonomií**.

Folksonomie jsou neoficiální taxonomie vytvořené uživateli. Jejich neformálnost a nesystematická geneze je vyvažována implicitní informací o užitečnosti a popularitě označovaných dokumentů, která je ve většině těchto systémů vyjádřena vizuálně pomocí „oblaku tagů“ (tag cloud). Čím více je daný termín (tag) populární, tím větším písmem je znázorněn. Propracované systémy umožňují také hlasovat o užitečnosti dokumentů a posouvat je výše či níže ve srovnání s původním, vyhledávačem automaticky vytvořeným pořadím.

BioWizard keeps you up to date with the most important published literature as chosen by the global biomedical research community.
[Learn more...](#)

[Join BioWizard](#)

[Login](#)

[Submit PubMed Article](#)

[Question of the Day](#)

Categories

[All](#)

Life Sciences

- ▶ Bioinformatics
- ▶ Cancer Biology
- ▶ Development
- ▶ Drug Discovery
- ▶ Genetics
- ▶ Immunology
- ▶ Mol / Cell Biology
- ▶ Neuroscience
- ▶ Other (Life Sciences)

Clinical Medicine

- ▶ Cardiology
- ▶ Endocrinology
- ▶ GI / Hepatology

 Make your next discovery on a Mac.
[Discover More](#)

PubMed Search PubMed

New Articles | **New Articles** | **Top Articles** | **On the Rise**

- | | |
|-------------------------|--|
| <p>111</p> <p>Vote!</p> | <p>Differential Effects of Organic Nitrates on Endothelial Progenitor Cells Are Determined by Oxidative Stress. Abstract</p> <p>http://www.ncbi.nlm.nih.gov
posted by masoud 8 days ago</p> <p>Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2007 Jan 25;
Thum T, Fraccarollo D, Thum S, Schultheiss M, Daiber A, Wenzel P, Munzel T, Ertl G, Bauersachs J.
Discuss category: Mol / Cell Biology</p> |
| <p>122</p> <p>Vote!</p> | <p>Bone marrow-derived endothelial progenitor cells do not contribute significantly to new vessels during incisional wound healing. Abstract</p> <p>http://www.ncbi.nlm.nih.gov
posted by masoud 8 days ago</p> <p>Exp Hematol. 2007 Mar;35(3):500-6.
Bluff JE, Ferguson MW, O'kane S, Ireland G.
Discuss category: Mol / Cell Biology</p> |
| <p>176</p> <p>Vote!</p> | <p>Toxicological aspects of the South American herbs cat's claw (<i>Uncaria tomentosa</i>) and Maca (<i>Lepidium meyenii</i>) : a critical synopsis. Abstract</p> <p>http://www.ncbi.nlm.nih.gov</p> |

BioWizard – systém na prohledávání databáze PubMed pomocí folksonomie

all 48 hours this week this month **this year**

[80 and over](#) [Animal](#) [Biological](#) [Cultured](#) [Differential](#) [Drug](#) [Extramural](#) [Genetic](#) [Human](#) [Inbred BALB C](#)
[Inbred C57BL](#) [Medical](#) [Messenger](#) [Molecular](#) [N.I.H.](#) [Newborn](#) [Non-U.S. Govt](#) [P.H.S.](#) [Preschool](#) [Tertiary](#) [Tumor](#)
[U.S. Govt](#) [Western](#) [Adolescent](#) [Adult](#) [Aged](#) [Algorithms](#) [Amino Acid Sequence](#) [Analysis of Variance](#)
Animals [Antineoplastic Agents](#) [Apoptosis](#) [Base Sequence](#) [Binding Sites](#) [Blotting](#) [Brain](#) [Brain Mapping](#) [Breast](#)
[Neoplasms](#) [Case-Control Studies](#) [Cell Cycle](#) [Cell Line](#) [Cell Proliferation](#) [Cells](#) [Child](#) [Chromosomes](#) [Cohort Studies](#)
[Combined Modality Therapy](#) [Cross-Sectional Studies](#) [DNA](#) [Diagnosis](#) [Dose-Response Relationship](#) [Double-Blind Method](#)
[Electroencephalography](#) **Female** [Follow-Up Studies](#) [Gene Expression Profiling](#) [Gene Expression Regulation](#)
[Genes](#) [Genome](#) **Humans** [Infant](#) [Kaplan-Meiers Estimate](#) [Magnetic Resonance Imaging](#) **Male** [Mice](#)
[Microscopy](#) **Middle Aged** [Models](#) [Molecular Sequence Data](#) [Mutation](#) [Myocardial Infarction](#) [Neoplasms](#)
[Neurons](#) [Oligonucleotide Array Sequence Analysis](#) [Phenotype](#) [Phosphorylation](#) [Pregnancy](#) [Prognosis](#) [Promoter Regions](#)
[\(Genetics\)](#) [Proportional Hazards Models](#) [Prospective Studies](#) [Protein Structure](#) [Proteins](#) [Quality of Life](#) [Questionnaires](#)
[RNA](#) [Rats](#) [Receptors](#) [Recurrence](#) [Reproducibility of Results](#) [Research Support](#) [Retrospective Studies](#) [Risk](#) [Risk](#)
[Factors](#) [Signal Transduction](#) [Time Factors](#) [Transfection](#) [Treatment Outcome](#) [United States](#)

„Oblak tagů“ v systému BioWizard

4 Závěr

V krátkém právě dopsaném vstupu do nových prostor internetových služeb, často nabízejících uživateli přidanou hodnotu, která mu umožňuje **lépe a efektivně se rozhodovat** na základě získaných informací, bylo cílem naznačit další směry ovlivnění informačního chování. To způsobí vývoj systémů nabízející lepší podporu již zmíněného rozhodování uživatele, využívání informačních systémů s přidanou hodnotou, některé možno nazývat i znalostními systémy, také systémy s využitím umělé inteligence, velmi výrazně se projevuje a ještě projeví pak vizualizace výstupů. Stejně tak vytváření hodnocení informačních služeb a informačních zdrojů ze strany nejen jednoho uživatele, ale sblížených online komunit, stejně tak nástup nástrojů tzv. sociálních softwarů způsobí, že informační systémy budoucnosti včetně internetu budou více spolupracující (collaborative systems and tools). Důsledky budou převratné. Způsobí to např. i změny tzv. citačního chování, ale to by bylo už jiné pokračování...

5 Použitá literatura

1. DRESANG, E.T. Radical Change. In: Fisher, K.E.; Erdelez, S., McKechnie, L (eds). *Theories of Information Behavior*, Medford, Information Today. xxii, 431 s., s. 298-302. ISBN 1-57387-230-X
2. MAKULOVÁ, S. Informačné správanie používateľov pri vyhľadávani informácií v internete. In Steinerová, J.; Šušol J. Informačné správanie a digitálne knižnice. *Information Behaviour in Digital Libraries. Zborník z medzinárodnej konferencie*, Bratislava 21.-22.máj, 2003, s.90-110. ISBN 80-85165-87-2
3. STEINEROVÁ, J. Vzorce využívania informácií používateľov akademických a vedeckých knižníc. In Steinerová, J.; Šušol J. Informačné správanie a digitálne knižnice. *Information Behaviour in Digital Libraries. Zborník z medzinárodnej konferencie*, Bratislava 21.-22.máj, 2003, s.66-89. ISBN 80-85165-87-2
4. WILSON, T. D. Human information behavior. *Informing science (Special Issue on Information Science Research)*, 2000, vol. 3, no. 2, s. 49-55. Dostupný také z: <http://inform.nu/Articles/Vol3/v3n2p49-56.pdf>.

Príspevek byl částečně podpořen projekty 1M06014 MŠMT ČR a IAA 701010606 GA AV ČR.