

Manažment informačných zdrojov a knižnično - informačných služieb



Soňa Makulová
Katarína Buzová

Učebný text bol pripravený v rámci výskumnej úlohy a s podporou grantu KEGA 3/7275/09 Informačné štúdiá v podmienkach web 2.0 a nových technológií (INWENT) a výskumného projektu VEGA 1/0429/10 Akademické informačné prostredie - modelovanie z hľadiska informačnej ekológie.

Copyright

© Prof. PhDr. Soňa Makulová, PhD.

© Mgr. Katarína Buzová

Lektorovali:

Prof. PhDr. Jaroslav Šušol, PhD.,

Ing. Rudolf Bista

Bratislava, ELET, s.r.o. 2011

Prvé vydanie

ISBN 978-80-88812-23-4

EAN 9788088812234

Obsah

1 Elektronické informačné zdroje v prostredí internetu	7
1.1 Charakteristika elektronických informačných zdrojov	7
1.2 Typológia elektronických informačných zdrojov	8
1.2.1 Klasifikácia elektronických informačných zdrojov z hľadiska prístupu používateľa	9
1.2.2 Základné typy informačných zdrojov a ich charakteristika podľa DCMI	9
1.2.3 Elektronické informačné zdroje a ich typológia podľa SNK	10
1.2.4 Typológia podľa typu súboru, formátu, protokolu a pôvodu elektronických informačných zdrojov	11
1.3 Typológia webových sídiel	13
1.3.1 Netextové webové sídla	15
1.3.2 Nástroje	15
1.3.3 Textové webové sídla	16
1.3.3.1 <i>Dynamické webové sídla</i>	16
1.3.3.2 <i>Statické webové sídla</i>	17
2 Hodnotenie informačných zdrojov	22
2.1 Kredibilita – definície, koncepty, modely	22
2.1.1 Subjektívna kredibilita	22
2.1.2 Kredibilita ako kvalita	22
2.1.3 Kredibilita ako spoľahlivosť a odbornosť	23
2.1.4 Teória význačnosti a interpretácie	25
2.2 Kritériá a dôvody hodnotenia kredibility	25
2.2.1 Prečo hodnotiť kredibilitu?	25
2.2.2 Rozličné hodnotenie rôznych druhov webových sídiel	27
2.2.3 Tradičné hodnotiace kritériá	28
2.2.3.1 <i>Tradičná hodnotiacia metóda CACAO</i>	28
2.2.3.2 <i>Tradičná hodnotiacia metóda CARS</i>	30
2.2.3.3 <i>Život s informáciami: CAFÉ stratégia</i>	36
2.2.4 Hodnotenie odborných informačných zdrojov	37
2.2.5 Hodnotenie kredibility informačných zdrojov na internete	39
3 Vyhľadávacie nástroje	41
3.1 Prieskumové stroje	41
3.1.1 Čo je prieskumový stroj	41
3.1.2 Ako pracujú prieskumové stroje	41
3.1.3 Roboty	41
3.1.4 Problémy prieskumových strojov	43
3.1.5 Komponenty typickej stránky prieskumového stroja	43
3.1.6 Niektoré najznámejšie prieskumové stroje	45
3.2 Predmetové adresáre	48
3.2.1 Charakteristika predmetového adresára	48
3.2.2 Výhody a nevýhody využívania predmetových adresárov	49
3.2.3 Kedy použijeme na vyhľadávanie predmetový adresár	50
3.2.4 Typy predmetových adresárov	50
3.2.5 Niektoré adresáre internetovských zdrojov	51
3.3 Metaprieskumové nástroje	60
3.3.1 Vyhľadávacie nástroje all-in-one	60
3.3.2 Metaprieskumové stroje	61
3.3.3 Aké sú výhody a nevýhody použitia metaprieskumových strojov	61
3.3.4 Niektoré najznámejšie metaprieskumové stroje	62
3.4 IQ vyhľadávacích nástrojov	66

4 Virtuálne knižnice	67
4.1 Definície digitálnych knižníc	67
4.2 Vlastnosti digitálnych knižníc	69
4.3 Klasifikácia virtuálnych knižníc	70
4.4 Kredibilita a hodnotenie virtuálnych knižníc	71
4.4.1 Kritériá hodnotenia kvality virtuálnych knižníc	71
4.4.2 Porovnanie kvality a dôveryhodnosti niekoľkých vybraných virtuálnych knižníc	72
5 Neviditeľný web	81
5.1 Charakteristika neviditeľného webu	81
5.2 Príčiny vzniku neviditeľného webu	83
5.3 Typy neviditeľného webu	85
5.4 Typy obsahu v neviditeľnom webe	85
5.5 Broderova teória motýlika	87
5.6 Vývoj neviditeľného webu	88
5.7 Neviditeľný web a knižnično-informační pracovníci	90
5.8 Vyhľadávacie nástroje neviditeľného webu	91
5.8.1 Vyhľadávacie nástroje neviditeľného webu vo forme metaprieskumových strojov	91
5.8.2 Vyhľadávacie nástroje neviditeľného webu vo forme sémantických vyhľadávacích pomôcok a databáz	92
5.8.3 Hlavné vyhľadávacie prostriedky a databázy neviditeľného webu	93
5.8.4 Akademické vyhľadávacie nástroje a databázy neviditeľného webu	94
5.8.5 Vedecké vyhľadávacie nástroje a databázy neviditeľného webu	95
5.8.6 Používateľské vyhľadávacie nástroje neviditeľného webu	95
5.8.7 Kolaboratívne informácie a databázy neviditeľného webu	96
5.9 Užitočné články a zdroje pre vyhľadávanie v neviditeľnom webe	97
5.10 Typy a stratégie pri vyhľadávaní v neviditeľnom webe	97
6 Komunikačné kanály	99
6.1 Elektronické konferencie	99
6.1.1 Čo je elektronická konferencia	99
6.1.2 Kategórie elektronických konferencií	102
6.1.3 Flame, trolling a spam	106
6.1.4 Ako pracujú elektronické konferencie	107
6.1.5 Sieťová etika pri využívaní elektronických konferencií	110
6.2 Diskusné skupiny	110
6.2.1 Charakteristika a fungovanie	110
6.2.2 Ako sa dozvieme o diskusných skupinách	112
6.2.3 Sieťová etika pri využívaní diskusných skupín	113
6.3 Rozdiel medzi elektronickými konferenciami a diskusnými skupinami	114
6.4 Prednosti elektronických konferencií a diskusných skupín	114
6.5 Nevýhody elektronických konferencií a diskusných skupín	115
6.6 5 krokov k úspešnému obsahu v e-konferenciách a diskusných skupinách	115
6.7 Kredibilita elektronických konferencií a diskusných skupín	115
6.8 Príklady elektronických konferencií a diskusných skupín v oblasti knihovníctva	115

7 Konkurenčné spravodajstvo	118
7.1 Definície	118
7.2 Cyklus CI	120
7.2.1 Cyklus z pohľadu CI profesionála	121
7.4 Čo nie je konkurenčné spravodajstvo	122
7.5 Delenie zdrojov konkurenčného spravodajstva	124
7.6 Kto je CI profesionál	125
7.7 Príklady zdrojov a služieb CI	127
7.8 Myšlienková mapa CI	129
8 Digitálne referenčné služby	131
8.1 Definícia DRS	131
8.2 Charakter DRS	132
8.3 Typológia DRS	133
8.3.1 Asynchrónne DRS	133
8.3.2 Synchronne DRS	134
8.3.3 Špeciálne DRS	135
8.4 Rast digitálnych referenčných služieb	135
8.5 Príklady digitálnych referenčných služieb	136
9 Predmetové brány	142
9.1 Definície	142
9.1.1 Predmetová brána	142
9.1.2 Kontrolovaná predmetová brána	143
9.1.3 Rozdiel medzi portálom a predmetovou bránou	144
9.2 Vlastnosti predmetových brán	144
9.3 Typológia predmetových brán	145
9.4 Výhody predmetových brán	146
9.5 Príklady predmetových brán	147
10 Manažment vlastných zdrojov na internete	151
10.1 Služba FTP	151
10.1.1 Príklady FTP klientov	152
10.2 Folksonómie	153
10.2.1 Ontológia	153
10.2.2 Taxonómia	153
10.2.3 Folksonómia	153
10.2.4 Tagovanie	155
10.2.5 Záložky	156
10.2.6 Príklady folksonómií a systémov na manažovanie vlastných informačných zdrojov	158

- Získavať informácie z internetu je ako piť z vodného hydrantu. -
Mitchell Kapor

Vedeli ste, že ...

- ... je možné vziať informácie na CAFÉ?
- ... je možné hodnotiť informačné zdroje podľa kakaa?
- ... Frank Garcia pomenoval neviditeľný web už v roku 1996?
- ... prvý komerčný spam sa objavil 12.apríla 1994 vo forme reklamy na dvoch arizonských (USA) právnikov? Rozoslaná bola do vyše 8000 diskusných skupín Usenetu a prehlušila každú konverzáciu.
- ... informačný špecialista konkurenčného spravodajstva môže byť všestranný, taktický, strategický, či investigatívny?
- ... služba typu Spýtajte sa knižnice funguje už aj cez sms-ky?
- ... na webe taguje asi len 0,85 % používateľov?

Učebný text Manažment informačných zdrojov a knižnično-informačných služieb prináša mnoho zaujímavých faktov a poznatkov, ktoré vytvoria u čitateľa komplexný obraz o typoch informačných zdrojov a služieb na internete, ich fungovaní, hodnotení a využívaní. Bol vytvorený ako súčasť rovnomenného vyučovacieho predmetu, ktorý sa sústreďuje na elektronické informačné zdroje a služby. Vyučuje sa na Katedre knižničnej a informačnej vedy, FIFUK, BA už niekoľko rokov.

Každá kapitola začína terminologickým aspektom danej témy, pokračuje charakteristikou, typológiou a zvyčajne končí viacerými príkladmi konkrétnych informačných zdrojov a služieb. Prvá kapitola popisuje niekoľko typológií elektronických informačných zdrojov z rôznych hľadísk a prináša jedinečnú typológiu webových sídiel na internete, ktorá bola vytvorená priamo pre účely učebného textu. V druhej kapitole sa čitateľ dozvie, ako hodnotiť rôzne typy zdrojov. Vzhľadom na to, že každý typ webového sídla je špecifický, neexistuje univerzálne hodnotiace kritérium. Tretia kapitola prináša podrobný prehľad fungovania prieskumových strojov, predmetových adresárov a metaprieskumových nástrojov, ktoré tvoria základ pre vyhľadávanie na internete. Nadväzuje kapitola, ktorá predstaví virtuálne knižnice, ich vlastnosti, klasifikáciu a spôsoby hodnotenia. V piatej kapitole sa čitateľ dozvie o tom, čo spôsobuje existenciu neviditeľného webu, ako je možné tomu zabrániť, čo všetko sa v ňom nachádza, aký je hlboký a ako sa vyvíja. Na konci kapitoly sa nachádza zoznam vyhľadávacích nástrojov, ktoré skúmajú túto časť webového prostredia. V šiestej kapitole sú popísané vybrané typy komunikačných kanálov, ako elektronické konferencie a diskusné skupiny. V siedmej kapitole sa nachádzajú informácie o konkurenčnom spravodajstve a o informačných profesionáloch, ktorí pracujú v tejto oblasti. Nasleduje kapitola o digitálnych referenčných službách, ktoré nezanikajú, naopak, rastú a rozširujú sa na nové technologické platformy. Špecifickým typom kvalitného informačného zdroja sú predmetové brány, o ktorých hovorí deviata kapitola. Učebný text končí desiatou kapitolou s témou manažmentu vlastných zdrojov na internete. Charakterizovaná je služba FTP ako nástroj na prenos súborov a rôzne druhy folksonómii, ako napr. tagovanie, či záložkovacie služby.

1 ELEKTRONICKÉ INFORMAČNÉ ZDROJE V PROSTREDÍ INTERNETU

1.1 Charakteristika elektronických informačných zdrojov

Na úvod je potrebné definovať elektronický informačný zdroj. Tento pojem z terminologického hľadiska pozostáva z dvoch iných pojmov a tvorí ich prienik. Ide o pojmy informačný zdroj a elektronický dokument.

Informačný zdroj (Papík, 2011) je myslený ako informačný objekt, ktorý obsahuje dostupné informácie zodpovedajúce informačným potrebám používateľa.

Elektronický dokument (Katuščák, Matthaidesová, Nováková, 1998) sa od tlačených typov dokumentov neodlišuje obsahovo, ale formálnymi vlastnosťami, najmä digitálnym spôsobom záznamu informácií a z neho vyplývajúcich ďalších nezávislostí a oddeliteľnosti obsahu dokumentu od nosiča dát. Digitálne uloženie informácie umožňuje aplikáciu operatívnejších individuálnych metód práce s informáciami (vyhľadávanie, zmeny) a tiež prenos súborov a dát prostredníctvom komunikačných kanálov a sietí. Jednoduché a neobmedzené rozširovanie a modifikovanie takéhoto obsahu môže byť z pohľadu autorského práva nevýhodou.

Elektronický informačný zdroj (elektronický informačný prameň) je informačný objekt, ktorý obsahuje dostupné informácie, zaznamenané na elektronickej nosiči, zodpovedajúce informačným potrebám používateľa. Nie sú pre človeka bezprostredne čitateľné. Ich vnímanie a používanie je možné len pomocou technických zariadení rôzneho druhu (počítač, mobil, PDA a pod.), ktoré ich pretransformujú do podoby textovej, obrazovej, zvukovej alebo zvukovo-obrazovej (Fialková, 2001).

Podľa českej Terminologickej databázy z oblasti knihovníctva a informačnej vedy je elektronický informačný zdroj taký zdroj, ktorý je uchovávaný v elektronickej podobe a je dostupný prostredníctvom počítačových sietí alebo pomocou iných technológií distribúcie digitálnych dát (TDKIV, 2011).

Podľa Papíka (2011) môžeme medzi elektronické informačné zdroje zaradiť voľne dostupné zdroje na internete, špecializované databázy, elektronické verzie odborných periodík, digitálne knižnice, či informácie o patentoch a normách a mnoho iných elektronických dokumentov.

Výhody elektronických informačných zdrojov

Výhody používania elektronických zdrojov pre používateľov:

- sú dostupné autorizovaným používateľom v akomkoľvek čase, na ktoromkoľvek mieste,
- sú dostupné na webe oveľa skôr ako tlačenej verzii,

- v reálnom čase ich môžu „čítať“ viacerí „čitatelia“,
- nehrozí im strata, krádež a vandalizmus,
- šetria čas potrebný na získanie prístupu ku konkrétnemu dokumentu,
- ponúkajú také možnosti prehľadávania, ktoré v prostredí tlačených publikácií nie sú možné (Majerová, 2006).

Nevýhody elektronických informačných zdrojov

Elektronické zdroje predstavujú širokú škálu dokumentov prístupných pomocou výpočtovej techniky. Uvádzame niekoľko nevýhod a nedostatkov EIZ:

- kvalita ich obsahu či informácií je často neistá a prístup k hodnotným informáciám je často obmedzený reštrikciami a vysokými poplatkami,
- manipulácia s elektronickým dokumentom je menej komfortná, je ťažké prejsť dokument detailne, pretože sa nezobrazuje celý, ale po častiach,
- otvorenou otázkou zostáva uchovávanie týchto dokumentov a obmedzené sú možnosti v oblasti ich povinného výtlačku,
- ich využívanie predpokladá istú zručnosť, čím kladú nároky ako na používateľa, tak i na pracovníka knižnice,
- málo prispievajú k sociálnej interakcii používateľov (Janovská, 2004).

Nevýhody elektronických foriem informačných zdrojov:

- pokrytie nie je vždy kompletne ako pri tlačených verziách (odborné časopisy),
- nie je zabezpečená dlhodobá ochrana,
- niektoré elektronické zdroje sú menej vhodné ako tlačené formy pre doplnkové technológie,
- knižnice nemajú tak dostatočne kontrolovaný prístup k elektronickým zdrojom ako pri tlačených formách,
- technické problémy niekedy spôsobujú dočasnú nedostupnosť elektronických zdrojov (Majerová, 2006).

1.2 Typológia elektronických informačných zdrojov

Vytvoriť typológiu elektronických informačných zdrojov, ktorá by zahŕňala všetky druhy a typy vôbec nie je jednoduché. Do procesu vytvárania kategórií vstupuje mnoho faktorov, ktoré sú pre elektronické zdroje špecifické. Hlavnou charakteristikou v porovnaní s printovými informačnými zdrojmi je ich eventuálna dynamickosť. Elektronické zdroje je možné modifikovať, prispôbovať, prenášať.

1.2.1 Klasifikácia elektronických informačných zdrojov z hľadiska prístupu používateľa

Richard Papík (2011) rozdeľuje súčasné elektronické informačné zdroje z hľadiska toho, ako sa k nim používateľ dostane:

- EIZ prístupné cez profesionálne dialógové (interaktívne, online) systémy,
- EIZ prístupné neinteraktívne (offline, v dávkovom režime),
- EIZ prístupné na optických médiách (CD-ROM a pod.),
- EIZ prístupné len na internete,
- hybridne prístupné EIZ, v kombinácii rôznych spôsobov (napr. webové rozhranie a interaktívny vstup do profesionálneho online systému, napr. typu databázového centra, kombinácia databázových zdrojov na nosičoch CD, DVD a dostupných na internete, inštalácia profesionálnych komerčných zdrojov do prostredia intranetu a extranetu a dokonca aj kombinácia tlačných výstupov, ktoré sú naskenované a vystavené na niektorom zo spomínaných médií).

1.2.2 Základné typy informačných zdrojov a ich charakteristika podľa DCMI

DCMI (Dublin Core Metadata Initiative) je otvorená organizácia, ktorá sa zaoberá rozvojom interoperability štandardov metadát. V roku 2005 vytvorili dokument s názvom Termíny metadát DCMI (DCMI, 2005), ktorý obsahuje nasledovné typy elektronických informačných zdrojov:

1. Kolekcia
 - agregácia zdrojov (združovanie zdrojov)
2. Dátový súbor
 - dáta zakódované vo vymedzenej štruktúre
 - zahŕňa napríklad: zoznamy, tabuľky a databázy
 - dátový súbor môže byť užitočný pre priame strojové nástroje
3. Udalosť
 - informačné zdroje netrvalé, majúce časový základ udalosti
 - sú to metadáta pre udalosť poskytujúce opisné informácie, ktoré sú základom pre zistenie účelu, miesta, času, zodpovedných agentov spojených s udalosťou
 - zahŕňa napríklad: výstavy, online prenos, konferencie, workshop, deň otvorených dverí, predstavenie, bitka (súboj), súd, svadba, čajový večierok, požiar
4. Obraz
 - vizuálna reprezentácia iná ako text
 - zahŕňa napríklad: obrazy a fotografie fyzických objektov, maľby, grafiky ďalšie kresby, animácie a pohyblivé obrázky, film, diagramy, mapy, notový záznam
 - obrázok môže obsahovať elektronické aj fyzické reprezentácie

5. Interaktívny zdroj
 - zdroj si vyžaduje interakciu s používateľom
 - príklady zahŕňajú formuláre na webových stránkach, applety, multimediálne výukové objekty, chatovacie služby alebo prostredie virtuálnej reality
6. Pohyblivé obrázky
 - séria vizuálnej reprezentácie vzbudujúca dojem pohybu
 - príklady zahŕňajú animácie, filmy, televízne programy, videá alebo vizuálna simulácia
 - inštancia typu videozáznam musí byť opísaná ako inštancia v širšom zmysle obrázka
7. Fyzický predmet
 - neživý, trojrozmerný objekt alebo látky
 - tieto objekty - digitálne reprezentácie alebo náhrada - majú využitie obrazu, textu alebo jedeného z ďalších typov
8. Služby
 - systém, ktorý poskytuje jednu alebo viac funkcií
 - patria sem: kopírovacie služby, bankové služby, overovacie služby, medziknižničná výpožičná služba, protokol Z39.50 alebo webový server
9. Softvér
 - počítačový program v zdrojovej alebo zostavenej forme
10. Zvuk
 - zdroj určený predovšetkým k vypočutiu
 - prehrávanie hudby v rôznych formátových súboroch, audio CD, zaznamenaná reč alebo zvuk
11. Statická snímka
 - statická vizuálna reprezentácia
 - príklady zahŕňajú maľby, kresby, grafické návrhy, plány a mapy
 - odporúča sa v praxi priradiť k typu Text
 - inštancia statickej snímky musí byť tiež opísaná ako inštancia v širšom zmysle obrázka
12. Text
 - zdroj pozostávajúci najmä zo slov určených na čítanie
 - príklady zahŕňajú knihy, listy, dizertácie, básne, noviny, články, archívy, e-maily
 - faksimile alebo obrazy textov sú stále žánru text

1.2.3 Elektronické informačné zdroje a ich typológia podľa SNK

Slovenská národná knižnica delí elektronické informačné zdroje na „počítačové súbory ľubovoľného kognitívneho charakteru (text, obraz, zvuk), ktoré sú z hľadiska technológie prístupné na CD ROM, DVD ROM a tie, ktoré sú prístupné online na internete“ (Janovská, 2008).

EIZ prístupné prostredníctvom online služieb na internete sú rozdelené na dve hlavné skupiny:

1. Základné

- knižničné katalógy (súborné katalógy, online katalógy jednotlivých knižníc),
- webové stránky odborných organizácií, konferencií a kongresov, diskusné skupiny, elektronické konferencie,
- abstrakty a indexy,
- elektronické knihy (monografie, encyklopédie, slovníky, príručky, literárne diela),
- elektronické časopisy (vedecké, odborné, populárnonáučné, ai.), noviny a agentúrne spravodajstvá,
- databázy (bibliografické a abstraktové, národné bibliografie, ai.).

2. Ostatné

- vládne publikácie,
- normy a patenty,
- právne a oficiálne dokumenty,
- biografie,
- správy z konferencií, prednášky z odborných akcií,
- mapy a atlasy,
- štatistiky,
- televízne programy, hudobné nahrávky,
- odborné dáta špecializovaných odborov,
- faktografické publikácie (napr. adresáre),
- marketingové a obchodné správy, technické správy, prípadové štúdie,
- informácie v grafickej podobe (Janovská, 2008).

Podľa dostupnosti sa EIZ delia na:

1. Licencované – dostupné na základe predplatného,
2. Voľne prístupné – voľne dostupné na internete z ktoréhokoľvek počítača pripojeného na internet (Janovská, 2008).

1.2.4 Typológia podľa typu súboru, formátu, protokolu a pôvodu elektronických informačných zdrojov

Makulová (2001) rozlišuje typy informačných zdrojov na internete špecifickejšie, vzhľadom na typ súboru, formát, protokol a podľa toho, či obsahujú primárne alebo sekundárne informácie.

1. Typ

- a) *Text*: abstrakty, články, e-maily, slovníky, domáce stránky, indexy, príručky, monografie, brožúry, básne, záznam (zo súdneho konania), seriály, práce
- b) *Obráz*: animácie, film, fotografie, grafika
- c) *Zvuk*: okolie, efekty, hudba, rozprávanie, reč
- d) *Softvér*: programy (napr. voľne šíriteľný program – shareware)
- e) *Dáta*: numerické, priestorové, spektrálne, štatistické, štruktúrovaný text (napr. bibliografické údaje, databázy správ)
- f) *Interaktívny*: chat, hry, multimédia, virtuálna realita

2. Formát

- a) *PDF (Portable Document Format)* - formát pre prezentáciu tlačných dokumentov elektronickou cestou, takže sa javí presne tak, ako tlačná stránka - používa softvér Adobe Acrobat
- b) *ASCII (American Standard Code for Information Interchange)* – americký štandardný kód pre výmenu informácií - formát textových súborov
- c) *GIF (Graphics Interchange Format)* – grafický výmenný formát, štandard pre kompresiu obrázkov na WWW
- d) *JPEG (Joint Photographic Experts Group)* - štandard pre kompresiu obrázkov na WWW
- e) *PNG (Portable Network Graphics)* - formát súboru pre komprimované grafické obrázky, očakáva sa, že nahradí formát GIF
- f) *MPEG (Moving Picture Experts Group)* - nový štandard pre kompresiu digitálneho videa a audia
- g) *REALAUDIO* - prostriedky na prehrávanie zvukového súboru, ako je sťahovanie

3. Protokol

- a) *HTTP (Hypertext Transfer Protocol)* - štandard/pravidlá pre výmenu súborov na www (the World Wide Web – celosvetová pavučina sietí)
- b) *FTP (File Transfer Protocol)* – protokol prenosu súborov, umožňuje ľuďom prístup a sťahovanie súborov na vzdialenom FTP serveri a prenášanie súborov z jedného počítača do druhého
- c) *Mailto* - umožňuje výmenu uložených e-mailových správ cez www
- d) *Telnet* - umožňuje prístup k súborom na inom počítači (ak bolo udelené povolenie)

4. Primárne a sekundárne informácie (podľa obsahu stránky)

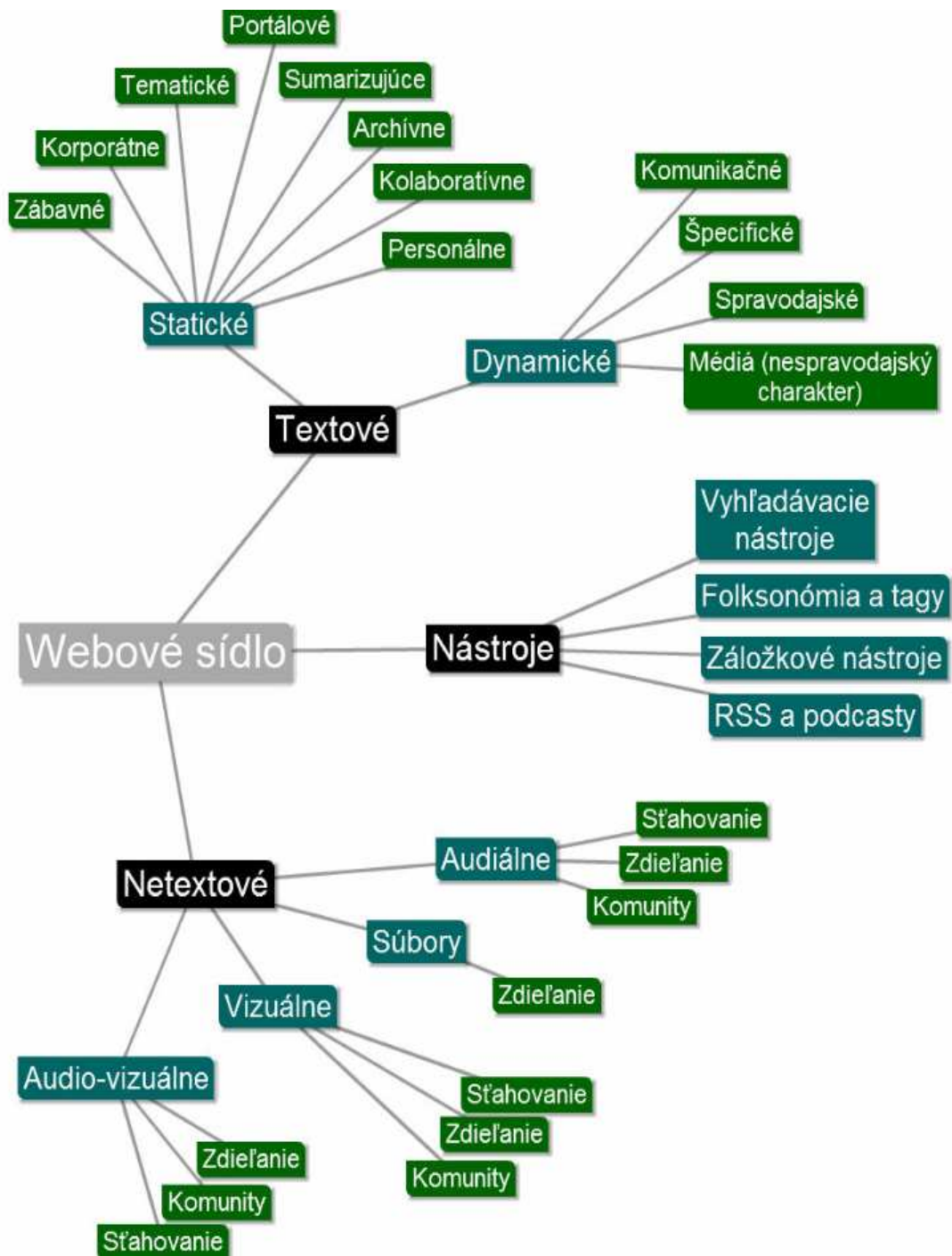
- a) *Primárne stránky*:
 - plnotextové dokumenty
 - obrázky
 - zvukové súbory

- multimediálne stránky
- b) *Sekundárne (referenčné) stránky:*
 - vyhľadávače
 - informačné portály / virtuálne knižnice
 - zoznamy odkazov
 - bibliografia

1.3 Typológia webových sídiel

Dobrá typológia by mala byť jasne determinovaná a intuitívna už na úrovni názvu kategórie. Príklady sú len pomôckou pre rýchlejšie vytvorenie reálnej predstavy a transformáciu teórie do praxe. Kategória musí byť špecifickejšia a jej predstavitelia nesmú byť veľmi rôznorodí. Tento efekt sa dosiahne takým spôsobom, že sa vytvorí rozvetvený strom s kategóriami a subkategóriami na viacerých úrovniach.

Na *Obrázok 1* je viacnásobne rozvetvená stromová štruktúra. Obsahuje spolu 36 prvkov. Maximálna hĺbka štruktúry sú 3 úrovne. Prvok webové sídlo pokladáme za koreň stromu a preto sa považuje za tzv. nultú alebo žiadnu úroveň. Toto znázornenie nie je kompletne, pretože statické a dynamické webové sídla majú ešte hlbšie členenie, ktoré však bolo vynechané z dôvodu prehľadnosti štruktúry. Celková kategorizácia znázornená v jednom strome by viac než dvojnásobne prevyšovala počet odporúčaných prvkov na jeden strom (odporúča sa použiť max. 20 – 30 prvkov). Preto každá kategória statických a dynamických sídiel bude mať samostatne popísané a znázornené vetvy v nasledujúcich podkapitolách.



Obrázok 1: Kategorizácia webových sídiel

Webové sídlo je rozdelené na tri základné typy: textovo orientované, netextovo orientované a nástroje. Samotný text sa nachádza vo všetkých typoch stránok, no nie vždy je ich primárnym obsahom.

1.3.1 Netextové webové sídla

V takýchto prípadoch je text nahradený zvukom, obrazom alebo videom, či určitým typom softvérovej aplikácie či programu. Takéto sídla majú zvyčajne dva druhy funkcií, podľa ktorých ich môžeme odlíšiť a rozdeliť – tzv. výmennú (zdieľanie, sťahovanie hudobných nahrávok či fotografií) a komunitnú.

Audiálne komunitné weby ako napr. Last.fm poskytujú možnosť vypočuť si interpretov, personalizovať svoje konto, tagovať skladby, ukladať si ich do osobného zoznamu, na základe folksonómnych označení ostatných používateľov si vypočuť podobný štýl od iných interpretov, vyrábať rebríčky skladieb, využívať štatistické vyhodnotenia ako napr. najpočúvanejšie, najpozitívnejšie ohodnotené skladby, miera zhody s inými registrovanými používateľmi a pod. Doplnkom je aj posielanie správ a tzv. písanie verejných odkazov na stenu profilu používateľa. Vytvára sa tu sociálna komunita, sieť, ktorej spájacím prvkom je hudba.

Podobne je to s videom a fotografiou – **vizuálne** a **audio-vizuálne** sídla. Existujú stránky, ktoré ponúkajú len akýsi klasifikovaný triedený zoznam týchto médií, no neposkytujú komunikáciu medzi používateľmi ani iné funkcie webu 2.0. Opačným príkladom sú napr. Youtube.com alebo Flickr.com, ktoré sú interaktívnymi webmi a poskytujú prostredie na komunikáciu.

Osobitnou kategóriou netextových webových sídiel sú weby, ktoré poskytujú **zdieľanie súborov**, ako napr. softvérov, programov, aplikácií a pod.

1.3.2 Nástroje

Špecifickú kategóriu webových sídiel tvoria tzv. nástroje. Slúžia na kategorizáciu, klasifikáciu, personálne triedenie, spoločné využívanie (Grešková, 2008), vyhľadávanie, organizáciu a kolaboráciu informácií a poznatkov. Tieto nástroje alebo služby internetu môže využívať ktokoľvek, kto sa zaregistruje na príslušných stránkach (napr. Del.icio.us.com). Na konkrétnych weboch môže byť automaticky odkaz na túto službu, čo uľahčuje manipuláciu a tagovanie (**folksonomické, tagovacie, záložkovacie nástroje**). Patria sem aj služby ako **RSS a podcasty**, ktoré umožňujú sťahovať z internetu používateľom vybrané informácie a upozorňujú ich na aktuálne pridaný obsah. Medzi nástroje radíme aj **vyhľadávacie nástroje**, ktoré sa ďalej delia na predmetové adresáre, prieskumové stroje a metaprieskumové stroje. Existujú aj hybridné vyhľadávacie nástroje.

1.3.3 Textové webové sídla

Textové webové sídla sú rozdelené na dve veľké skupiny – dynamické a statické.

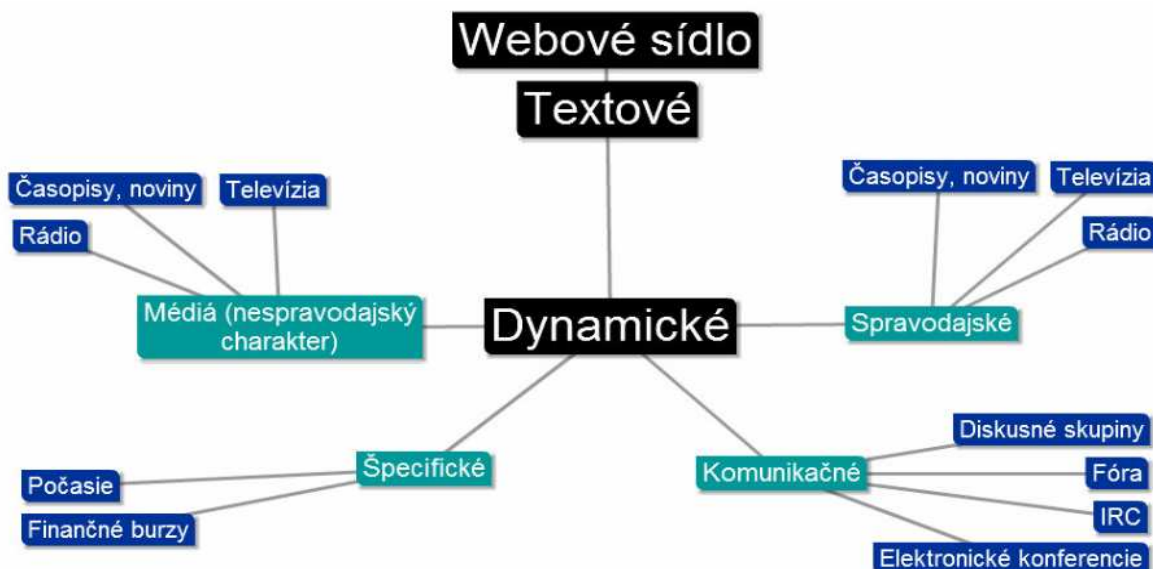
1.3.3.1 Dynamické webové sídla

K dynamickým sa radia tie, ktoré majú charakter neustále sa meniaceho obsahu (Obrázok 2). Informácie sú neustále dopĺňané, pričom nie je zaručené, že sa k staršiemu obsahu ešte vrátite, resp. bude presunutý na iné miesto (archív). Dynamické webové sídla sa delia na tri hlavné skupiny – spravodajské, médiá a komunikačné.

Poznáme aj iné dynamické typy webu (**špecifické**), ktoré nie je možné zaradiť do spomínaných skupín (ako napr. meteorologické stránky, stránky finančných búr a pod.).

Rozdiel medzi spravodajskými webmi a mediálnymi webmi je v tom, že **spravodajské** sa zaoberajú primárne správami z rôznych oblastí aktuálneho diania doma i v zahraničí a **mediálne** weby informujú špecifickejšiu skupinu používateľov, sú orientované na konkrétnejšiu sféru záujmu (zvyčajne kultúra, šport, zábava, umenie) a správy sú len doplnkom. V oboch kategóriách sa nachádzajú skupiny rádio, televízia, časopisy a noviny.

Medzi textové dynamické komunikačné weby patria tie, ktoré poskytujú možnosť synchronnej a asynchronnej komunikácie (Šušol, 2003): IRC (Internet Relay Chat), diskusné fóra a skupiny, elektronické konferencie (**komunikačné** webové sídla). Používateľ môže byť anonymný aj registrovaný, komunikácia prebieha na všeobecnej úrovni alebo aj cielene s danou témou, či snahou vyriešiť určitý problém. Zvyčajne sa obsah konverzácií neukladá, resp. ukladá na dobu určitú vzhľadom na obmedzenú kapacitu pamätevej jednotky, resp. na charakter informácií.

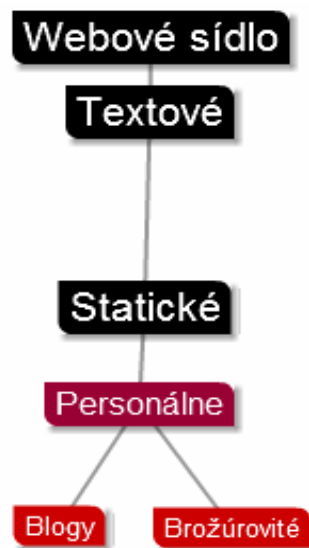


Obrázok 2: Textové dynamické webové sídla

1.3.3.2 Statické webové sídla

Najväčšiu kategóriu tvoria stránky textové statické. Delia sa na personálne, kolaboratívne, korporátne, tematické, sumarizujúce, zábavné, portálové a archívne.

Medzi **personálne** (Obrázok 3) patria stránky, ktoré vytvára jednotlivec, resp. malá skupinka ľudí. Môžu mať profesionálny, odborný alebo len priateľský charakter. Majú brožúrovitú formu (sídlo má len niekoľko stránok o tom, kto je autor, čím sa zaoberá, jeho portfólio prác, životopis, kontaktné údaje a pod.) alebo blogovú formu (cyklické, nie vždy pravidelné zverejňovanie príspevkov, tzv. online denník). Blogy môžu byť samostatné, ale aj pridružené k iným typom stránok, napr. komerčné sídlo, ktoré predáva určitý produkt môže mať spriaznený blog, v ktorom jeho autor / autori píše o tom, ako vznikali nové produkty, ako sa fotografovali, koncept predaja, vlastné postrehy a pod. Je to len doplnok, ktorý niekto môže nazývať firemným blogom, ale v podstate je to stále len blog konkrétneho autora o danej téme (firma).



Obrázok 3: Textové statické personálne webové sídla

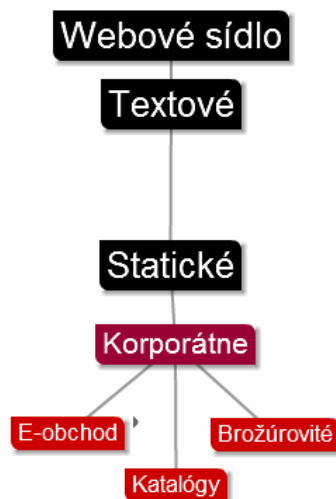
Základnou funkciou **kolaboratívneho** (Obrázok 4) webového sídla je komunikácia a spolupráca. Používatelia ich využívajú na uspokojenie svojich potrieb (sociálnych, vedeckých, materiálnych atď.) alebo na tvorbu vopred dohodnutej štruktúry poznatkov. Zaraďujeme sem encyklopédie charakteru Wikipédia, ktoré vznikli priamo vo webovom prostredí a nemajú printový ekvivalent. Ďalej sú to rôzne aukcie, bazáry, inzertné stránky, kde používatelia nakupujú a predávajú tovar; vzdelávacie – webové sídla škôl, univerzít, iných vzdelávacích inštitúcií a e-learningové platformy; odborné a vedecké – stránky, ktoré združujú vedcov, expertov a odborníkov, pomáhajú vymieňať si poznatky, spolupracovať, kumulovať poznanie na jednotnom dostupnom mieste. Novou

skupinou v kolaboratívnom webe sú sociálne siete. Utužujú aktuálne vzťahy a pomáhajú nachádzať nové, združujú ľudí s rovnakými záujmami a dávajú možnosť prejavíť sa na verejnosti.



Obrázok 4: Textové statické kolaboratívne webové sídla

Ďalšou oblasťou statických sídiel je obchod. Do **korporátnych** (Obrázok 5) stránok radíme všetko, čo má primárne komerčný charakter – e-obchody, obchodné portfóliá, katalógy, reklamné sídla, či len jednoduché brožúrovité vizitky firiem.



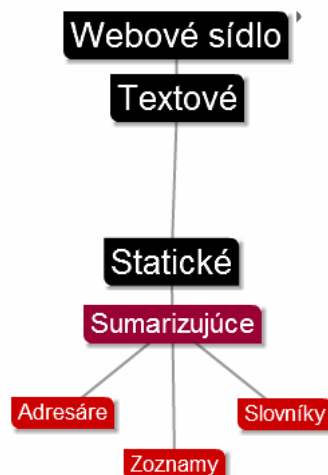
Obrázok 5: Textové statické korporátne webové sídla

Najrozsiahlejšou skupinou sú **tematické** (Obrázok 6) statické textové webové sídla, ktoré tvoria veľkú časť webu. Pod politickými rozumieme sídla politických strán, pod štátnymi sídla prezidenta, ministerstiev, úradov, miest a obcí a pod., pod záujmovými stránky neziskových organizácií, združení, krúžkov a pod., pod projektovými širokospektrálne zamerané projekty, ktoré sú krátkodobé alebo dlhodobé, majú jasný cieľ a prínos. Ďalšími skupinami sú napr. zdravie a štýl, cestovanie, náboženstvo a mnoho ďalších.



Obrázok 6: Textové statické tematické webové sídla

Sumarizujúce (Obrázok 7) webové stránky sa snažia zhrnúť informácie rovnakého typu – rôzne zoznamy a adresáre (firiem, PSČ atď.) alebo celé webové stránky podobného zamerania.



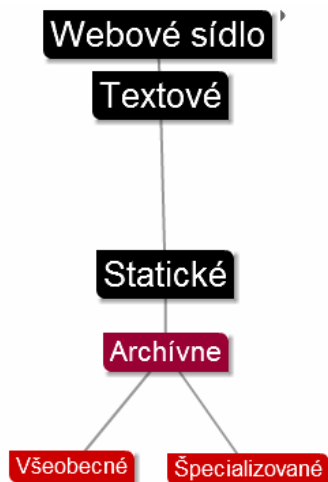
Obrázok 7: Textové statické sumarizujúce webové sídla

Špeciálnou kategóriou statického textového webu sú **portály** (Obrázok 8). Sú zamerané na konkrétnu tematiku – všeobecnú aj konkrétnejšiu. Vytvárajú vstupnú bránu k odbornému poznaniu, aj k zábave a oddychu. Zaraďujeme sem digitálne a virtuálne knižnice, predmetové brány, spravodajské portály, firemné portály, zábavné portály a portály spojené s vyhľadávacími nástrojmi (komerčnejšie predmetové adresáre spojené s funkciou portálu ako napr. Yahoo).



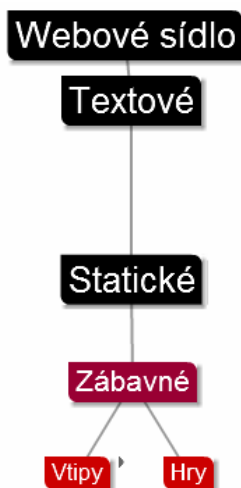
Obrázok 8: Textové statické portálové webové sídla

Archívne (Obrázok 9) webové sídla majú za úlohu archivovať internet. Sledujú rovnakú stránku v čase a pravidelne ju ukladajú do svojich databáz (napr. WayBackMachine.com). To sú tzv. všeobecné archívy – ukladajú širokospektrálne typy sídiel a stránok. Konkrétne, špecializované archívy sú zvyčajne riadené konkrétnou inštitúciou, ktorá má za úlohu uchovávať weby, ktoré sa týkajú vopred dohodnutej oblasti.



Obrázok 9: Textové statické archívne webové sídla

Poslednou statickou textovou kategóriou je skupina **zábavných** (Obrázok 10) webových sídiel. Nie je zásadne iba textová, dopĺňajú ju aj obrázky, videá, zvukové nahrávky a hry.



Obrázok 10: Textové statické zábavné webové sídla

Neexistuje sídlo, ktoré by evidentne patrilo len do jednej zo spomenutých kategórií. Každé webové sídlo je akýmsi hybridom, no má charakteristickú črtu, cieľ, či obsah. A práve to nám dovoľuje ho zaradiť do niektorej kategórie.

2 HODNOTENIE INFORMAČNÝCH ZDROJOV

2.1 Kredibilita – definície, koncepty, modely

Každá stránka by mala spĺňať 4 základné atribúty: použiteľnosť, prístupnosť, vyhľadateľnosť a kredibilitu (Makulová, 2005). Slovo kredibilita má v slovenskom jazyku synonymum dôveryhodnosť, vierohodnosť alebo spoľahlivosť. Tak, ako je možné povedať, že daný časopis je spoľahlivý, lebo má vysoký punc kredibility, alebo, že dôveryhodný človek je spoľahlivý, môžeme povedať, že aj webová stránka je kredibilná. Pozostáva z množstva informácií, na základe ktorých sa používateľ rozhodne udeliť jej určitý stupeň dôveryhodnosti.

Podľa Matthewa Eastina (2001) je vo výsledkoch porovnávania kredibility medzi televíziou a tlačou na vrcholku televízia. Tej dôverujú ľudia viac ako novinám či časopisom. Internet ako nové médium, ktoré sa neustále rozvíja, má rôzne vnímanie kredibility. Nedá sa tak ľahko porovnávať s ostatnými médiami, pretože každá stránka je iná a vytvára iný pocit dôveryhodnosti, spoľahlivosti a odbornosti. Internet ako taký nespadá pod žiadnu formu vlády alebo ministerstva. V posledných rokoch sa vytvorili štandardy pre prístupnosť (accessibility), ktoré sú platné pre všetky webové sídla, s akýmkoľvek zameraním a obsahom. No kredibilitu si vytvárajú jednotlivé inštitúcie samy, pretože každá sféra má určité odlišnosti v ponímaní dôveryhodnosti.

V podstate sa všetky definície a ponímania kredibility zhodujú. Vždy predstavujú dôveryhodnosť. Rozdiel je v konkrétnych kategóriách, faktoroch alebo vlastnostiach, do ktorých ju daní autori rozdelili.

2.1.1 Subjektívna kredibilita

Vzhľadom na to, že kredibilita nie je súbor exaktných a presne vymedzených vlastností stránky, je kredibilita subjektívna (Fogg, 2001). Odborníci aj laici sa dívajú na stránku inak, ich informačné potreby a štandardy sú odlišné. Pre každého zvyšuje dôveryhodnosť niečo iné. Rozdiely sú nielen v používateľoch, ale aj v zameraní webového sídla. Rozdielne faktory vplyvajú na kredibilitu finančných sídiel, novinárskych sídiel, lekárskeho sídiel, sídiel ministerstiev, vyhľadávacích portálov, weblogov a pod.

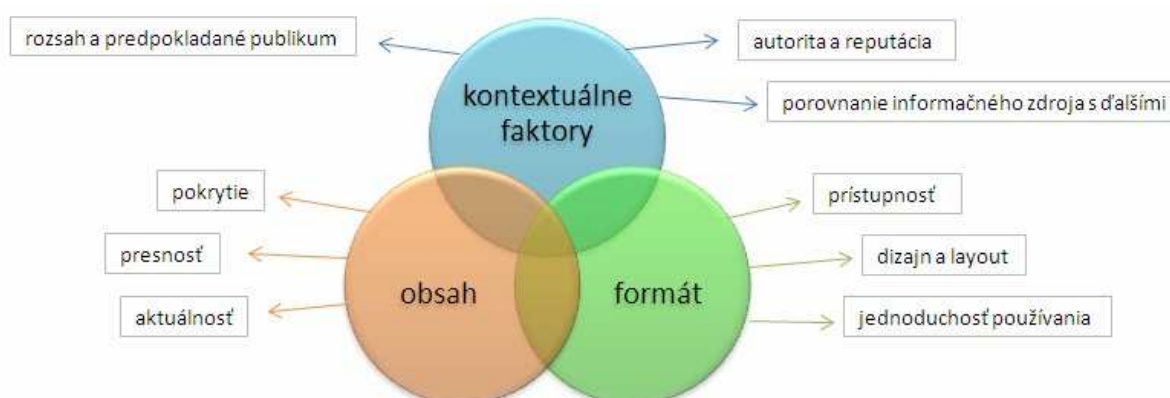
2.1.2 Kredibilita ako kvalita

Kredibilitu by sme mohli prirovnať ku kvalite. Kvalitné webové sídlo zvyšuje dôveryhodnosť. Kvalitu informačného zdroja ovplyvňuje viacero faktorov. Sú rozdelené do troch skupín: kontextuálne faktory, obsah a formát (Biome, 2002).

Do kontextuálnych faktorov sa radí rozsah a predpokladané publikum, t.j. predmetový záber zdroja a či je záber relevantný k predpokladanému publiku. Dalším faktorom v tejto kategórii je autorita a reputácia zdroja informácií a taktiež autora, resp. organizácie. Tretím kontextuálnym faktorom je porovnanie informačného zdroja s inými, podobnými zdrojmi, sídlami.

Do kategórie obsahu sa radia faktory pokrytia – či je zdroj úplný, aká je jeho retrospektíva a či odkazuje aj na iné, externé zdroje s podobným zameraním. Do obsahu patrí aj presnosť – či je informácia presná, či prešla kontrolou, či je možné na stránke reagovať v prípade nájdenia chyby alebo nesprávnosti informácie, či sa na stránke nachádzajú stylistické, gramatické chyby a či je prezentovaná dostatočne odborne a zároveň zrozumiteľne. V kategórii obsahu sa nachádza aj faktor aktuálnosti informácií a pravidelnosti aktualizácie.

Posledná kategória zahŕňa faktory týkajúce sa formátu, čiže prístupnosť – dostupnosť servera, potreba špeciálnych softvérov alebo hardvérov, registrácia používateľa, jazykové mutácie, copyright a pod. Formát tvorí aj dizajn a layout a jednoduchosť používania.



Obrázok 11: Faktory vplyvajúce na kvalitu informačného zdroja (Biome, 2002)

2.1.3 Kredibilita ako spoľahlivosť a odbornosť

Spomínané kategórie a faktory je možné zhrnúť do dvoch hlavných vlastností kredibility, tak, ako to navrhol kolektív vedcov na Stanforde (Fogg, 1999):

- spoľahlivosť (trustworthiness),
- odbornosť (expertise).

Spoľahlivosť definujú ako pravdivosť, nezaujatosť a dobrý zámer. Obsahom je vnímanie dobra alebo morálky, etiky zdroja. Odbornosť je charakterizovaná termínmi ako napríklad kompetencia, erudícia a renomé. Obsahom sú vnímané poznatky a kvalifikácia.

O tri roky dokončili Fogg a kolektív (2002a) výskum, ktorého cieľom bolo zistenie faktorov, ktoré majú a ktoré nemajú vplyv na kredibilitu webového sídla. Sú rozdelené na dve časti – na spoľahlivosť a odbornosť. Do **kategórie spoľahlivosti** patria nasledujúce faktory:

- doterajšie skúsenosti so stránkou,
- uvedenie fyzickej adresy organizácie,
- uvedenie telefónneho čísla,
- uvedenie emailovej adresy,
- definovanie politiky ochrany súkromia používateľa,
- na stránke sú uvedené odkazy, ktoré pochádzajú alebo odkazujú na spoľahlivé stránky,
- stránka bola odporúčaná v novinách, časopisoch, elektronickom spravodaji a pod.,
- stránku používateľovi odporučil priateľ,
- na stránke sú uvedení známi zákazníci,
- stránka reprezentuje neziskovú organizáciu,
- URL adresa sa končí na .org (Fogg, 2002a).

Medzi negatívne faktory spoľahlivosti môžeme zaradiť reklamu a sponzorstvo, komerčné zameranie, potrebné prihlásenie (login) používateľa, sídlo je hostované ďalšou stranou, na sídle sa vyžaduje platený prístup, stránka sa pomaly naťahuje, doména nekorešponduje s názvom organizácie, na stránke je neaktuálny obsah, zlá navigácia a odkazy na nedôveryhodné zdroje.

Do **kategórie odbornosti** patria tieto pozitívne faktory:

- stránka poskytne rýchlu odpoveď na otázku zákazníka,
- stránka poskytuje vyčerpávajúcu informáciu vzťahujúcu sa na daný problém,
- ku každému článku sú uvedené autorove odporúčania,
- ku každému článku sú uvedené citácie,
- na stránke sú možnosti vyhľadávania,
- stránka má viac jazykových mutácií,
- na stránke sú aj názory a recenzie používateľov,
- na stránke sú recenzie alebo ratingy obsahu,
- na stránke je obsah podľa preferencií používateľa,
- stránka zistí, že ju používateľ už navštívil,
- na stránke sú uvedené ocenenia, ktoré získala (Fogg, 2002a).

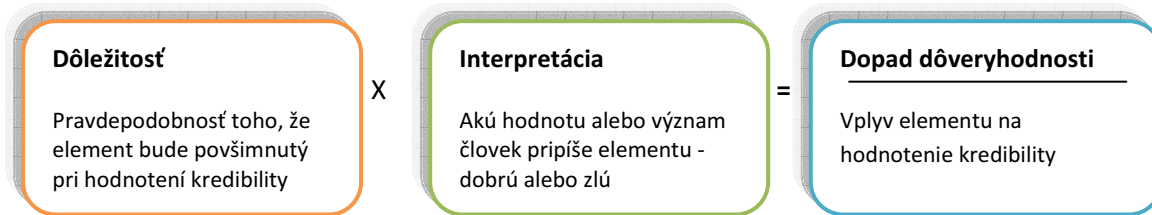
Medzi negatívne faktory môžeme zaradiť to, že na stránke je veľa informácií, ktoré sa nevzťahujú na žiaden zdroj, na stránke sú typografické chyby, stránka je niekedy nedostupná, na stránke sú nefunkčné spojenia a pod.

Oblasť lekárskeho informácií a informácií o zdraví je citlivá, pretože ovplyvňuje životy ľudí. Práve preto musia takéto sídla dbať o vysokú úroveň spoľahlivosti a odbornej znalosti.

2.1.4 Teória význačnosti a interpretácie

B.J. Fogg (2003) vytvoril teóriu, v ktorej vysvetľuje, ako ľudia hodnotia kredibilitu online zdrojov. Volá sa „Prominence – Interpretation Theory“ – Teória význačnosti a interpretácie. Táto teória je zložená z dvoch situácií, ktoré nastávajú, keď ľudia hodnotia dôveryhodnosť:

1. zaznamenávajú si niečo, všimnú si niečo (Prominence) – význačnosť,
2. vytvoria si o tom úsudok (Interpretation) – interpretácia (Fogg, 2003).



Obrázok 12: Teória význačnosti a interpretácie (Fogg, 2003)

Zaznamenanie niečoho je ovplyvnené úlohou, ktorú má používateľ splniť, skúsenosťami, ktorými disponuje, obsahom daných stránok, individuálnymi rozdielmi medzi používateľmi a pod. Dôležitá je aj motivácia a schopnosti používateľa. Na priradenie hodnôt a významu k daným elementom vplyva najmä kultúra, skúsenosť s danou témou, heuristika, zručnosť, poznatky používateľa a pod. Ak sa tieto dva prvky spoja, dostaneme dopad dôveryhodnosti.

Je nevyhnutné, aby nastali obidve situácie a práve v danom poradí. Ak sa tak nestane, nemôžeme hovoriť o hodnotení dôveryhodnosti. Tento proces nie je jednorazový, ale cyklický. Používateľ do svojho hodnotenia zahŕňa stále nové aspekty, až kým nie je spokojný so svojím vlastným hodnotením.

2.2. Kritériá a dôvody hodnotenia kredibility

2.2.1 Prečo hodnotiť kredibilitu?

Generalizovaným dôvodom je sloboda, ktorá je pre internet a publikovanie v tomto prostredí charakteristická.

Web je nekontrolovateľný priestor so širokými možnosťami zverejniť **čokoľvek**. Či už ide o propagáciu osoby, služieb, produktov, myšlienok, alebo o vysoko odborné fakty nadobudnuté cieľovým výskumom.

Ktokoľvek dokáže bez väčšej námahy a potrebného ovládania HTML, XHTML alebo XML jazyka vytvoriť profesionálne vyzerajúce webové sídlo. Dovŕujú nám to služby vytvárania stránok a sídiel. Sú veľmi jednoduché a používateľsky orientované. K výsledku sa používateľ môže dopracovať

v priebehu niekoľkých hodín, pokiaľ má obsah už vopred pripravený. Nasledovné aktualizácie a pridávanie obsahu tiež nezaberá veľa času. Tieto úkony je možné vykonávať bez obmedzenia časového alebo geografického. Používateľ nie je viazaný k svojmu počítaču. Všetko sa nachádza na serveroch poskytovateľov spomínaných služieb a teda stránku je možné modifikovať cez vzdialený prístup prostredníctvom bežného webového prehliadača.

Web nemá ani “moderátorov”, ani “redakčnú radu” alebo “kontrolórov”, či inú autoritu – je **neregulovateľný a nemonitorovateľný**.

Účelom veľkej väčšiny webových sídiel je **predať** niečo (myšlienku, produkt ...). Internet sa stal výborným komerčným médiom a táto jeho vlastnosť, žiaľ, prerástla tie ostatné (ako napr. zdieľanie odborných dokumentov). Používateľ spočiatku podvedome prichádzal na sídla s predsudkom, že bude vystavený komerčnému tlaku (reklamné banery, kontextová reklama a pod.). No postupom času sa u ľudí vytvorila tzv. banerová slepota (Nielsen, 2007), ktorá vedie k tomu, že si prestávajú všímať reklamu. Nerozlišujú, či má sídlo reálne odborné zázemie alebo výhradne komerčný cieľ. Prečítajú si potrebnú informáciu a nemajú záujem ju porovnávať, overovať alebo zistiť, či je objektívna. Je to spôsobené nedostatkom kritického myslenia a informačnej gramotnosti používateľov.

Ďalším dôvodom na hodnotenie webových sídiel sú financie. Niektoré webové sídla **stoja peniaze** (ak ide o štátne sídlo, sú to peniaze daňových poplatníkov). A naopak – niektoré webové sídla je možné ľahko vytvoriť **zadarmo**. To, že na vytvorenie a údržbu sídla bola použitá veľká finančná čiastka, ešte neznamená, že musí byť kvalitné. Často sa stáva, že práve sídla ministerstiev nie sú používateľsky prívetivé, prístupné znevýhodneným používateľom alebo dokonca obsahujú dezinformácie. Pri jednoduchých, lacných sídlach sa predpokladá, že tvorcom webu je jedno, čo budú publikovať, v akej forme a či ich informácie sú overené. Lenže ani to nie je smerodajné a určujúce. Aj jednoduchý blog vytvorený prostredníctvom bezplatnej online služby môže prinášať fundované, aktuálne a odborné informácie.

Najdôležitejším dôvodom je fakt, že informácie získané na internete ďalej spracúvame a na ich základe **robíme rozhodnutia**. Či už ide o nákupy (na základe popisu si kúpiť vhodný a kvalitný výrobok, objednať službu, kúpiť liečivo), vzdelanie (využívanie tých správnych zdrojov informácií pre účely vzdelania, ako napr. seminárne, diplomové práce), prácu (informácie spojené s pracovným zameraním, či s inými činnosťami potrebnými k vykonávaniu práce) alebo iné (informácie získavané pre osobný všeobecný rozhľad), vždy je dôležité získať dôveryhodné informácie, na ktoré sa môžeme spoľahnúť. Vedie to k spokojnosti používateľa, ktorý sa na základe pozitívnej skúsenosti na sídlo v budúcnosti rád vráti.

Už na začiatku éry internetu si boli ľudia vedomí toho, že obsah na internete sa nedá kontrolovať, ani regulovať a že sa začína vytvárať rozdiel medzi kredibilnou a nekredibilnou stránkou. V roku 1993 sa verejne poukázalo na nedostatočnú dôveryhodnosť internetu. Médiom tejto správy sa stal obrázok Petra Steinera s názvom „Na internete nikto netuší, že si pes“, uverejnený v júli v časopise The New Yorker (Steiner, 1993).



Obrázok 13: Na internete nikto netuší, že si pes

Neskôr, v roku 1997, Eric Severson pre Time Magazine povedal nasledovnú vetu: Aký je rozdiel medzi stránkou malého dieťaťa a stránkou veľkej korporácie? Možno všetko, možno nič, ale to nezistíme, pokiaľ stránky pozorne nepreskúmame (Severson, 1997).

2.2.2 Rozličné hodnotenie rôznych druhov webových sídiel

Nie je možné vytvoriť univerzálny súbor hodnotiacich kritérií kredibility, ktorý by mohol byť aplikovateľný na všetky typy webových sídiel. Ich rôznorodý záměr a obsah si vyžadujú inú úroveň vnímania dôveryhodnosti.

Napr. **osobné webové sídla** (vlastné sídlo s monotematickým obsahom, propagácia vlastných diel, súkromný, či verejný blog, fotoblog a pod.) sa nemusia prejavovať vysokou kredibilitou, pretože

ich cieľovou skupinou je zvyčajne malý okruh ľudí, ktorí zrejme autora poznajú aj osobne. Pokiaľ je napr. blog venovaný odbornej tematike, kredibilita sa zvyšuje.

Komunitné webové sídla (rôzne fóra, chaty, Flickr, Facebook, MySpace, LinkedIn, Pokec, Warez a pod.) nepotrebujú byť podrobované zložitým kritériám, pretože propagujú tvorivú prácu používateľov alebo slúžia len na spoločenský styk alebo výmenu súkromných informácií.

Naopak, **encyklopedické webové sídla** (Wikipedia, Britannica, Encyclopedia a pod.) potrebujú prísne vnímanie dôveryhodnosti bez ohľadu na to, či sú voľne vytvárané komunitou alebo prechádzajú tradičným publikačným cyklom.

Webové sídla firiem (informatívne stránky, katalógy, e-bchody a pod.) musia deklarováť dostatočnú úroveň dôveryhodnosti, pretože vystavujú používateľa riziku, ktoré je spojené s nákupom tovaru či služby.

Charakter **zábavných webových sídiel** si vyžaduje minimálnu, resp. žiadnu úroveň kredibility.

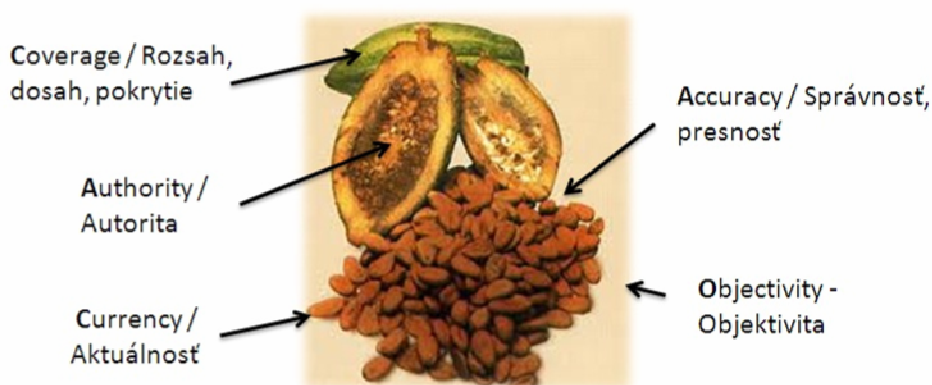
Špecifické požiadavky na dôveryhodnosť majú napr. vládne, spravodajské, lekárske, finančné a iné sídla. Existujú základné hodnotiace kritériá (CARS, CACAO, 7W), na základe ktorých je možné vytvoriť ďalšie, špecifickejšie, vhodné pre danú kategóriu webového sídla.

2.2.3 Tradičné hodnotiace kritériá

2.2.3.1 Tradičná hodnotiacia metóda CACAO

V roku 1998 si knihovník Kim Kapoun všimol, že študenti už začali využívať internet a jeho zdroje pri štúdiu a písaní odborných prác. Zistil, že mnoho mladších študentov si myslí, že „webové stránky musí byť korektným zdrojom, pretože predstavujú najaktuálnejšiu a najjednoduchšiu formu prístupu k informáciám“ (Kapoun, 1998). Mnoho ďalších študentov začínalo svoj informačný prieskum na internete, no napokon prešli k printovým médiám. Kapoun sa rozhodol vytvoriť systém kritérií, na základe ktorých bude možné hodnotiť informačné zdroje na internete. Uverejnil ho v časopise Asociácie akademických a vedeckých knižníc, ktorá je divíziou ALA (American Library Association). Základ tejto hodnotiacej metódy vychádza z hlavných kritérií pri hodnotení klasických, printových zdrojov. Jednotlivé detaily každej kategórie sú prispôsobené vlastnostiam internetu a elektronických informačných zdrojov.

Hodnotenie zdrojov – metóda CAAO



Obrázok 14: Hodnotenie zdrojov - metóda CAAO

Kritérium 1 – Rozsah, dosah (Coverage)

Prvé kritérium sa zaoberá otázkou témy, obsahu, pokrytia, rozsahu a dosahu webového sídla:

- Aké témy obsahuje webové sídlo? Je ich veľa?
- Do akej hĺbky sa nimi sídlo zaoberá?
- Sú prezentované informácie kompletne a komplexné?
- Poskytuje obsah názory alebo fakty? Je informácia citovaná?
- Obsahuje sídlo duplicitný obsah?
- Sú na sídle odkazy vedúce na iné sídla s podobnou tematikou?
- Je prístup k informácii bezplatný alebo nie?

Kritérium 2 – Autorita (Authority)

Druhé kritérium je zamerané na osoby alebo inštitúciu zodpovednú za obsah sídla:

- Aké má autor kvalifikačné schopnosti vzhľadom na tému sídla?
- Ak je vydavateľ iný ako autor, nakoľko je uznávaný?
- Je autor nejako ocenený? Je možné autora kontaktovať?
- Uvádzajú sa zdroje a autori každého článku a informácie na sídle?

Kritérium 3 – Aktuálnosť (Currency)

V treťom kritériu sa rozoberá aktuálnosť informácií, ktoré sa nachádzajú na webovom sídle:

- Je obsah často a pravidelne aktualizovaný?
- Je dátum publikovania jasne viditeľný?

- Sú články dostatočne aktuálne?
- Nachádzajú sa na sídle tieto údaje?
 - Dátum vytvorenia sídla
 - Dátum prvého uverejnenia na internete
 - Dátum poslednej revízie
- Nachádzajú sa na sídle mŕtve odkazy? Aktualizujú a kontrolujú sa odkazy na stránkach?

Kritérium 4 – Správnosť, presnosť (Accuracy)

Štvrté kritérium hodnotí správnosť a presnosť samotného sídla, ako aj informácií na ňom prezentovaných:

- Nakoľko spoľahlivé a bezchybné je sídlo?
- Má sídlo editorov a kontrolórov?
- Vieme kto je autorom? Vieme čo je účelom sídla?
- Sú všetky zverejnené informácie overené? Sú informácie jasné a zrozumiteľné?
- Spĺňa sídlo základné webové štandardy?
- Je stránka písaná štylisticky, gramaticky a typograficky správne?
- Sú štatistické a iné faktografické informácie overiteľné?

Kritérium 5 – Objektivita (Objectivity)

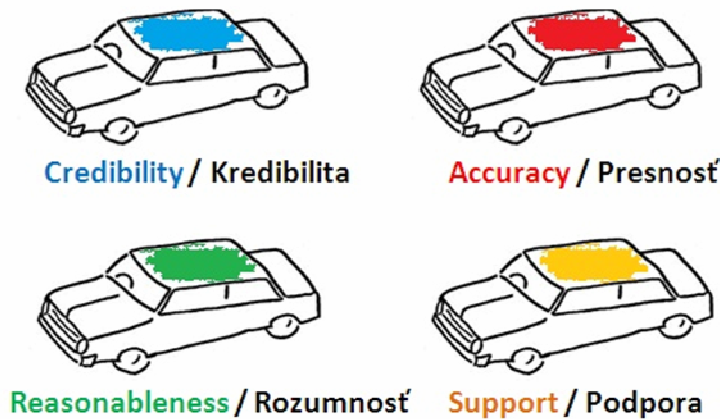
Posledné kritérium sa zameriava na objektivitu poskytovaných informácií na webovom sídle:

- Je sídlo nezaujaté a bez predsudkov?
- Do akej miery chce sídlo rozkolísať názory používateľov?
- Do akej miery sú informácie detailné?
- Je vždy jasne stanovený cieľ a účel sídla?
- Ak je sídlo komerčne zamerané, dáva to najavo používateľovi?
- Ponúka sídlo aj iné pohľady a názory?
- Je sídlo vhodne písané vzhľadom na cieľovú skupinu používateľov?

2.2.3.2 Tradičná hodnotiacia metóda CARS

Robert Harris (1997) v roku 2007 aktualizoval svoju metódu hodnotenia informačných zdrojov CARS (Credibility, Accuracy, Reasonableness, Support / Kredibilita, Presnosť, Rozumnosť, Podpora). Táto metóda sa rozšírila do mnohých krajín a využíva sa hlavne pri výučbe informačnej gramotnosti na základných a stredných školách. Každá zo štyroch kategórií obsahuje viacero faktorov, na základe ktorých sa hodnotí informačný zdroj. Sú všeobecné, je ich možné použiť na osobitný článok, webovú stránku, ako aj komplex informácií na sídle.

Hodnotenie zdrojov - metóda CARS



Obrázok 15: Hodnotenie zdrojov - metóda CARS

Dôveryhodnosť / Credibility

Ak si prečítate na webovej stránke, že vo vašej oblasti nastane zemetrasenie, je potrebné, aby ste si boli istí, či tejto informácii budete veriť alebo nie. Čo robí zdroj dôveryhodným? Prečo by sme mali veriť práve tomuto zdroju? Nasledujúce faktory sa snažia odpovedať na tieto otázky a ukázať používateľovi, ktoré zdroje sú užitočné a kredibilné.

Údaje o autorovi

Autor by mal uvádzať zdroje informácií, aby preukázal ich spoľahlivosť a pravdivosť. Mal by uviesť aj svoje vzdelanie, tréningy, certifikáty, aktuálne zamestnanie, či povolanie a podobné biografické informácie. Je dobré, ak poskytne kontaktné údaje (emailová adresa, prípadne telefónne číslo). Kredibilitu autora zvyšuje, ak je súčasťou známej a rešpektovanej organizácie (vedecká, štátna, vzdelávacia alebo nezisková organizácia) a uvádza svoje postavenie v nej.

Dôkaz o riadení kvality

Väčšina článkov vedeckých a odborných časopisov prechádza kontrolou. Niekoľko ľudí si článok musí prečítať a schváliť pred tým, ako ho vydajú. To isté platí aj v prípade, ak sa uverejňujú informácie pod hlavičkou nejakej organizácie. Môže tu nastať rozdiel v tom, ako sú prezentované. Napr.: „Allan Thornton, zamestnanec Národnej oceánografickej a atmosferickej agentúry dnes povedal, že doba ľadová je blízko“ a „Národná oceánografická a atmosferická agentúra dnes povedala, že doba ľadová je blízko“ (Harris, 1997). V obidvoch prípadoch sa môže zdať, že za

dôveryhodnosť informácie zodpovedá agentúra, no nie je to tak. V prvom výroku je uvedené meno pôvodcu informácie a preto za ňu nesie zodpovednosť on.

Je dobré vziať do úvahy aj ohodnotenie informácií inými typmi zdrojov alebo inými webovými stránkami. Existujú dva typy metainformácií:

- sumárne (abstrakty, súhrny obsahu dokumentu, mapy sídiel), ktoré hovoria, o čom je dokument a v akom kontexte sa nachádza konkrétna informácia, ktorú používateľ našiel,
- hodnotiace, ktoré poskytujú kritiku či analýzu obsahu (odporúčania, posudky, odhady, komentáre).

Kombináciou týchto dvoch typov vznikajú ešte kvalitnejšie metainformácie (napríklad World Wide Web yellow pages or directory (Harris, 1997)), ktoré popisujú každé vybrané webové sídlo a poskytujú aj hodnotenie obsahu. Ak sú však všetky recenzie plné kritiky alebo sú anonymné, treba byť opatrný.

Odkazy z iných stránok sú ďalším hodnotiacim faktorom, treba však zistiť ich stanovisko, lebo nie vždy je pozitívne. Je taktiež potrebné brať do úvahy ich kredibilitu. Faktormi dôveryhodnosti takýchto zdrojov sú „text kotvy odkazu“, „pagerank“ a „trustrank“ danej stránky, autorita domény, umiestnenie odkazu na stránke, tématická relevancia a pod. (Makulová, 2010).

Ďalším zdrojom hodnotenia môžu byť blogy a sociálne siete.

Indikátory nízkej dôveryhodnosti:

- anonymita,
- nízka alebo žiadna kontrola kvality,
- negatívne metainformácie,
- zlá štylistika, gramatika a typografické chyby.

Presnosť / Accuracy

Cieľom testovania presnosti je uistenie sa o tom, že informácie sú aktuálne, pravidelne aktualizované, reálne, detailné, exaktné a komplexné. Keď uznávaný a dôveryhodný vedec publikuje informáciu, ktorá bola pravdivá a aktuálna pred 10 rokmi, to neznamena, že je taká aj dnes. Musí ju postaviť do svetla komparácie s novými údajmi alebo dokázať, že je naozaj ešte stále aktuálna.

Aktuálnosť

Pravidelná kontrola je dôležitá hlavne v oblastiach s rýchlym zastarávaním informácií (ako napr. medicína, farmácia, či oblasť technologická). Dátum aktualizácie vypovedá aj o tom, či sa autor o stránku ešte stále zaujíma, alebo ju už opustil. Zavádzajúce môže byť, ak sa na stránke nachádza

vždy nový dátum (je riadený skriptom a nie reálnou aktualizáciu), no obsah sa nemení. Pokiaľ sa takýto dátum nachádza na iných stránkach, ako na spravodajských, treba byť opatrný.

Komplexnosť

Informácie by mali byť explicitne či implicitne úplné – to znamená, mali by poskytovať celú pravdu. Je takmer nemožné prečítať všetky články v danej oblasti, preto sa vytvoril úzus, že laik, ktorý číta odborný článok, sa spolieha na to, že vedec spravil všetko pre to, aby publikoval správne a komplexné informácie. Informačný zdroj, ktorý vedome vynecháva dôležité fakty, dôsledky, pripomienky, či alternatívy, môže byť zavádzajúci až klamný.

Cieľové publikum a účel

Treba sa zamyslieť tiež nad cieľovým publikom a účelom zdroja. Stránka môže byť napísaná s cieľom prezentácie objektívneho porovnania rôznych uhlov pohľadu, avšak aj s úmyslom presvedčiť o jednom stanovisku, kde pravý motív (snaha presvedčiť napríklad o pozitívach kúpy istého produktu) je často skrytý. Informácie na takýchto typoch stránok sú často prekrútené a zavádzajúce.

Klamné a jednostranné zdroje často vyzerajú nanajvýš dôveryhodne. Treba sa preto naučiť rozlíšiť skutočné informácie od propagandy, chybných informácií a dezinformácií:

- informácia by mala byť vždy presná a buď nestranná, alebo jasne poukazujúca na svoje priklonenie sa k určitému názoru, pohľadu. Taktiež, aby bola hodnotná, musí slúžiť istému cieľu,
- propaganda je reprezentácia istých faktov takým spôsobom, aby u cieľového publika vyvolala želanú odozvu (čiže nie je nestranná),
- chybná informácia sa vždy odvoláva na niečo, čo nie je pravda. Je nesprávna, mylná, ale na rozdiel od propagandy nemá definovaný zámer. Mýliť sa je ľudské – preto sa neodporúča použiť informácie, ktoré nie sú preverené,
- dezinformácia je rozširovanie vedome vykonštruovaných informácií s konkrétnym zámerom.

Je obzvlášť potrebné hľadať protiargumenty k postojom autora – a to najmä vtedy, keď s ním súhlasíte. Pri stránkach ponúkajúcich okrem svojho uhlu pohľadu aj protichodné postoje, je väčšia pravdepodobnosť ich nestrannosti a vyváženosti.

Indikátory nízkej prenosti:

- žiadny dátum v zdroji či dokumente,
- vágne alebo ďalekosiahle zovšeobecňovanie,
- starý dátum pri informácii, ktorá má tendenciu sa rýchlo meniť,
- veľmi jednostranný pohľad.

Rozumnosť / Reasonableness

Táto kategória zahŕňa skúmanie informácií z hľadiska nestrannosti, objektivity, umiernenosti a konzistentnosti.

Nestrannosť

Nestrannosť okrem iného ponúka vyvážené, odôvodnené argumenty, ktoré nie sú nijako selektované alebo naklonené na určitú stranu. Ponúkané sú aj argumenty opozičných zdrojov a autorov. Prezentať to, že oponent má divoké, neracionálne argumenty, ktoré nikto nemôže prijať je nanajvýš neprípustné. Dobrý informačný zdroj používa pri porovnávaní svojich argumentov s cudzími pokojný, rozumný, nemanipulatívny tón a nijako nenalieha na čitateľa, aby zaujal určité emočné stanovisko.

Objektivita

Neexistuje nič také ako číra objektivita, no autor by sa mal za každú cenu mal snažiť k tomuto stavu čo najviac priblížiť. Niektoré organizácie sú už prirodzené neobjektívne. Napr. profesionálna anti-obchodná skupina vydá informáciu, že niektorá spoločnosť alebo odvetvie predraňuje produkty. Na druhej strane, je predvídateľné, že obchodná alebo priemyselná asociácia prehlási, že k predražovaniu určite nedošlo. Treba sa mať na pozore pred naklonenými, neobjektívnymi alebo politicky upravovanými zdrojmi. Najväčšou prekážkou objektivite je konflikt záujmov.

Umiernenosť

Umiernenosť ukazuje informáciu vo svetle reálneho sveta. Je potrebné používať naše poznatky a skúsenosti na zistenie, či informácia je možná, pravdepodobná alebo preukázateľná. Väčšina právd je obyčajných. Pokiaľ je tvrdenie ťažko uveriteľné, spozorníme a hľadáme podporné body na to, aby sme informáciu overili a uverili jej. Máme napr. tvrdenie „Polovici Slovákov ukradli auto“. Začneme skúmať, či informácia dáva zmysel, či je pravdepodobná a validná. Naozaj polovici mojich kamarátov alebo rodiny ukradli auto? Je táto informácia často v správach (predpokladáme, že pri takomto čísle krádeží sa táto správa objavuje v médiách často)? Takýmito otázkami si overujeme pravdivosť a pravdepodobnosť určitých informácií. No na druhej strane, nie každá neumiernená, fantastická informácia je hneď nepravdivá. Napr. tvrdenie, že Michel Litito zjedol počas niekoľkých dekád 18 bicyklov, niekoľko televíznych obrazoviek a nákupných košíkov a malé lietadlo (Harris, 1997) nemusí byť napokon až také nepravdivé. Všetky spomenuté predmety si dával v podobe prášku každé ráno v množstve niekoľkých čajových lyžičiek na svoje cereálie.

Konzistentnosť

Nekonzistentnosť informácie spočíva najmä v tom, že argument alebo informácia vyvracia sama seba. Stáva sa to pri prekrúcaní pravdy alebo zavádzaní, kedy sa samotný autor zamotá a v článku sa nachádzajú takéto nerozumné chyby.

Indikátory nízkej rozumnosti:

- prehnaný tón alebo jazyk,
- prehnané tvrdenia,
- prehnaná podpora vlastných informácií (napr. „Toto je najdôležitejšia myšlienka v celom odbore!“),
- konflikt záujmov (napr. „Vitajte na stránkach tabakovej spoločnosti XY. Kliknite na článok ‘Fajčenie predlžuje život’ alebo ‘Produkty konkurencie sú pre vás nebezpečné a nezdravé’“).

Podpora / Support

Oblasť podpory je spojená s dokazovaním pôvodu informácie. Mnoho informácií, hlavne fakty, tvrdenia a štatistiky, pochádza z iných zdrojov. Citovanie veľmi silno podporuje kredibilitu informácie.

Dokumentácia zdrojov alebo bibliografia

Odkiaľ pochádza táto informácia? Aké zdroje použil autor? Je uvedený zoznam týchto zdrojov? Je uvedená bibliografia? Uvádza autor kontaktné informácie na seba v prípade otázok a komentárov zo strany čitateľa? Aká iná forma podpory informácií je poskytnutá?

Potvrdenie

Potvrdzujú aj iné stránky rovnakú informáciu? V akejkoľvek oblasti, vždy, ku každému argumentu akejkoľvek povahy patria ohlasy ľudí, či už pozitívne alebo negatívne. Je potrebné preveriť a porovnať aj tieto ohlasy (komentáre, recenzie a pod.). Či už hľadáte fakty, rady, či názory, vždy overte, či ich niektoré iné zdroje potvrdzujú. Prezrite si ich viacero a až potom robte závery.

Externá konzistentnosť

V teste potvrdzovania zdrojov šlo o zisťovanie, či iné zdroje obsahujú rovnaké informácie ako nové zdroje. Pri vonkajšej konzistentnosti sa porovnáva to, čo je známe v novom zdroji s tým, čo je známe v iných zdrojoch. To znamená, že informácia je zvyčajne zmes starého a nového, niektoré fakty už vieme, iné ešte nie. Tu sa pýtame, kde sa fakty alebo informácie na stránke nachádzajú? Zdroj s nimi súhlasí a zosúladzuje ich so zvyškom obsahu, alebo sú dané informácie v konflikte, alebo sú zveličované, či prekrúcané? Pokiaľ zdroj zavádza a prekrúca informácie, o ktorých viete, je veľmi pravdepodobné, že takto skresľuje aj ostatné informácie. Takýto zdroj má nízku kredibilitu a je nedôveryhodný.

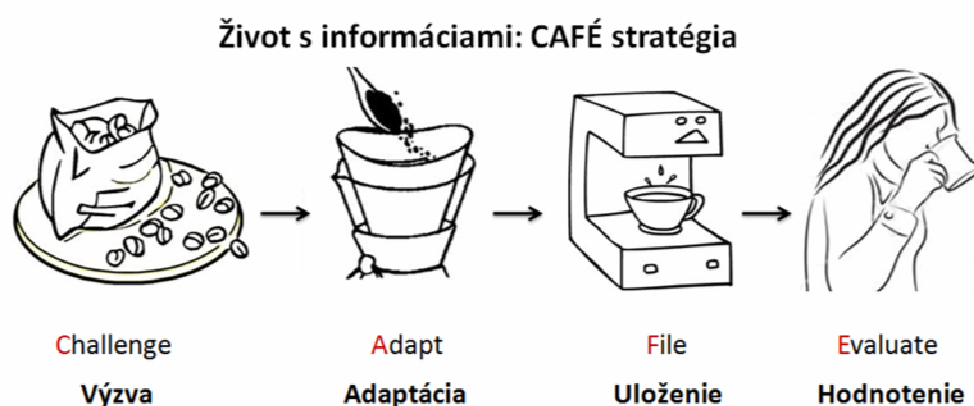
Indikátory nízkej podpory:

- množstvo čísel a faktov bez identifikovateľného zdroja,
- absencia zoznamu použitých zdrojov a podpornej dokumentácie,

- nie je možné nájsť iný zdroj, ktorý obsahuje rovnakú informáciu alebo podporuje takúto informáciu.

2.2.3.3 Život s informáciami: CAFÉ stratégia

Nasledujúci model (Obrázok 16) pomáha pri práci s obrovským množstvom informácií, ktoré potrebujeme utriediť, pochopiť a použiť. „Vezmime informácie na CAFÉ“ (Harris, 2007). CAFÉ je skratka anglických slov Challenge, Adapt, File a Evaluate, čiže výzva, adaptácia, uloženie a hodnotenie.



Obrázok 16: Život s informáciami: CAFÉ stratégia

Výzva

Vyzvite informácie a žiadajte zodpovednosť. Kladte otázky informáciám priamo do očí: Kto to tvrdí? Prečo to tvrdí? Prečo bola informácia vytvorená? Prečo by som jej mal veriť? Prečo by som mal veriť tomuto zdroju? Ako sa dozviem, že je to pravda? Je to celé pravda? Sú argumenty rozumné? Kto ich podporuje?

Adaptácia

Prispôbte svoj skepticizmus a požiadavky na kvalitu tak, aby to korešpondovalo s dôležitosťou informácie a informačnej potreby. Vyžadujte viac kredibility a dôkazov pre dôležitejšie potreby. Môžete byť trochu skeptickí voči dramatickým informáciám alebo informácii, ktorá je v rozpore so všeobecne prijímanými predstavami. Nové informácie môžu byť pravdivé, ale mali by ste vyžadovať dôkladné množstvo dôkazov z vysoko dôveryhodných zdrojov.

Uloženie

Uložte nové informácie vo vašej myšli, skôr, než im okamžite začnete veriť alebo neveriť. Zabráňte predčasným záverom. Nepristupujte k záveru, alebo k rozhodnutiu príliš rýchlo. Je lepšie, ak si zatiaľ iba v pamäti uložíte, čo kto tvrdí. Nemusíte si vytvoriť názor hneď. Počkajte, až sa k vám

dostane viac informácií, ak nájdete viacero iných zdrojov s danou informáciou, budete mať čas premýšľať o probléme a získate lepší prehľad a všeobecné vedomosti.

Hodnotenie

Vyhodnocujte a prehodnocujte pravidelne. Nové informácie alebo meniace sa okolnosti budú mať vplyv na presnosť, a teda aj na vaše hodnotenie predchádzajúcich informácií. Rozoznávajte dynamiku a premenlivý charakter informácií. Veta "Zmena je jedinou konštantou" sa vzťahuje na množstvo informácií, a to najmä v oblasti technológií, vedy, medicíny a podnikania.

2.2.4 Hodnotenie odborných informačných zdrojov

Alan Sokal, profesor fyziky na Newyorskej univerzite, zámerne napísal článok plný „odpadkov“ ako paródiu na „teóriu postmodernej literatúry“, ktorý potom predložil časopisu *Social Text* a ten ho po posúdení úspešne vydal (Standler, 2004). Tento experiment je deklaráciou toho, že publikačný proces nie je dokonalý. Dôvodom môže byť nedostatok intelektu zodpovedných ľudí v danej oblasti, nepozornosť, či nezáujem o hlbšiu verifikáciu informácií. Odborné posudzovanie je vhodné k zvýšeniu kvality odborných časopisov, ale odborné posudzovanie nie je náhrada, pretože výberu textov zodpovedá hodnotenie kredibility informácií v článku.

Pre lepšiu orientáciu v určovaní kredibility nielen odborných zdrojov na internete nám pomôže nasledujúci zoznam otázok (Smith, 1997):

A. Oblasť pôsobnosti

Akému okruhu tém sa daný zdroj venuje? Spíňajú tieto témy očakávania? Sú relevantné k ostatným témam obsiahnutým v zdroji? Toto kritérium zahŕňa faktory ako:

- šírka – je zdroj tematicky obsiahly, alebo obsahuje len špecificky užšie témy?
- hĺbka – do akej miery sa zdroj zaoberá určitou témou?
- formát – poskytuje zdroj informácie jedného alebo viacerých druhov formátov?

B. Obsah

Obsah je často posudzovaný ako jeden z najdôležitejších faktorov ovplyvňujúcich kvalitu informácií. Pri obsahu je potrebné klásť si otázky ako: Je obsiahnutá informácia skutočným faktom alebo len neurčitá mienka? Obsahuje zdroj len linky, alebo originálne informácie? Ak stránka obsahuje len linky, niektorí používatelia môžu byť sklamaní a zdroj môže stratiť dôveru, preto sa poskytovateľ zdroja musí rozhodnúť, či bude poskytovať fulltextové informácie. V rámci obsahu je dôležité sa zameriavať aj na nasledujúce faktory:

Presnosť

Týkajú sa informácie súčasných tém? Nie je stránka politicky, ideologicky, rasisticky alebo inak zaujatá? Neobsahuje príliš veľa reklám? Reklama je dôležitý faktor, pretože používateľa môže odradiť zahltenosť zdroja reklamami alebo odkazmi na predpojaté média.

Autorita

Je za danými informáciami uznávaný autor alebo reálna organizácia? Sú stanovené ďalšie zdroje, z ktorých sa čerpalo pre vytvorenie článkov?

Aktuálnosť

Je zdroj aktualizovaný alebo nemenný? Ak sa aktualizuje, ako často? Korešponduje dátum aktualizácie s obsahom informácie?

Jedinečnosť

Je zdroj dostupný v rôznych alebo len v niektorých formátoch? Zobrazujú sa tieto formáty používateľom? Čo z toho vyplýva? Je dostupných viac vydaní informácií?

Prepojenie k ďalším zdrojom

Výhodnosť zdroja sa môže odrážať aj v tom či obsahuje linky na ďalšie externé zdroje. Sú prepojenia na tieto externé zdroje jasne prístupné?

Kvalita písania

Je text písaný? Dôležitou súčasťou webu sú hypertexty a linky, ale stále je väčšia časť dokumentov písaná, preto je dôležité, aby boli komunikované v primeranej forme.

C. Grafika a dizajn

Nepôsobí dizajn rušivo? Je na profesionálnej úrovni? Je adekvátny tematike obsiahnutých informácií? Je zdroj jednoducho prehľadateľný?

D. Účel a cieľoví používatelia

Za akým účelom bol vytvorený zdroj? Plní stanovené ciele, za akých vznikol? Dokáže uspokojiť potreby všetkých používateľov? Je zdroj zameraný na laika, študenta alebo experta?

E. Používateľská prívetivosť

Je zdroj ľahko využívatel'ny a spracovateľny? Sú dostupné pomôcky pre používateľa?

Požadované technické prostredie

Je nutný základný alebo špeciálny softvér? Je zdroj kompatibilný s inými formátmi alebo sú nutné špeciálne programy? Niektoré zdroje môžu vyžadovať špecifické technické prostredie, ktoré nemusí súhlasiť s technickým vybavením používateľa. Tento problém sa ale môže riešiť prostredníctvom špecializovaných pracovísk v knižniciach.

Vyhľadávanie a organizácia

Ako efektívne sa môže získať informácia zo zdroja? Je celý tento zdroj indexovaný internetovým prehliadačom? Je používateľovi jasná a logická organizácia informácií?

Pripojiteľnosť

Nemá používateľ problém pripojiť sa k zdroju? Nebýva server preťažený? Je v niektorých lokalitách nedostupný? Ako dlho sa stránka načítava?

F. Cena

Cena je pre používateľa rozhodujúci faktor, dokonca mu môže naznačiť, či sú obsiahnuté informácie v danej oblasti fundované a relevantné, pretože v súčasnosti sa na internete objavujú platené zdroje, ktoré združujú reálne organizácie a autormi sú odborníci alebo vedeckí pracovníci. Musia byť však prístupné metainformácie o podobných zdrojoch, aby sa používateľ vedel rozhodnúť, či zaplatené informácie aj efektívne využije.

2.2.5 Hodnotenie kredibility informačných zdrojov na internete

B.J. Fogg a jeho výskumný tím (Fogg, 2001) vytvorili škálu siedmich kategórií, ktoré obsahovali niekoľko faktorov, ktoré pozitívne alebo negatívne ovplyvňujú vnímanie kredibility na webovom sídle.

Prvou kategóriou je „**reálne zázemie organizácie**“ – patrí sem napr. uvedenie fyzickej adresy firmy alebo inštitúcie, telefónny, emailový kontakt, fotky autorov webu, členov organizácie, ich krátka biografická a pod. Ak sídlo nie je anonymné, ale naopak, poskytuje veľa informácií o svojich tvorcoch, zvyšuje to kredibilitu.

Druhou kategóriou je „**jednoduché používanie sídla**“ – sídlo napr. ponúka možnosť vyhľadávania v archíve článkov, má profesionálny vzhľad, je nadizajnované zrozumiteľne a zmysluplne, súbory sa nestahujú dlho, nie je potrebné inštalovať neznáme softvéry a navigácia je logická. Pokiaľ sídlo tieto predpoklady nespĺňa, používateľ ho označí za nedôveryhodné a už sa k nemu nevráti.

Tretou kategóriou je „**odbornosť**“ – sídlo je uznávané inými spoločnosťami a organizáciami, pri článkoch je uvedený titul alebo pracovné zázemie autora, pod článkami sú uvedené zdroje a citácie, stránku je možné ohodnotiť, sídlo uvádza ceny, ktoré vyhralo a pod.

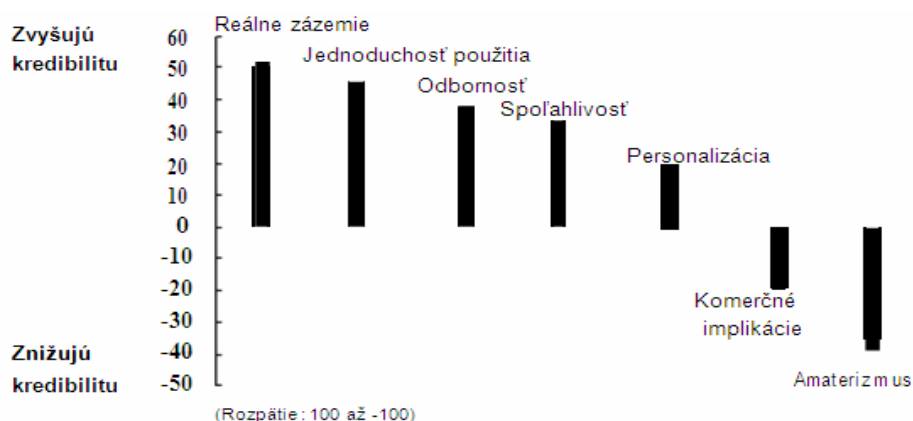
Štvrtou kategóriou je „**spoľahlivosť**“ – sídlo je prelinkované s iným, o ktorom si používateľ myslí, že je dôveryhodné, sídlo disponuje dokumentom o zásadách písania a publikovania obsahu, obsahuje linky na vonkajšie materiály a zdroje, predstavuje neziskovú organizáciu, končí doménou .org a pod. Spoľahlivosť sa zvyšuje aj vtedy, ak je sídlo odporučené niekým známym.

Piatou kategóriou je „**personalizácia**“ – ak stránka rozozná, že daný používateľ ju už niekedy navštívil a na základe cookies sa mu prispôbi podľa krokov, ktoré vykonal v minulosti, zvyšuje to v očiach používateľa kredibilitu. Taktiež, ak používateľ dostane email s potvrdením transakcie, ktorú vykonal, alebo ak stránka vyžaduje vytvorenie prihlasovacieho konta, to všetko zvyšuje dôveryhodnosť sídla.

Šiestou kategóriou sú „**komerčné implikácie**“ – sídlo je propagované v rádiu alebo televízii, sídlo je navrhnuté pre nákup a finančné transakcie, obsahuje jednu alebo viacero reklám, stránka automaticky otvára nové okno s reklamou, reklamu je zložité odlíšiť od ostatného textu a pod. Niektoré faktory tejto kategórie dokážu silno znížiť kredibilitu sídla.

Poslednou kategóriou je „**amaterizmus**“ – či bola stránka aktualizovaná od poslednej návštevy používateľa, či sídlo poskytuje možnosť zmeny jazyka, či je sídlo malé alebo veľké, či je podporované iným, veľkým sídlom, či meno spoločnosti zodpovedá názvu v URL adrese, či sa na sídle nachádzajú typografické chyby, či sú všetky odkazy funkčné, ako často sa obsah aktualizuje a pod. Tu je potrebné sa vyvarovať akýchkoľvek chýb a nepodceňovať detaily, lebo aj tie najmenšie dokážu používateľa odradiť a znížiť tým dôveryhodnosť daného sídla.

V nasledujúcej schéme (Obrázok 17) sú zhrnuté všetky kategórie faktorov, ktoré vplývajú na kredibilitu webového sídla. V záporných hodnotách sú faktory, ktoré ju znižujú a v kladných sú tie, ktoré ju zvyšujú (Buzová, 2009).



Obrázok 17: Ako vplývajú kategórie faktorov na kredibilitu (Fogg, 2001 v Buzová, 2009)

3 VYHLÁDÁVACIE NÁSTROJE

3.1 Prieskumové stroje

3.1.1 Čo je prieskumový stroj

Prieskumové stroje patria k nástrojom, ktoré významne obohatili teóriu a prax informačného prieskumu v internete. Soňa Makulová v príručke Vyhľadávanie informácií v internete (Makulová, 2002) definuje prieskumový stroj (search engine, fulltextový vyhľadávač) ako systém, ktorý na základe kľúčového slova naformulovaného používateľom hľadá v databáze alebo indexe a používateľovi poskytne výsledok. K najznámejším prieskumovým strojom patria Google, Bing, Ask, HotBot, WebCrawler, Teoma a pod.

3.1.2 Ako pracujú prieskumové stroje

Na to, aby sme dokázali plne využiť možnosti prieskumových strojov musíme predovšetkým poznať princíp ich práce. Prieskumový stroj sa skladá zo štyroch základných častí:

- robot (spider, crawler, web wanderer a pod.), ktorý monitoruje internet a sťahuje informácie z jednotlivých serverov,
- vlastná databáza internetových zdrojov,
- vyhľadávací program, ktorý na základe požiadavky vyhľadá relevantné stránky,
- používateľský interfejs, ktorý umožňuje naformulovať rešeršnú požiadavku (Makulová, 2002).

3.1.3 Roboty

Čo je robot a aké má funkcie

Robot vyhľadávacieho nástroja je program, ktorý prehľadáva hypertextovú štruktúru webu s cieľom nájsť dokument a zároveň všetky dokumenty, ktoré tento dokument cituje. Robot je vybavený určitou umelou inteligenciou, aby dokázal reagovať na rôzne situácie, s ktorými sa môže stretnúť. V literatúre sa stretávame s viacerými pomenovaniami, ako napr. robots, spiders, web wanderers, crawlers alebo web worms. Roboty využívajú štandardné webové protokoly. Oblasť ich využitia sú rôzne. Najčastejšie sa využívajú na:

- štatistickú analýzu (prvé roboty monitorovali počet serverov),
- údržbu hypertextových spojení (roboty pomáhajú nájsť tzv. mŕtve spojenia na dokumenty, u ktorých sa zmenila URL adresa),
- vytváranie zrkadlových serverov (veľmi užitočná služba na vytváranie zrkadlových FTP serverov a pod.),
- objavovanie nových zdrojov.

Objavovanie nových zdrojov patrí k najužitočnejšej funkcii robotov vzhľadom na enormný nárast internetu. V súčasnosti je k dispozícii veľa robotov, ktoré vytvárajú metainformačný systém internetu a zároveň ponúkajú prieskumový mechanizmus na vyhľadávanie v tejto báze dát (Makulová, 2002).

Ako zakážeme robotom indexovať webovú stránku

Vzhľadom na to, že roboty automaticky monitorujú internetový priestor, stretávame sa v odbornej literatúre s výhradami voči ich používaniu. Je pravda, že roboty pomerne dosť preťažujú sieť a prehľadávaný server. Pri aktualizácii bázy dát nie všetky roboty vytvárajú bázu s dátumom poslednej aktualizácie súborov. Časté sú aj námietky, či je etické monitorovať stránky a sprístupňovať ich na internete bez súhlasu autora. Ďalší problém spočíva v náraste internetu a tým aj vo veľkom počte vyhladaných dokumentov. Stále viac je aktuálna otázka relevancie vyhladaných dokumentov. Vzhľadom na tieto problémy internetová komunita akceptovala tzv. *A Standard for Robot Exclusion*, ktorého autorom je Martijn Koster (Makulová, 2002). Predstavuje nástroj, ktorý môže zakázať robotu monitorovať určitú stránku alebo jej časti. To znamená, že kontrola monitorovania webových stránok je zverená administrátorom servera.

Kontrolu monitorovania servera robotmi umožňuje súbor, ktorý musí byť prístupný prostredníctvom protokolu HTTP na lokálnej URL adrese `/robots.txt`. Umožňuje jednoduchú implementáciu na každý WWW server. Jeho nevýhodou je, že ho môže robiť iba administrátor servera a nie tvorca stránok na serveri. Ak chceme, aby samotný tvorca stránky ovplyvnil, či robot bude indexovať stránku a sledovať ďalšie spojenia, použijeme metaprvky **robots**.

Príklad:

```
<html>
<head>
<meta name="robots" content="noindex,nofollow">
<meta name="description" content="WWW design a multimediálne aplikácie">
<title>...</title>
</head>
<body>
...
```

Niektoré ďalšie možné príklady:

```
<meta name="robots" content="index, follow">
<meta name="robots" content="noindex, follow">
<meta name="robots" content="index, nofollow">
<meta name="robots" content="noindex, nofollow">
```

K cenným zdrojom o etike robotov patrí prehľadová štúdia Davida Eichmanna *Ethical Web Agents*, kde autor formuluje základné zásady webovej etiky, ktorú by tvorcovia robotov mali dodržiavať. Problémom je mimoriadny nárast počtu robotov rôznej kvality, ktoré často preťažujú sieť a nerešpektujú už spomínané zásady.

Akým spôsobom nájde robot webovú stránku

Roboty nájdu webovú stránku dvoma spôsobmi. Prvý spôsob spočíva v tom, že väčšina prieskumových strojov má na úvodnej stránke formulár, ktorý vyzýva na dodanie URL stránky (add

URL). Používateľ tak môže pridať svoje webové sídlo do indexu vyhľadávacieho nástroja manuálne. V niektorých prípadoch môže dodať aj komentár, abstrakt, či kľúčové slová. Tento spôsob dodávania stránok fungoval dobre ešte pred niekoľkými rokmi, keď nebolo na internete veľké množstvo stránok. Spameri vynašli robot, ktorý automaticky dodával URL adresy tých stránok, ktoré odkazovali na ich stránky, žiaľ, často s nevhodným obsahom (Makulová, 2002). Vzhľadom na to, že na stránky bol veľký počet odkazov, získavali vysoký rating a umiestňovali sa medzi prvými záznamami vo výsledku rešerše. Preto v súčasnosti väčšina prieskumových strojov odmieta až 95% stránok dodaných prostredníctvom formulára "Pridaj URL". Samozrejme, že táto politika sa týka hlavne zahraničných vyhľadávacích nástrojov, ktorých index má niekoľko miliónov URL adries.

3.1.4 Problémy prieskumových strojov

Od vzniku prvého prieskumového stroja WebCrawler v roku 1994 uplynulo 17 rokov. Aj prieskumové stroje sa vyvíjajú, v súčasnosti je ich niekoľko tisíc, od globálnych s univerzálnym záberom, po regionálne a v poslednom čase aj úzko špecializované. Prakticky neexistujú dva rovnaké prieskumové stroje, líšia sa veľkosťou bázy dát, systémom indexovania webových stránok, programovým systémom na vyhľadávanie informácií a aj rozdielnym spôsobom formulovania rešeršnej požiadavky (Makulová, 2002).

3.1.5 Komponenty typickej stránky prieskumového stroja

Voľba databázy

Väčšina prieskumových strojov umožňuje zvoliť si už z úvodnej stránky časť databázy, v ktorej chceme vyhľadávať. Môže to byť celý web, adresár, obrázky, elektronické konferencie, videá, správy, blogy a pod. Prednastavené býva väčšinou vyhľadávanie v celom webovom priestore. Na stránkach sú stále častejšie ďalšie spojenia umožňujúce vyhľadávať zadaný dotaz v iných databázach (hlavne v prípade neúspešného vyhľadávania). Väčšinou sa využívajú zmluvné partnerstvá vyhľadávacích nástrojov s dodávateľmi obsahu.

Dotazovací formulár

Rešeršnú požiadavku vpíšeme do dotazovacieho formulára. Od jeho návrhu často závisí aj úspešnosť výsledku rešerše. Niektoré nástroje umožňujú, že používateľ môže už na titulnej strane určiť, či chce vyhľadávať frázu, všetky slová, hociktoré zo slov, osobu, titul, môže určiť jazyk vyhľadávania, špecifikovať časové hľadisko, určiť formát výstupu, ale aj určiť, či sa na stránkach majú nachádzať obrázky, video a pod. Záleží od prieskumového stroja, akým spôsobom interpretuje zadanú požiadavku.

Spojenie na rozšírené vyhľadávanie

Pre užšiu, špecifickejšiu požiadavku je k dispozícii aj rozšírené vyhľadávanie (advanced search). Aj keď výsledky prieskumov dokazujú, že väčšina používateľov tento typ vyhľadávania

využíva len málo, poskytuje ďaleko lepšie možnosti zjemňovania a doladovania rešerše. Jeho využitie bude záležať od dokonalejšieho interfejsu a ďalšieho vzdelávania používateľov informácií.

Možnosti modifikovania požiadavky

Väčšina vyhľadávacích nástrojov umožňuje modifikovať požiadavku buď formou rolovaciego menu, kontrolných políček a pod. Väčšinou sa ďalšie filtre nastavujú pri rozšírenom vyhľadávaní (časové hľadisko, geografické, domény, formát a pod.).

Adresár

Hranica medzi adresármi a prieskumovými strojmi nie je jasne definovaná. V súčasnosti môžeme hovoriť už aj o hybridných strojoch, ktoré spočívajú v tom, že adresár má zároveň aj funkcie na vyhľadávanie a prieskumový stroj obsahuje adresár. Rozdiel je iba v tom, čo bolo primárnou funkciou vyhľadávacieho nástroja, adresár alebo prieskumový stroj. Väčšina prieskumových strojov obsahuje aj adresár. V súčasnosti je to napr. adresár **Open Directory Project a LookSmart**. Väčšina prieskumových strojov poskytuje dodatočné informácie o webových stránkach v dvoch formách:

- adresár alebo klasifikovaný zoznam vybraných sídiel,
- kanály alebo spojenia na špecializované stránky, ako napríklad biznis, šport, zábava, cestovanie, zdravie a pod. V rámci týchto špecializovaných kanálov sa môžu nachádzať ďalšie adresáre a pod. (Makulová, 2002).

Súbory typu Help

Pre každý typ vyhľadávania sú k dispozícii aj súbory typu **Help**, kde by malo byť jasne vysvetlené, ako sa formuluje rešeršná požiadavka, akým spôsobom sa indexujú dokumenty, ktorú rešeršnú stratégiu treba zvoliť na dosiahnutie optimálnych výsledkov a pod. Podobne by mala byť vysvetlená aj stratégia dodania URL do vyhľadávacieho stroja, princíp vytvorenia metaprvkov a pod. Väčšina prieskumových strojov obsahuje aj adresár. Opäť by mal byť vysvetlený spôsob vytvárania adresára, možnosti vyhľadávania, dodania URI adresy a pod.

Reklama

Vyhľadávacie nástroje patria k najnavštevovanejším, a preto majú aj veľké zisky z predaja reklamného priestoru. Cena za reklamu je priamo úmerná návštevnosti servera, čo je zase hnacím motorom pre neustále vylepšovanie služieb. Profitujú na tom používatelia. Niektoré vyhľadávacie nástroje reklamu odmietajú. Typickým prípadom sú virtuálne knižnice akademických komunit, Open Directory Project, ale aj prieskumový stroj Google.

Portálové funkcie

Transformáciou vyhľadávacích nástrojov na portály nie je ich jedinou funkciou vyhľadávanie, ale aj celý rad nových funkcií. Sú to predovšetkým odkazy na ďalšie zaujímavé stránky, televízne programy, horoskopy, počasie, tipy, mapy a pod. Niektoré nástroje to odmietajú. K typickým predstaviteľom tejto skupiny je vyhľadávač Google, ktorého stratégia jasne hovorí, chceme byť vynikajúci vo vyhľadávaní. Na stránkach Google nenájdeme črty typické pre portály.

3.1.6 Niektoré najznámejšie prieskumové stroje

AltaVista

AltaVista poskytuje sa považuje za jeden z vyhľadávacích nástrojov, ktoré poskytujú najširšiu škálu vyhľadávacích možností zo všetkých prieskumových strojov. Je na adrese <http://www.altavista.com>. Jednak sú to tradičné funkcie vyhľadávania, ako používanie Boolovských operátorov, proximitných operátorov užšej väzby (NEAR), vyhľadávanie podľa fráz, dátumu, podľa jednotlivých polí a pod. Ponúka 2 úrovne vyhľadávania: základné a rozšírené.



Obrázok 18: Altavista

Silné stránky:

- veľká škála funkčných možností,
- databáza s 550 miliónmi záznamov,
- rozlišovanie malých a veľkých písmen,
- pravostranné rozšírenie,
- operátor NEAR,
- možnosť hľadať obrázky, video, audio, správy,
- možnosť prekladu stránky.

Slabé stránky

- častá zmena interfejsu pre vyhľadávanie a vyhľadávacieho algoritmu,
- zobrazuje sa maximálne 200 záznamov.

Algoritmus vyhľadávania je naprogramovaný tak, že najprv sú vyhľadané relevantné záznamy a až potom sú zoradené vo výstupnej zostave.

V prípade, že je rešeršná požiadavka naformulovaná iba ako reťazec slov, AltaVista ich spojí pomocou Boolovského operátora AND a zoradí ich podľa algoritmu. Každému dokumentu sa priradí skóre, ktoré berie do úvahy nasledovné faktory:

- kde sa nachádza hľadaný termín (najväčšiu váhu má titul),
- frekvencia výskytu hľadaných termínov,
- či používateľ napísal pred hľadaný termín znamienko +,
- popularita stránky,
- ako blízko sa nachádzajú jednotlivé slová alebo frázy v požiadavke vedľa seba,
- koľko hľadaných termínov sa vyskytuje v dokumente,
- úroveň adresára, kde sú hľadané termíny (čím vyššia úroveň, tým vyššie skóre),
- výskyt hľadaných termínov v metaprvkoch,
- výskyt hľadaných slov v hypertextových spojeniach,
- vzácnosť hľadaných termínov.

AltaVista patrí k najstarším vyhľadávacím nástrojom internetu. Vyznačuje sa prepracovanými možnosťami vyhľadávania, ktoré odrážajú najnovšie výskumy v informačnom prieskume. AltaVista postupne kladie stále väčší dôraz na zdokonalenie možností vo vyhľadávaní informácií a nie na portálové funkcie. Pozitívne hodnotený je nový jednoduchý interfejs umožňujúci vyhľadávať v celom spektre informácií na internete. Rozhodne patrí k nástrojom, ktoré by sa mali využiť pri hľadaní informácie v prostredí internetu.

Google

Google patrí v súčasnosti k najpopulárnejším nástrojom internetu, o čom svedčia aj mnohé prestížne ocenenia za rok 2001: Outstanding Search Service, Best Image Search Engine, Best Design, Most Webmaster Friendly Search Engine, Best Search Feature. Je na adrese <http://www.google.com>. Svojej popularite vďačí predovšetkým vďaka neustálej inovácii vyhľadávacích služieb, jednoduchosti a prepracovanosti grafického interfejsu a napokon inovovanému algoritmu merania relevancie stránky, ktorá berie do úvahy popularitu stránky na základe spojení vedúcich na stránku, pričom sa veľký dôraz kladie na kvalitu spojení. Môžeme vyhľadávať v celom indexe Googlu alebo sa zamerať len na obrázky, mapy, blogy, správy, videá, skupiny a pod. Špeciálny index Google Scholar obsahuje len odborné a vedecké dokumenty bez množstva nerelevantných výsledkov s komerčným charakterom. V sekcii Google Labs nájdeme mnoho zaujímavých aplikácií a programov. Niekoľko sa týka priamo vyhľadávania, napr. Google Swirl vyhľadáva v indexe obrázkov a na výstupe ich zhlukuje do podobných kategórií vytvára ich hierarchickú a asociačnú vizualizáciu. Google okrem vyhľadávania poskytuje aj ďalšie služby ako Gmail, Gtalk a pod.



Obrázok 19: Google

Lycos

V októbri 2000 vznikla globálna sieť Terra Lycos, ktorá má svojich používateľov prakticky na všetkých kontinentoch sveta. Je na adrese <http://www.lycos.com/>. Terra Lycos predstavuje najväčší globálny internetový portál, ktorý má viac ako 140 sídiel v 41 krajinách. Lycos.com predstavuje jedno zo sídiel globálnej siete Terra Lycos. Jeho prednosťou je sofistikované vyhľadávanie a zároveň aj manažovanie obsahu. Predstavuje typický portál s bohatým vertikálnym obsahom, nástrojmi komunikácie a personalizácie, ale zároveň aj úplny virtuálny obchod. Na vyhľadávanie využíva technológiu FAST. Databáza Lycos obsahuje viac ako 575 miliónov záznamov. Vyhľadávací nástroj Lycos predstavuje typický portál, ktorý okrem vyhľadávania umožňuje celý rad prídavných funkcií. Vyhľadávanie je vďaka technológiám FAST veľmi rýchle napriek veľkej databáze rôznych informácií. Má veľa medzinárodných verzií a podobne umožňuje nastaviť aj jazykové filtre. Najväčšou silou Lycosu je množstvo rôznych informácií, ktoré sú integrované do výsledkov vyhľadávania.



Obrázok 20: Lycos

Teoma

Teoma predstavuje nový prieskumový stroj tretej generácie. Je na adrese <http://www.teoma.com>. Pri vyhľadávaní sa využíva technológia Subject-Specific PopularitySM na spracovanie a zorganizovanie relevantných a expertných stránok v reálnom čase. Interfejs vyhľadávania je podobný Googlu, no výsledky ponúka rozdielne a často iné, ako v iných vyhľadávačoch, v ktorých sa nachádzajú na nižších pozíciách a používateľ sa kním neprekliká. Po zadaní požiadavky a vyhľadání záznamov ponúka aj príbuzné termíny a kombinácie vyhľadaných výrazov s inými kľúčovými slovami.



Obrázok 21: Teoma

3.2 Predmetové adresáre

3.2.1 Charakteristika predmetového adresára

Predmetový adresár môžeme charakterizovať ako službu ponúkajúcu spojenia na internetové zdroje, ktoré dodali buď tvorcovia webových stránok alebo informační pracovníci. Predmetový adresár je organizovaný do predmetových kategórií, podkategórií, atď., v závislosti od typu a veľkosti adresára (Makulová, 2002). Predmetové adresáre zostavujú ľudia a preto sa používajú rôzne kritériá selekcie webových stránok. Dnes väčšina adresárov umožňuje okrem prezerania kategórií a obsahu aj vyhľadávanie informácií.

K dispozícii je veľké množstvo adresárov a v odbornej literatúre sa stretávame s rôznou terminológiou. Zatiaľ čo pred pár rokmi k typickým predmetovým adresárom patrilo legendárny systém Yahoo, dnes je ich už niekoľko sto a trend jednoznačne smeruje k vertikálnym portálom, čiže úzko špecializovaným predmetovým adresárom (Makulová, 2002). Vynikajúcim príkladom je globálny vertikálny portál z oblasti farmaceutického priemyslu Pharmaceutical Portal - Medical Chemistry Drugs (<http://pharmaceutical.tradeworlds.com/>). Jednotlivé adresáre môžeme triediť na základe nasledujúcich funkčných charakteristík:

- Kto vyberá internetové zdroje zahrnuté do adresára? Je to internetová komunita alebo redaktori systému?
- Kto určuje kategórie v adresári?

- Akým spôsobom sa zobrazia stránky na výstupe? Abecedne, podľa miery relevancie s prieskumovou požiadavkou alebo podľa typu stránky?
- Sú jednotlivé zdroje hodnotené a anotované?

Najväčším rozdielom, ktorý nie je zanedbateľný, je kontrola kvality dodaných záznamov. Niektoré adresáre sa spoliehajú väčšinou na administrátorov webových stránok, ktorí dodávajú aj anotáciu stránky a určujú, v ktorej kategórii má byť stránka umiestnená. Iné adresáre zamestnávajú, prípadne spolupracujú s tímom externých redaktorov, ktorí anotujú a recenzujú informačné zdroje a tiež určujú, do ktorej kategórie, prípadne kategórií bude stránka zaradená.

Vzhľadom na veľký nárast webových stránok je mimoriadne naliehavý problém hodnotenia informačných zdrojov. Bližšie o hodnotení informačných zdrojov hovoríme v druhej kapitole. Anotácie k jednotlivým zdrojom sú niekedy iba popisné, inokedy aj hodnotiace. Stránky sa hodnotia podľa rôznych kritérií.

Pri veľkom množstve stránok sa uvažuje, že na najlepšie stránky vedie najviac hypertextových odkazov. Niektoré adresáre pozostávajú iba z populárnych stránok, to je z tých, na ktoré vedie najviac spojení. Takéto stránky potom vyhľadávajú roboty a do kategórií ich členia opäť ľudia. Dnes sa už upúšťa iba od kvantitatívnej analýzy spojení, ale berie sa do úvahy aj kvalitatívna analýza.

3.2.2 Výhody a nevýhody využívania predmetových adresárov

Predmetové vyhľadávanie sa používa vtedy, ak poznáme predmet, o ktorý sa zaujímate, a chceme vyhľadať viacero zdrojov k tomuto predmetu. Ide o hierarchicky organizovaný adresár stránok a sídiel webu. Používatelia, ktorí využívajú tieto systémy by mali vedieť:

- čo hľadajú na webe,
- do ktorej predmetovej kategórie patrí hľadaná informácia a či sú ochotní venovať čas na navigovanie hierarchickou štruktúrou,
- nevyžadujú veľa dokumentov na výstupe (Makulová, 2002).

Hlavné výhody adresárov

Adresáre obsahujú menej informačných zdrojov ako vyhľadávacie stroje. Jeden z najväčších adresárov Open Directory Project (<http://www.dmoz.org>) obsahoval v decembri 2001 informácie o 3,062,327 sídlach, zatiaľ čo index prieskumového stroja Google obsahoval v decembri 2001 takmer dve miliardy stránok. Väčšina adresárov informačné zdroje hodnotí a anotuje.

Nevýhody adresárov

- použitie rôznych klasifikačných schém,
- zriedkavejšia aktualizácia,
- subjektivita pri hodnotení a zaraďovaní informačných zdrojov daná ľudským faktorom.

Jednotlivé adresáre sa líšia podľa počtu kategórií, veľkosti indexu, ale aj prístupom tvorby adresára, daným počtom redaktorov, ktorí sa podieľajú na jeho tvorbe. Veľkosť indexu adresárov je takmer vždy ďaleko menšia ako u prieskumových strojov. Prieskumový stroj Google obsahoval v decembri 2001 takmer dve miliardy URI adries, čo je takmer sedemstokrát viac ako má najväčší predmetový adresár Open Directory Project.

3.2.3 Kedy použijeme na vyhľadávanie predmetový adresár

Predmetový adresár použijeme na vyhľadávanie v nasledujúcich prípadoch:

- okruh témy je široký,
- ak chceme získať zoznam webových sídiel, ktoré odporúčali a anotovali experti,
- ak chceme získať zoznam sídiel relevantných k téme a nie početný zoznam jednotlivých stránok obsiahnutých v rámci týchto sídiel,
- ak sa chcem vyhnúť dokumentom s nízkym obsahom, ktoré často vracajú prieskumové stroje.

Je zrejmé, že ak hľadáme informácie na príliš všeobecnú tému a použijeme prieskumový stroj, dostaneme príliš veľa záznamov. Preto je ďaleko výhodnejšie využiť predmetový adresár. Báza dát prieskumových strojov sa vytvára automaticky prostredníctvom robotov a preto je v nej aj veľa stránok pochybnej kvality.

3.2.4 Typy predmetových adresárov

K typológii predmetových adresárov môžeme pristupovať z viacerých hľadísk. Z hľadiska vlastníctva a tým aj postoja k reklame rozlišujeme dva základné typy adresárov, a to **akademické a profesionálne adresáre** vytvorené expertmi pre určitú oblasť poznania, ktoré sa využívajú hlavne na výskumné účely a **komerčné portály**, ktorých cieľom je mať čo najvyššiu návševnosť a sú určené širokej verejnosti.

Akademické a profesionálne adresáre vytvárajú knihovníci a informační špecialisti v rámci knižníc a akademických inštitúcií s cieľom uľahčiť vedecký výskum a väčšinou obsahujú vysokokvalitné informačné zdroje. Býva pravidlom, že sú k dispozícii bezplatne a neobsahujú komerčné implikácie. Často sa pre ne používa aj názov **virtuálne knižnice** (virtual libraries) prípadne subject gateways. Typickým príkladom je napríklad systém **INFOMINE, IPL** a pod.

Cieľom **komerčných predmetových adresárov** je vytvárať príjem a slúžiť čo najširšej verejnosti. Väčšinou pokrývajú všetky oblasti spoločenského života a zdôrazňujú zábavu, oddych, obchod, cestovanie, hobby a ďalšie aktivity, ktoré sa väčšinou nenachádzajú v akademických adresároch. Ich cieľom je mať čo najväčšiu hustotu premávky, pretože potom majú väčšie zisky z predaja reklamného priestoru. Preto sa v rámci predmetového adresára ponúkajú mnohé ďalšie služby zákazníkom.

Niekedy je ťažko určiť presne hranicu medzi adresármi, prieskumovými strojmi ako aj hlbokým, resp. neviditeľným webom. Veľakrát adresáre predstavujú súčasť portálov prieskumových strojov a sú prehľadávané zároveň s celým webom. Tak napríklad **AltaVista** ponúka adresár **LookSmart**, **Excite** má svoj vlastný adresár a **Lycos** ponúka adresár **Open Directory Project**.

Adresáre môžeme ďalej členiť podľa geografického členenia na:

- globálne (Yahoo!, LookSmart, Open Directory Project),
- regionálne (Yahoo Spain, Yahoo Asia, LookSmart Los Angeles).

3.2.5 Niektoré adresáre internetových zdrojov

Yahoo!

Vyhľadávací systém Yahoo! (skratka z: Yet Another Hierarchical Officious Oracle), (<http://www.yahoo.com>) predstavuje hierarchický predmetový register zdrojov. Je to jeden z prvých metainformačných systémov na internete, ktorého autormi sú David Filo a Jerry Yang zo Stanfordskej univerzity. Vznikol v roku 1994 počas ich doktorandského štúdia. Zo začiatku to bolo hobby, ktoré neskôr prerástlo v jedinečný projekt usporiadania informácií v globálnej sieti.



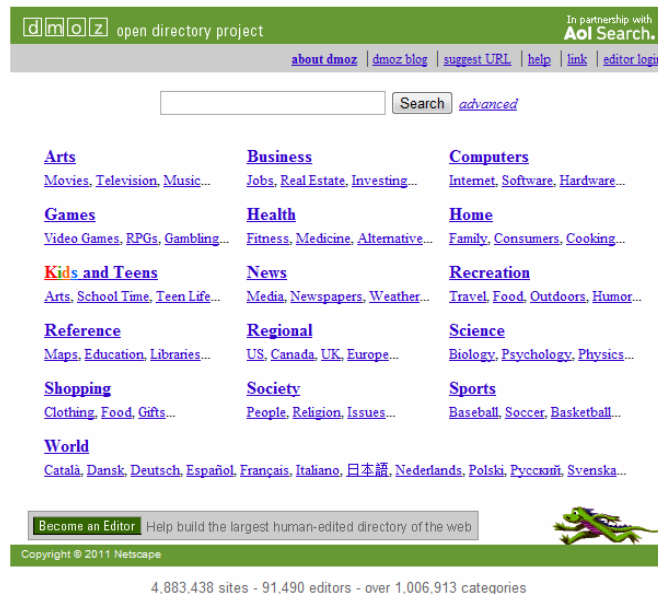
Obrázok 22: Yahoo!

Systém je v odbornej literatúre prirovnávaný k práci botanika Linného, ktorý v 18. storočí vypracoval klasifikačný systém flóry na svete (Makulová, 2002). V súčasnosti Yahoo! predstavuje globálnu spoločnosť venovanú internetovej komunikácii, ktorá poskytuje mesačne svoje služby viac ako 200 miliónom používateľov. Globálna sieť spoločnosti má pobočky na celom svete.

Open Directory Project

Open Directory Project (<http://www.dmoz.org>) predstavuje nový prístup k organizácii informácií na internete. Vznikol v roku 1998, keď si Rich Skrenta a Bob Truel, sklamaní mnohými mŕtvymi spojeniami a príliš dlhým časom na zaradenie sa do systému Yahoo!, uvedomili nutnosť zmeny. Bolo jasné, že vzhľadom na viac ako 100%-ný nárast webu ho ani prieskumové stroje, ani adresáre s malým počtom editorov nedokážu monitorovať. Preto si stanovili ambiciózne cieľ, a to vytvoriť najúplnejší adresár webu pri spolupráci s veľkým počtom externých redaktorov. Sloganom ODP je "humans do it better", čiže pri zaraďovaní a kontrole webových sídiel do projektu sa spoliehajú predovšetkým na ľudský faktor (Makulová, 2002). Prvý názov systému bol Gnuhoo (kombinácia Gnu a Yahoo), o rok neskôr sa premenoval na Open Directory Project. Adresár predstavuje integrálnu súčasť prieskumových strojov HotBot, Lycos, Google, Netscape Search, AOL Search, DirectHit a mnohých ďalších vyhľadávacích nástrojov. Tvorcovia pri koncepcii adresára vychádzali z predpokladu, že s nárastom webu súvisí aj nárast jeho používateľov, z ktorých mnohí sú experti na určité vedné disciplíny. Títo sa môžu starať o monitorovanie určitej časti webového

priestoru tak, aby bola zaručená vysoká kvalita obsahu. Ide o otvorený projekt, ktorý umožňuje prispievať každému, kto má záujem.



Obrázok 23: Open Directory Project

Klasifikačný systém ODP má 15 kategórií a neobsahuje žiadne iné aktivity typické pre webové portály. Už priamo z titulnej webovej stránky systém ponúka možnosť stať sa redaktorom systému. Cieľom projektu je vytvoriť najrozsiahlejší adresár webu pri externej spolupráci veľkého množstva dobrovoľníkov v duchu demokratického princípu internetu. Počas krátkej doby existencie systém získal 20 prestížnych ocenení, čo svedčí o jeho kvalite a inováčnom prístupe k organizovaniu informácií na webe. Na každej stránke je uvedený kontakt na redaktora stránky. V prípade, že stránka ešte nemá redaktora, je tam výzva *Táto kategória potrebuje redaktora* a spojenie na stránku s inštrukciami, ako sa môžete stať redaktorom systému.

Špecializované adresáre s možnosťou vyhľadávania

V súčasnosti je najaktuálnejší problém týkajúci sa dnešného webu vo veľkom náraste informácií, v probléme ich klasifikovania, organizovania, vyhľadávania a preverovania. Univerzálne, respektíve globálne adresáre nestačia monitorovať nárast internetu a preto sa stávajú stále viac **populárnymi špecializovanými predmetovými adresármi**. V odbornej literatúre sa nazývajú aj **vertikálne prieskumové stroje** alebo **vortály**. Stručne si niektoré charakterizujeme.

Vládne informácie

Governments on the WWW predstavuje databázu vládnych inštitúcií na webe. Aktualizovaná je od roku 1995 a obsahuje viac ako 17 000 záznamov z viac ako 220 krajín sveta. Je na adrese <http://www.gksoft.com/govt/>.

SearchGov - vyhľadávací nástroj na vládnych stránkach USA. Je na adrese: <http://searchgov.com/>.

Bernan's Government Information on the Internet - bohatý sprievodca o vládnych informáciách na internete (<http://www.bernan.com/>).



Obrázok 24: Vládne informácie - adresáre

Právne informácie

FindLaw - poskytuje vynikajúci zdroj právnických informácií vrátane adresára a vyhľadávacieho nástroja. Je na adrese <http://www.findlaw.com/>.

Law.com - predstavuje portál právnických informácií s mnohým cennými zdrojmi. Je na adrese <http://www.law.com>.



Obrázok 25: Právne informácie – adresáre

Lekárske informácie

9-11.com je produktom California Safety Academy. Okrem adresára umožňuje aj vyhľadávať v lekárske informáciách. Je na adrese <http://www.9-11.com/>.

Citeline.com - poskytuje veľmi presné vyhľadávanie v medicínskych informáciách so špecifikáciou kategórie. Vyhľadávanie je bezplatné, ale vyžaduje sa registrácia. Je na adrese <http://www.citeline.com/>.

Healthnet - predstavuje informačný systém slovenskej zdravotníckej siete, zatiaľ bez možnosti vyhľadávania. Je na adrese <http://www.healthnet.sk/>.



Obrázok 26: Lekárske informácie – adresáre

Vyhľadávanie domén

Domain name registries around the world predstavuje adresár organizácií na celom svete poskytujúcich službu registrácie domén. Je na adrese <http://www.norid.no/domenenavnbasen/whois/index.en.php>.

Checkdomain.com - (<http://checkdomain.com/>) umožňuje zistiť vlastníctvo domén. Informácie sa dajú zistiť aj z mobilného telefónu na wap.checkdomain.com.



Obrázok 27: Vyhľadávanie domén - adresáre

Finančné informácie

DailyStocks - prináša najnovšie aktuálne finančné informácie (<http://www.dailystocks.com/>).

Iconomics - prináša celý rad užitočných informácií predovšetkým pre ekonómov. Okrem adresára je na sídle integrovaný aj fulltextový vyhľadávač. Je na adrese <http://www.inomics.com/cgi/show>.

MoneyWeb Financial Directory - predstavuje vynikajúci adresár poskytujúci informácie z oblasti bankovníctva a finančníctva. Vyhľadávanie na stránke umožňuje nastaviť geografické hľadisko a použiť Boolovské operátory. Je na adrese <http://www.moneywebsearch.com/>.

TradingDay - je ďalší z vertikálnych portálov s možnosťou vyhľadávania pre oblasť finančníctva s aktuálnymi informáciami (<http://tradingday.com/>).



Obrázok 28: Finančné informácie - adresáre

Porovnávanie cien tovarov

Compare.Net - umožňuje pohodlným spôsobom hľadať a porovnávať rôzne produkty (<http://www.compare.net>).

mySimon - jedno z najväčších sídiel umožňujúcich porovnávať obchodné sídla na webe s viac ako 1500 obchodmi organizovanými do kategórií (<http://www.mysimon.com/>).

ShopFind - umožňuje jednoduchým a rýchlym spôsobom nájsť a porovnať rôzne tovary na internete (<http://www.shopfind.com/>). Mesačne má až vyše 6 miliónov návštevníkov.

ValueFind - nákupný prieskumový stroj pre nákupcov a predajcov (<http://www.valuefind.com/>).

Heureka! – slovenský nákupný sprievodca, ktorý radí ľuďom pri výbere produktov zo všetkých oblastí nakupovania (<http://www.heureka.sk/>).

Pricemania – slovenský nákupný sprievodca, porovnanie cien tovaru (<http://www.pricemania.sk/>).



Obrázok 29: Porovnávanie cien tovarov - adresáre

Niektoré slovenské adresáre

Zoznam slovenského Internetu

Internetový portál Zoznam.sk začal ako prvý na Slovensku už v roku 1997 ponúkať kvalitné katalógové a vyhľadávacie služby, vďaka čomu sa v krátkej dobe stal najnavštevovanejším portálom Slovenska a svoju pozíciu si drží dodnes. Postupné rozširovanie a ďalšie skvalitňovanie služieb priviedli Zoznam.sk do dnešnej podoby, kedy okrem katalógu a vyhľadávania poskytuje svojim používateľom celý rad synergicky sa dopĺňajúcich možností: spravodajstvo, firmy, fórum, cestovanie, mail, auto, hry, pohľadnice, peniaze, imhd, CMS, fotozberňa a pod. Podľa informácií tvorcov systému je čas na zaradenie do systému približne jeden týždeň, pričom každá žiadosť o zaradenie je podrobená revízii editormi systému, ktorí opravujú chyby v titulke, popise alebo v kategórii, do ktorej je stránka zaradená. Stránky, ktoré nie sú funkčné a nespĺňajú kritéria Zoznamu, sa do katalógu nezaradia. Ku každému záznamu je vytvorený zoznam kľúčových slov, ktoré charakterizujú obsah stránky. Denne pribudne priemerne 80 žiadostí o pridanie do adresára, priemerný ročný nárast je približne 15 000 stránok (Makulová, 2002).

Obrázok 30: Zoznam slovenského Internetu

V Katalógu Zoznam sa nachádza:

- vyše 150 000 unikátnych katalógových položiek,
- zoradené do takmer 1 900 sekcií,
- viac ako 120 000 firemných profilov.

Je to jedna z najnavštevovanejších stránok slovenského internetu:

- denne priemerne viac ako 336 000 reálnych užívateľov,
- týždenne priemerne 976 500, mesačne viac než 1 749 000 rôznych ľudí,
- 64% všetkých užívateľov slovenského internetu používa Zoznam.sk.

Počet vyhľadávanií prostredníctvom portálu Zoznam:

- priemerne až 230 000 vyhľadávanií denne,
- čo predstavuje viac ako 7 miliónov mesačne,
- čiže neuveriteľných 84 miliónov ročne.

Je na adrese <http://www.zoznam.sk>. Zoznam predstavuje typického reprezentanta hprizontálneho portálu, svojim návštevníkom ponúka okrem bohatého predmetového adresára a možností fulltextového vyhľadávania celý rad pridaných služieb a informácií. Registrovaní používatelia majú možnosť plne si personalizovať Zoznam podľa svojich predstáv (pridávať alebo uberať jednotlivé boxy, meniť ich obsah a usporiadanie).

ATLAS.SK

Internetový portál ATLAS.SK pôsobí na slovenskom internete od februára 2001 a za pomerne krátky čas si získal veľa priaznivcov, o čom svedčí aj jeho vysoká návštevnosť. Akciová spoločnosť ATLAS.SK je 100% dcérskou spoločnosťou českej spoločnosti ATLAS.CZ. Portál je určený pre používateľov internetu, ktorí hľadajú rýchle a komplexné portálové služby pod jednou strechou (<http://www.atlas.sk>). Používatelia majú k dispozícii adresár so šesťnástimi hlavnými kategóriami a veľa prídavných informácií a služieb. Podľa informácie na webovej stránke adresár obsahuje informácie o viac ako 25 000 stránkach slovenského internetu.

Systém ponúka aj fulltextové vyhľadávanie umožňujúce rozšírené vyhľadávanie s viacerými možnosťami, ako napríklad triedenie výsledkov (podľa relevancie, počtu výskytov, dátumu poslednej zmeny), hľadanie na stránkach (všetko, titulky, URL stránok, text stránok), hľadanie podľa domény a pod.

The screenshot shows the ATLAS.SK website interface. At the top, there's a search bar with the text 'Vyhľadávanie na internete:' and a 'Hľadať' button. Below the search bar, there are navigation tabs for 'Internet', 'Firmy', 'Mapy', 'Referáty', and 'Cestovné poriadky'. The main content area is divided into several sections: 'Udalosti dňa' (Daily Events) with a featured article about Bartošová, 'Moje služby' (My Services) with a login form, and a grid of various services and articles. The footer includes a 'FuelSave' advertisement and a 'Recepty' (Recipes) section.

Obrázok 31: Atlas.sk

Centrum.sk

Centrum.sk predstavuje hybridný vyhľadávací nástroj, kde adresár s viac ako 18000 aktuálnymi odkazmi dopĺňa prepracovaný fulltextový vyhľadávač. Nájdeme ho na adrese <http://www.centrum.sk>. Svojim používateľom ponúka bezplatné zriadenie mailovej schránky, spravodajskú službu, personalizované služby, možnosť chatovania, počítačové hry, webhosting a ďalšie služby. Vyhľadávací nástroj Centrum vlastní rovnaká firma ako nástroj Atlas.

Obrázok 32: Centrum.sk

Niektoré ďalšie slovenské vyhľadávacie nástroje

BEST - katalóg slovenských stránok s fulltextovým vyhľadávačom (<http://www.best.sk>).

Hladat.sk - adresár stránok s možnosťou vyhľadávania (<http://www.hladat.sk/>).



Obrázok 33: Niektoré ďalšie slovenské vyhľadávacie nástroje

Niektoré české vyhľadávacie nástroje

Seznam.cz - je najväčším katalógom webových stránok na českom internete. Obsahuje viac ako 120 000 odkazov na internetové stránky, tematicky rozdelených do viac ako 2500 sekcií. Je na adrese <http://www.seznam.cz/>.

Atlas.cz - katalóg s integrovaným fulltextovým vyhľadávaním. Je na adrese <http://atlas.centrum.cz/>.

Centrum.cz - adresár českých stránok s integrovaným fulltextovým vyhľadávaním. Je na adrese <http://www.centrum.cz/>.

Navrcholu.cz - adresár s tematickými oblasťami so zoradením stránok podľa počtu prístupov. Je na adrese <http://navrcholu.cz/>.



Obrázok 34: Niektoré české vyhľadávacie nástroje

3.3 Metaprieskumové nástroje

Metaprieskumové nástroje umožňujú súčasné vyhľadávanie vo viac ako jednom prieskumovom stroji alebo adresári, prípadne predstavujú zoznam vyhľadávacích nástrojov, do ktorých môžeme vstúpiť z jedného sídla. Tieto dva hlavné typy metaprieskumových nástrojov sa niekedy nazývajú aj paralelné vyhľadávacie nástroje, respektíve metaprieskumové stroje a vyhľadávacie nástroje all-in-one (všetko v jednom) (Makulová, 2002).

3.3.1 Vyhľadávacie nástroje all-in-one

Vyhľadávacie nástroje all-in-one (všetko v jednom) predstavujú službu, kde na jednom webovom sídle je abecedný zoznam vyhľadávacích nástrojov a adresárov spolu s formulármi na formulovanie rešeršnej požiadavky. Niektoré obsahujú aj možnosť pre rozšírené vyhľadávanie. Stránky tohoto typu majú výhodu, že poskytujú zoznam vyhľadávacích nástrojov na internete. Ich nevýhodou je, že nepoznáme všetky možnosti, ktoré jednotlivé systémy používajú, hlavne pri rozšírenom vyhľadávaní. Väčšinou potom formulujeme požiadavku prostredníctvom kľúčových slov, čo pri dnešnom enormnom náraste webových stránok nestačí.

3.3.2 Metaprieskumové stroje

Metaprieskumové stroje (metasearch engines) alebo paralelné vyhľadávacie nástroje predstavujú nadstavbu tradičných prieskumových strojov. Ich základnou úlohou je umožniť vyhľadávanie v databázach viacerých prieskumových strojov súčasne a zároveň kombinovať výsledky vyhľadávania v rôznych prieskumových strojoch pri odstránení duplicitných záznamov. Výhodou je jednotný používateľský interfejs. Myšlienka krížového vyhľadávania vo viacerých databázach nie je nová, využívala sa a stále sa využíva v databázových centrách (DIALOG, Lexis-Nexis a pod.).

Jednotlivé metaprieskumové stroje sa odlišujú navzájom podľa nasledujúcich charakteristík:

- počet prieskumových strojov využívaných pri vyhľadávaní,
- podľa špecializácie prieskumových strojov,
- ako dokážu preniesť aj komplikovanejšie dotazy (boolovské vyhľadávanie) na cieľové prieskumové stroje,
- podľa limitu, koľko záznamov sa preniesie z jednotlivých prieskumových strojov - väčšinou je to prvých 10 záznamov,
- dĺžka času, ktorý sú ochotné venovať jednému prieskumovému stroju, ak stroj neodpovedá idú na ďalší,
- forma výstupu vyhľadaných záznamov. Väčšina metaprieskumových strojov odstraňuje duplicitné záznamy, niektoré už vytvárajú aj príbuzné zhluky dokumentov.

3.3.3 Aké sú výhody a nevýhody použitia metaprieskumových strojov

Metaprieskumové stroje sú mimoriadne užitočné, ak hľadáme informácie k nejasnej téme a stačí, ak požiadavku naformulujeme ako slovo alebo frázu. Výhody sú nasledovné:

- pri vyhľadávaní vstupujeme iba na jednu webovú stránku,
- stačí, ak poznáme iba jeden interfejs na vyhľadávanie,
- rešeršnú požiadavku naformulujeme iba raz,
- vyhľadávanie vo väčšom množstve prieskumových strojov je ďaleko dôkladnejšie,
- výsledkom rešerše je integrovaný zoznam výsledkov, v mnohých prípadoch s vynechanými duplikátmi.

K nevýhodám metaprieskumových strojov patrí predovšetkým to, že limitujú počet záznamov z prieskumového stroja (väčšinou je to 10), nevyužívajú všetky sofistikované možnosti pri formulovaní rešeršnej požiadavky (väčšinou je to slovo alebo fráza) a vo väčšine prípadov využívajú maximálne dva alebo tri z piatich najväčších prieskumových strojov.

3.3.4 Niektoré najznámejšie metaprieskumové stroje

Query Server

Metaprieskumový stroj nájdeme na URL adrese <http://www.queryserver.net>. Systém umožňuje vyhľadávať vo viacerých internetových vyhľadávacích centráloch (Google, AltaVista, Northern Light a HotBot a pod.), intranetových prieskumových strojoch ako Microsoft Site Server, Lotus Notes Domino a Allaire ColdFusion, v produktoch spoločnosti Open Text ako NetAnswer, Publisher a *BASIS*. Čiže v rámci jednej požiadavky máme prístup k cenným požiadavkám v rámci a mimo organizácie. Query Server automaticky preloží požiadavku používateľa do syntaxe jednotlivých vyhľadávacích služieb. Syntax Query Servera určuje administrátor, ktorý môže vytvoriť rôzne druhy formulárov pre požiadavky rozdielnych používateľov. Podobne môže upraviť aj výstupy rešerše.

Zhrnutie funkcií:

- paralelné vyhľadávanie v množstve internetových a intranetových služieb,
- automatický preklad požiadaviek do syntaxe jednotlivých systémov,
- podpora Boolovských operátorov vrátane pravostranného rozšírenia,
- správa o priebehu rešerše,
- agregovanie výsledkov rešerše do jedného zoznamu,
- odstraňovanie duplicit vo výsledkoch rešerše,
- výsledky sú zobrazené vo formáte, ktorý je možné prispôsobiť požiadavkám používateľa,
- zhlukovanie výsledkov rešerše podľa obsahu a lokácie,
- kompatibilný s proxy servermi,
- podporuje presmerovanie požiadavky podľa URI,
- umožňuje prenesenie cookies na internetové vyhľadávacie služby,
- používateľsky prispôsobivý.

Úvodná stránka Query Servera poskytuje niekoľko cieľovo zameraných oblastí na vyhľadávanie, z ktorých každá sa koncentruje na určitý typ prieskumového stroja. Momentálne ponúka nasledovné typy vyhľadávania:

- Web search vyhľadáva v 10-tich všeobecne zameraných internetových prieskumových strojoch,
- News search vyhľadáva v 11-tich sídlach pre TV a novinárske informácie,
- Health Search vyhľadáva v 12-tich sídlach obsahujúcich zdravotnícke a medicínske informácie,
- Money Search vyhľadáva v 8-mich sídlach pre financie,
- Government Search vyhľadáva v 13-tich sídlach s americkými vládnymi informáciami.

Vivisimo

Spoločnosť Vivisimo vznikla v roku 2000 z výsledkov výskumu katedry počítačovej vedy na Carnegie Mellon University v Pittsburgu. Výskum podporila National Science Foundation. Išlo o interdisciplinárny výskum využívajúci poznatky z kognitívnej vedy, umelej inteligencie, počítačovej vedy a matematiky. Výsledkom bol Vivisimo, ktorý prerástol v komerčný produkt. Je na adrese

<http://www.vivisimo.com>. Vivisimo by sme mohli nazvať aj zhlukovacím strojom. Jadrom technológie Vivisimo je zhlukovanie dokumentov, automatická organizácia dokumentov do účelných skupín. Vivisimo pracuje nasledovne:

- požiadavka sa posiela do viacerých vyhľadávacích nástrojov (na základe voľby),
- z výsledkov sa extrahuje titul, URI a krátky popis stránky,
- na základe informácií sa vytvárajú zhľuky dokumentov,
- na výstupe sa zobrazia zhľuky dokumentov.

Vivisimo umožňuje aj zdokonalené vyhľadávanie s podporou funkcií bežných u prieskumových strojov. Vyhľadáva simultánne vo väčšine vyhľadávacích nástrojov internetu, ale umožňuje aj bližšiu špecifikáciu, ako napr.: správy (športové, technické, obchodné), aukcie, vládné, lekárske, patentové informácie a pod.

Obrázok 35: Vivisimo

Ixquick

Metaprieskumový stroj Ixquick vyhľadáva súčasne v 12 najpopulárnejších nástrojoch internetu, buď v celom webe, v správach, obrázkoch, alebo MP3. Je na adrese <http://www.ixquick.com>. Podporuje rozšírené vyhľadávanie (Booleovskú algebru, frázy, pravostranné rozšírenie, NEAR a pod.). Pri vyhľadávaní odstraňuje duplicitné záznamy a každému záznamu, ktorý sa umiestnil v niektorom vyhľadávacom nástroji medzi prvými desiatimi, dáva hviezdičku. Z každého nástroja uvedie iba jeden záznam, používateľ si môže pozrieť ďalší relevantný záznam, prípadne všetky záznamy v danom vyhľadávacom nástroji relevantné k dotazu. Sponzorovaný záznam na

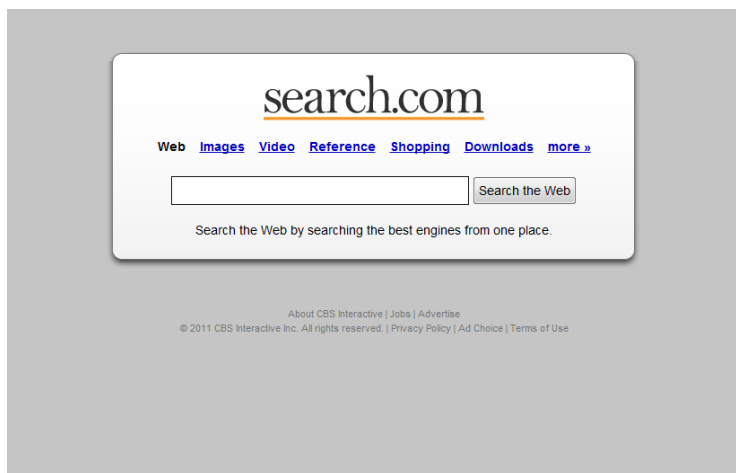
prvom mieste je vždy farebne odlišný, ale napriek tomu je vysokorelevantný. Záznamy sú umiestnené podľa toho, v koľkých vyhľadávacích nástrojoch boli umiestnené medzi prvými desiatimi. Na vyhľadávacie nástroje sú spojenia a v zátvorke je uvedené aj umiestnenie.



Obrázok 36: Ixquick

Search.com

Metaprieskumový stroj Search.com vyhľadáva vo viac ako 1000 prieskumových strojoch, adresároch, aukciách, diskusných skupinách, ale ponúka aj úzko špecializované vyhľadávanie. Využíva technológiu SavvySearch, ktorú získali v roku 1995. SavvySearch bol jeden z najstarších metaprieskumových strojov, ktorý vznikol v máji 1995 na Colorado State University. Adresa nástroja je <http://www.search.com>.



Obrázok 37: Search.com

Dogpile

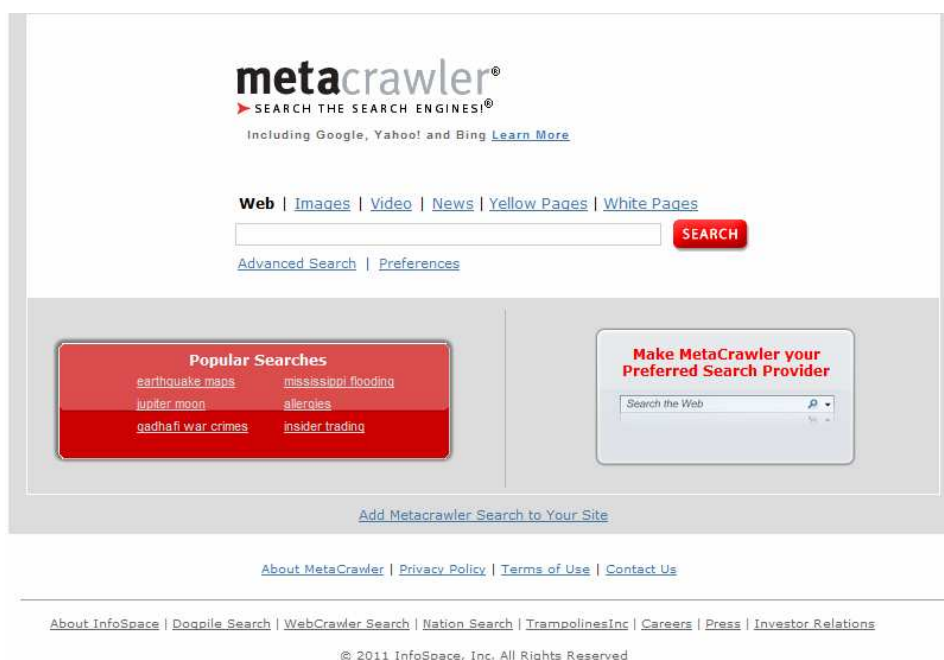
Dogpile patrí k ďalším populárnym metaprieskumovým strojom. Umožňuje voľbu vyhľadávania na webe, správy, nákupy, multimédiá, aukcie a audio/MP3. Je na adrese <http://www.dogpile.com>. Vyhľadáva v databázach šiestich nástrojov: Google, Yahoo, MSN, Ask, LookSmart a About. Ako uvádza Mirka Grešková (2006), veľmi dobre je tu riešené zobrazovanie výsledkov osobitne z jednotlivých strojov a adresárov. Otvárajú sa v osobitných oknách na jednej obrazovke a dá sa s nimi ďalej manipulovať. Jednotlivé okná možno zväčšovať/zmenšovať a zvýrazniť v nich jedinečné výsledky, ktoré žiadny iný nástroj nevyhľadal. Zoznam výsledkov sumarizovaných zo všetkých nástrojov naraz je vždy k dispozícii v ľavej časti obrazovky. IntelliFind™ je systém na odporúčanie zdrojov, ktoré súvisia s dotazom a zobrazujú sa nad zoznamom vyhľadaných výsledkov. Vo výsledkoch sa na prvom mieste objaví odkaz, ktorý vo svojom názve obsahuje hľadaný dotaz. V histórii vyhľadávania sa ukladá posledných 15 vašich dotazov spolu s výsledkami.



Obrázok 38: Dogpile

MetaCrawler

Patrí k najstarším metaprieskumovým strojom, ktorý vznikol v roku 1995 na University of Washington. Na jeho vývoji sa podieľal predovšetkým prof. Oren Etzioni so svojim študentom Erikom Selbergom. MetaCrawler vo februári 1997 kúpila spoločnosť Go2Net, teraz InfoSpace. Je na adrese <http://www.metacrawler.com>.



Obrázok 39: MetaCrawler

3.4 IQ vyhľadávacích nástrojov

Vzhľadom na veľké množstvo metaprieskumových strojov sa v odbornej literatúre stretávame s ich hodnotením. Na základe hodnotenia ZDNet (Leau, 2002) sú metaprieskumové stroje zoradené podľa IQ, pričom IQ 100 sa pokladá za priemerné, 115- 130 nadpriemerné a 130 – 160 mimoriadne. Uvádzame zoznam od najlepších až po najhoršie:

IQ Score 140 Queryserver	IQ Score 125 MetaGopher	IQ Score 110 Northern Light
IQ Score 140 Vivisimo	IQ Score 125 MonsterCrawler	IQ Score 110 Proteus
IQ Score 140 Ixquick	IQ Score 125 RedeSearch	IQ Score 105 BetterBrain
IQ Score 140 Metor	IQ Score 125 SurfWax	IQ Score 105 Lycos
IQ Score 130 About	IQ Score 125 2trom	IQ Score 100 Bytesearch
IQ Score 130 C4	IQ Score 125 Worldlight	IQ Score 100 Excite
IQ Score 130 InfoZoid	IQ Score 125 ZWorks	IQ Score 100 About
IQ Score 130 Yahoo	IQ Score 120 Open Directory	IQ Score 90 Altavista
IQ Score 130 Google	IQ Score 120 Raging	IQ Score 90 FastSearch
IQ Score 130 Search.com	IQ Score 120 MetalQ	IQ Score 90 MSN
IQ Score 125 AskJeeves	IQ Score 115 Hotbot	IQ Score 80 BigHub
IQ Score 125 Mamma	IQ Score 115 Sherlockhound	

4 VIRTUÁLNE KNIŽNICE

4.1 Definície virtuálnych knižníc

Aký je rozdiel medzi termínmi elektronická knižnica, digitálna knižnica, kybernetická knižnica a virtuálna knižnica? Sú to synonymá alebo má každý termín svoj presný a vyhradený význam? Vyvíjali sa postupne s vývojom informačných technológií alebo je to len otázka preferencie daného termínu v krajine, odbore, či skupine?

Už v roku 1999 J.G.Neal popisuje virtuálnu knižnicu ako spojitú **pavučinu** prepojených, koordinovaných a vzájomne závislých zbierok, či fondov, ktoré sú prístupné geograficky rozptýleným používateľom (Kimlička, 2001).

Šušol (1998) charakterizuje elektronickú knižnicu ako "určité **hardvérové a softvérové rozhranie**, ktoré lokálnym i vzdialeným používateľom umožňuje integrovaný prístup k vlastným i externým informačným zdrojom na základe využívania efektívneho rešeršného podsystému".

Makulová (2003) vysvetlila rozdiel medzi jednotlivými pojmami tak, že elektronická a digitálna knižnica sa chápu skôr ako forma klasickej knižnice, ktorá sa nachádza v elektronickom prostredí, používateľ v nej môže čítať a vyhľadávať informácie. Virtuálna knižnica je však zložitejšia a nejasnejšia. Podľa nej ju iní autori „definujú ako inštitúciu, ktorá nemá vlastné fondy a poskytuje svojim používateľom len možnosť prístupu k externým informačným zdrojom (databázové centrá, bázy knižnično-informačných sietí alebo zdroje internetu)" (Makulová, 2002). Sama definuje pojem digitálna knižnica nasledovne:

- digitálna knižnica nie je jedna entita, ale predstavuje súbor viacerých knižníc,
- digitálna knižnica vyžaduje **sieťové technológie**, ktoré umožňujú prepájať informačné zdroje,
- pre koncového používateľa sú spojenia medzi jednotlivými digitálnymi knižnicami a informačnými službami **transparentné**,
- jej cieľom je umožniť **univerzálny** prístup k informáciám,
- nie je viazaná na dokumenty v tlačenej forme (Makulová, 2003).

Britská knižnica ju popisuje ako **entitu**, vyplývajúcu z využívania digitálnych technológií s cieľom získať, uložiť a šíriť dokumenty publikované priamo v digitálnej alebo digitalizovanej forme, počnúc existujúcimi dokumentmi (Fordinálová, 2001).

Kalifornská univerzita definuje digitálnu knižnicu viac **pragmaticky**, ako množinu ľudí, peňažných prostriedkov a technologických systémov, ktoré umožňujú generovať poznatky, prístup k nim a ich používanie cez štyri primárne role: uchovávanie, ukladanie a vyhľadávanie informácií; elektronický prístup a dodávanie prostredníctvom elektronickej komunikácie; online publikovanie odborných a vedeckých báz poznatkov; a informačný manažment, konzultácie a výchova (Kimlička, 2000).

Organizačný prístup má Federácia digitálnych knižníc v USA, ktorá ju definuje ako **organizáciu**, poskytujúcu zdroje, vrátane „špecializovaného personálu na výber, organizáciu, poskytovanie intelektuálneho prístupu k interpretácii, distribúcii, uchovávaniu integrity, a zabezpečeniu časovej kontinuity fondov digitálnych diel tak, aby boli ľahko a hospodárne k dispozícii na použitie pre určenú komunitu, alebo skupinu komunit“ (Kimlička, 2000).

Steinerová (2007) rozdeľuje univerzum digitálnych knižníc na 3 základné vrstvy:

- **„digitálna knižnica** – organizácia, ktorá zhromažďuje, riadi a dlhodobo uchováva bohatý digitálny obsah a poskytuje používateľským komunitám špeciálnu funkčnosť v merateľnej kvalite a podľa predpísaných pravidiel,
- **system digitálnej knižnice** - programový systém založený na architektúre a poskytovaní funkcií, ktoré sa vyžadujú pre konkrétnu digitálnu knižnicu a zabezpečuje interakciu používateľov s knižnicou,
- **system na správu digitálnej knižnice** - všeobecný softvérový systém, ktorý poskytuje vhodnú infraštruktúru na vytvorenie a administráciu systému digitálnej knižnice a integráciu ďalších špecializovaných funkcií“ (Steinerová, 2007).

V úvode dokumentu Manifest digitálnych knižníc (Manifest, 2002), ktorý vydala organizácia DELOS – sieť excelencie pre digitálne knižnice, je priznaný problém exaktného definovania termínu, ktorý vystihuje charakter digitálnej knižnice. Hovorí sa v ňom o „**preťaženi**“ **pojmu digitálna knižnica** z dôvodu nezhôd medzi jednotlivými odborníkmi, z dôvodu rôznorodnej funkčnosti a neustáleho vývoja informačných technológií. Digitálne knižnice definuje ako systémy s veľmi heterogénnym rozsahom a s rozmanitými funkciami. Môžu to byť úložiská digitálnych objektov a metaúdajov, systémy na prepájanie referenčných zdrojov, archívy a systémy na správu obsahu (vyvinuté hlavne priemyslom) alebo zložité systémy, ktoré integrujú pokročilé digitálne knižničné služby (vyvinuté hlavne v prostredí výskumu).

Podľa definície, ktorá sa nachádza na webovej stránke organizácie DELOS predstavujú digitálne knižnice novú **infraštruktúru a prostredie**, ktoré bolo možné vytvoriť prostredníctvom

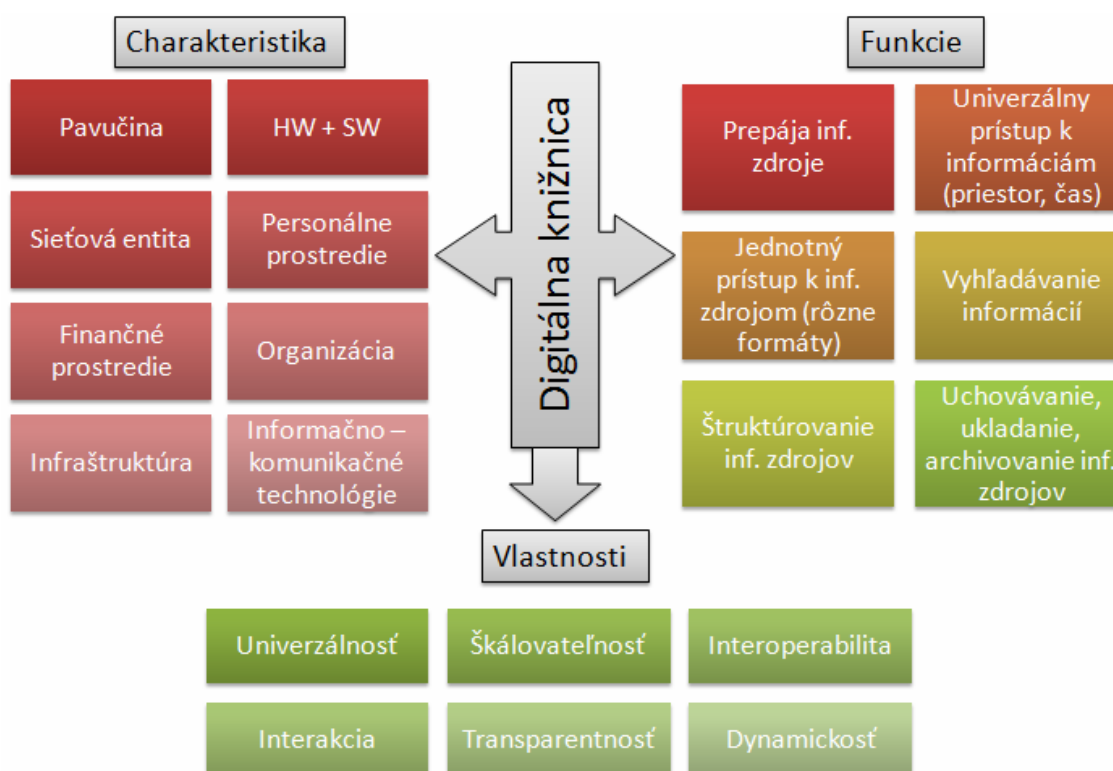
celého radu informačno-komunikačných technológií, dostupnosti a prístupnosti digitálneho obsahu v celosvetovom meradle a na základe silného dopytu online používateľov. Sú určené na to, aby sa stali neoddeliteľnou súčasťou informačnej infraštruktúry 21. storočia.

4.2 Vlastnosti virtuálnych knižníc

Vlastnosti virtuálnych knižníc zhrnul Bartošek (2003) do troch hlavných kategórií: univerzálnosť, škálovateľnosť a interoperabilita. Pod **univerzálnosťou** si autor predstavuje schopnosť digitálnej knižnice uchovávať, spravovať a sprístupňovať jednotným spôsobom akýkoľvek druh, formát a médium digitálnych informácií, ako napr. text, zvuk, obraz, video, rôzne hypertextové, multimediálne či dynamické dokumenty a webové sídla. Pod **škálovateľnosťou** sa rozumie použiteľnosť systému digitálnej knižnice pre akýkoľvek objem dát a akýkoľvek zložito štruktúrovaný systém knižníc. Vlastnosť **interoperability** naznačuje schopnosť vzájomnej spolupráce medzi rôznymi typmi digitálnych knižníc, bez ohľadu na ich diverzifikované informačno-komunikačné technologické spracovanie. Makulová (2003) poukázala na **transparentnosť**. Transparentné sú spojenia medzi jednotlivými digitálnymi knižnicami ako aj ich jednotlivými službami, či fondmi.

Virtuálne knižnice, ktoré aktuálne vznikajú, nedisponujú len plnotextovými zdrojmi (články, príspevky, monografie a pod.), ale majú tendenciu spájať a štruktúrovať prevažne webové stránky, na ktorých sa informačné zdroje nachádzajú. Vzhľadom na nestálosť a premenlivosť internetu (zdroje sa po určitom čase nemusia nachádzať na pôvodnej adrese), sa fond takejto knižnice mení, prispôbuje a veľmi rýchlo rozrastá. Preto je ďalšou vlastnosťou virtuálnych knižníc **dynamickosť**. Internet a jeho webové prostredie poskytuje ďalšiu možnosť ako narábať s jeho obsahom. Ide o personalizáciu a kustomizáciu, ktorá sa často nachádza aj vo virtuálnych knižniciach. Používateľ si môže vyselektovať kategórie, ktoré sú pre neho najrelevantnejšie, ukladať si zdroje medzi obľúbené v rámci svojho konta, posilať si ich na email a pod. Niektoré virtuálne knižnice prispôbujú svoj obsah cieľovej skupine. Používateľ si môže zvoliť rozhranie pre deti, mladých, či klasické, pre dospelých. Okrem vizuálnej formy sa mení aj štruktúra a obsah fondu. Používateľ môže do knižnice prispievať ďalšími zdrojmi, hodnotiť existujúce alebo sa pýtať na konkrétnu informačnú požiadavku. Práve vďaka komunikácii medzi používateľom a systémom nadobudli virtuálne knižnice vlastnosť **interakcie**.

Nasledujúci obrázok (*Obrázok 40*) syntetizuje a generalizuje všetky vyššie spomenuté charakteristiky, funkcie a vlastnosti digitálnych, resp. virtuálnych knižníc.



Obrázok 40: Charakteristika, funkcie a vlastnosti digitálnych knižníc

4.3 Klasifikácia virtuálnych knižníc

Fordinálová (2002) vo svojom článku rozdeľuje elektronické knižnice na tieto tri kategórie:

- „**samostatná** elektronická knižnica (Single Digital Library) je obyčajná klasická knižnica, ale plne automatizovaná;
- **integrovaná** elektronická knižnica (Federated Digital Library) je skupina niekoľkých nezávislých knižníc, zjednotených spoločnou tematikou a komunikačnou sieťou;
- **distribuovaná** elektronická knižnica (Harvested Digital Library) – virtuálna knižnica poskytujúca jednotný prístup k zdrojom a tematickým materiálom rozptýleným v sieti“ (Fordinálová, 2002).

Klasifikovať digitálne knižnice je možné aj z hľadiska ich zbierok a tvorby fondu. Bartošek (2003) ich delí na tri kategórie:

1. **Digitalizované digitálne knižnice** – dokumenty majú vždy printový pôvod a digitalizované boli za účelom sprístupnenia zaujímavých, vzácných, či ťažko dostupných fyzických zbierok

(napríklad rukopisy, vzácne staré tlače a pod.). Takáto forma umožňuje neobmedzenú prácu s vizuálnym materiálom, bez obmedzenia geografického, či časového. Častokrát sú takéto zbierky určené len na archiváciu a bežný používateľ sa k nim dostane len obmedzene alebo vôbec. Vytvárajú sa tak rozsiahle virtuálne zbierky, multimedálne a hypertextové prezentácie.

2. **Born-digital digitálne knižnice** – dokumenty vo fonde sú primárne elektronické, vznikli v digitálnej podobe. Takéto zdroje je potrebné systematicky zbierať, štruktúrovať a efektívne sprístupňovať. Obsahom takýchto zbierok sú veľmi často odborné a vedecké publikácie, články, resp. aj celé časopisy a databázy zdrojov, ktoré existujú len v digitálnej forme.
3. **Zberné digitálne knižnice** – informačné zdroje sa do fondu zaraďujú prostredníctvom automatizovaného zberu (harvestingu). Ich primárnym cieľom je archivovať elektronické dokumenty, pretože majú tendenciu rýchlo zanikať, či meniť adresu. Predstaviteľom sú internetové archívy, ktoré sa usilujú o kompletnú archiváciu webu pre budúce generácie. Je to v podstate spojenie vyhľadávacieho nástroja s funkciou permanentného ukladania obsahu s funkciami, ktoré bežne poskytuje ktorákoľvek digitálna knižnica (vyhľadávanie, prezeranie informačných zdrojov, ich rozširovanie a pod.).

4.4 Kredibilita a hodnotenie virtuálnych knižníc

Virtuálne knižnice v porovnaní s kamennými majú nevýhodu v tom, že si ťažko budujú autoritatívne a dôveryhodné postavenie. Špecializované knižnice s výhradne zdigitalizovaným obsahom (historické fondy) majú vyššiu kredibilitu ako všeobecné digitálne knižnice, ktoré ponúkajú široké spektrum dokumentov, odkazov na webové sídla, či blogy rôznych ľudí. Prečo je to tak? Ako môžeme nájsť v mori mnohých digitálnych knižníc tú správnu, pravidelne aktualizovanú, relevantnú a dôveryhodnú? Odpoveďou je ich evalvácia. Len ak budeme skúmať tieto entity, budeme schopní ich rozlišovať a umiestňovať v rámci hierarchie dôveryhodnosti.

4.4.1 Kritériá hodnotenia kvality virtuálnych knižníc

Reálne zázemie

Kto je zodpovedný – je zakladateľom knižnice alebo informačná inštitúcia alebo relevantná škola? Je zreteľne uvedené kto je zodpovedný za vznik a vedenie webového sídla virtuálnej knižnice?

Kto rozširuje obsah – tvoria obsah len experti v danej oblasti, len zaregistrovaní používatelia alebo ktokoľvek?

Personalizácia / používateľ

Vyhľadávanie – nachádza sa na sídle okrem jednoduchého aj rozšírené vyhľadávanie? Je poskytnutý viditeľný odkaz na pomoc pri vyhľadávaní? Nachádza sa na sídle aj federatívne a fazetové vyhľadávanie?

Kategorizácia a klasifikácia – je obsah členený do logických kategórií? Nie je klasifikácia príliš široká, príp. príliš úzka?

Použité technológie / jednoduchosť používania

Softvérová platforma – je nutné inštalovať si dodatočné softvéry pre plnohodnotné využívanie virtuálnej knižnice?

Prístupové možnosti – dostane sa používateľ k obsahu zadarmo a bez registrácie?

Zbierky / databázy

Záber tém – sú dokumenty relevantné k záberu tém vo virtuálnej knižnici? Je záber tém všeobecný alebo sa knižnica špecifikuje na úzky odbor, tému?

Odbornosť – akého charakteru sú jednotlivé dokumenty? Sú odborné a spoľahlivé?

Komerčné implikácie – nachádza sa na webovom sídle virtuálnej knižnice reklama? Ak áno, je kontextová?

4.4.2 Porovnanie kvality a dôveryhodnosti niekoľkých vybraných virtuálnych knižníc

Vybrali sme niekoľko rôznych virtuálnych knižníc, ktoré budeme stručne charakterizovať nielen z pohľadu kvality.

Librarian's Internet Index

Táto virtuálna knižnica má charakter indexu vyhľadávacieho nástroja, ktorý zhromažďuje informačné zdroje zo širokej palety tém, ako vidno z klasifikácie obsahu. Nájdete tu odkazy na webové sídla, stránky, súbory a databázy z oblasti umenia, biznisu, počítačov, zdravia, práva, lokálne, či globálne zdroje a mnoho ďalších. LII prešla pod záštitu IPL (Internet Public Library) a je možné, že čoskoro bude celá doména zrušená a obsah indexu presunutý pod IPL.

LII.org About LII IPL.org Suggest a Site Subscribe to New This Week Contact

LIBRARIANS' INTERNET INDEX
WEBSITES YOU CAN TRUST

Search LII

[Advanced Search](#) [Help](#) [More Search Tools](#)

Arts & Humanities
[History, Literature and Books, Music, more](#)

Business
[Finance, Industries, Jobs, more](#)

Computers
[Internet, Technology, Web Design and Management, more](#)

Government
[Military, Politics, Taxes, more](#)

Health
[Diseases and Conditions, Drugs, Nutrition, more](#)

Home and Housing
[Consumer Research & Advocacy, Food & Cooking, Gardening, more](#)

Law
[Civil Liberties, Crime, Treaties, more](#)

Media
[Magazines, News, Newspapers, more](#)

People
[Families, Gay and Lesbian, Notable People, more](#)

Recreation
[Crafts, Hobbies, Sports, Travel, more](#)

Reference
[Dictionaries, Holidays, more](#)

Regional
[California, The World, more](#)

Science
[Astronomy, Biology, Environment, more](#)

Society & Social Science
[Charities/Nonprofits, Education, Ethics, Religion, more](#)

Special Announcement
"Rename IPL/LII" Contest Results!
[Click here for more information](#)

Featured Site
[Flu.gov](#)
Know what to do about the flu.
[view LII item »](#)

New This Week
October 1, 2009

Subscribe by **RSS**

[SUB BLOGLINES](#) [MY YAHOO!](#)
[newsGator](#) [Add to Google](#)
[MY MSN](#) [What's RSS?](#)
[Archive »](#)

[Home](#) | [About](#) | [IPL.org](#) | [Suggest a Site](#) | [New This Week](#) | [Contact](#)

Copyright © 2009, Librarians' Internet Index, LII. All rights reserved. Financial support for LII (Librarians' Internet Index) comes from the [The iSchool at Drexel](#), [College of Information Science and Technology](#) and the [IPL Consortium](#). LII is hosted by [The iSchool at Drexel](#), [College of Information Science and Technology](#).

Obrázok 41: Librarian's Internet Index (www.lii.org)

Táto knižnica je veľmi jednoduchá na používanie. Nezaťažuje používateľa množstvom rôznych lokálnych navigácií. Dominuje jej centrálna klasifikácia s niekoľkými hlavnými kategóriami, ktoré nie sú odborné, ale populárne a často vyhľadávané témy a kategórie obsahu. Pre lepšiu predstavu, čo sa nachádza v kategórii, sú zobrazené aj jednotlivé podkategórie. Okrem prezerania obsahu cez túto globálnu navigáciu je možné vyhľadávať aj prostredníctvom vyhľadávacieho okienka. Virtuálna knižnica neobsahuje žiadne komerčné implikácie. V sekcii s informáciami o prijímaní nových dokumentov a zdrojov do svojej databázy má jasne stanovené podmienky a kritériá výberu a zaradenia do databázy. Sú to nasledovné kritériá:

- dostupnosť,
- kredibilita,
- autorstvo,
- externý odkaz,
- legálnosť,
- autorita,
- sféra a publikum,
- obsah,

- dizajn,
- funkcia a funkčnosť.

Infomine

Infomine je internetová kolekcia vedeckých zdrojov vhodných pre fakulty, študentov a výskumných pracovníkov na univerzitnej úrovni. Obsahuje užitočné internetové zdroje ako sú databázy, elektronické časopisy, elektronické knihy, nástenky, zborníky, mailing listy, on-line katalógy knižníc, články, adresáre výskumných pracovníkov a mnoho iných typov informácií.

Jej obsah je klasifikovaný v deviatich kategóriach ako biológia, medicína, ekonómia, e-časopisy, mapy, sociálne a humanitné odbory, či dizajn a umenie. Ako vidno, obsah nie je členený len podľa jednotlivých odborov, ale nájdeme tu aj niekoľko typov dokumentov, ktoré sa neviažu na tému, ale sú voľne situované medzi kategóriami. Knižnica bola vytvorená knihovníkmi z Univerzity v Kalifornii, USA. Univerzity Wake Forest, Kalifornskej štátnej univerzity, Univerzity Detroit – Mercy a iných.



Obrázok 42: Infomine (<http://infomine.ucr.edu/>)

Ako vidno z Obrázok 42, kategórie sú široké a netypické. Každú kategóriu spravuje určitý expert, príp. tím expertov na danú oblasť. Nový zdroj môže odporučiť ktokoľvek, po vyplnení formuláru. Zdroj bude následne evalvovaný a zaradený do kolekcie. V sekcii všeobecných referenčných zdrojov sa nachádzajú presné informácie o zbierke, druhoch zdrojov a spôsobe selekcie.

Na sídle virtuálnej knižnice sa nenachádzajú žiadne komerčné implikácie, navigácia je jednoduchá a logická.

AcademicInfo

AcademicInfo je špeciálne zameraná virtuálna knižnica, ktorá vznikla na základe tendencie vytvoriť špeciálny zdroj dát, ktorý by konkuroval Googlu v oblasti autoritatívnych vzdelávacích internetových zdrojov. Zbierka zhromažďuje množstvo online zdrojov v oblasti vzdelávania, vzdelávacích inštitúcií a programov z rôznorodých oblastí a na všetkých vzdelávacích úrovniach.

ACADEMICINFO Educational Resources and Subject Guides since 1998 AcademicInfo was founded by Mike Madin, a librarian co-ordinator in Seattle, WA.

Subject Guides | Educational Resources | Education Blogs | Online Degrees | About & Help

AcademicInfo: Subject Guides & Online Degrees

Introduction
AcademicInfo is an online education resource center with extensive subject guides and distance learning information. Our mission is to provide free, independent and accurate information and resources for prospective and current students (and other researchers).
AcademicInfo was founded in 1998 by Mike Madin, a librarian coordinator, and is now maintained by multiple contributors.
We currently feature over 25,000+ hand-picked resources and update the website on a daily basis.

Featured Education Video
Obama's Speech on Education Part 1

Link to AcademicInfo

SUBJECT GUIDES Browse our popular subject guides and find hundreds of topics with thousands of hand-picked resources.

EDUCATIONAL RESOURCES Discover our educational resources and learn more about test preparation, financial aid and accreditation.

ONLINE DEGREES Visit our online degree information center and find out more about distance learning and online education.

Popular Resources

- Test Preparation (SAT, GRE, LSAT, MCAT & More)
- Accreditation (Introduction, FAQs, Agencies)
- Financial Aid (Introduction, FAQs, Resources)
- Education Links (Books, Courses, Organizations)
- Education Blogs (E-Learning, Ed. Tech, Teaching)
- Online Education (Introduction, FAQs)
- Online Schools & Colleges (Programs and courses)
- Campus & Online Universities (Sorted by state)

Latest Article
Best Recession Proof Degrees
In the event of a recession, you may be wondering if there are any degrees that are recession proof. The answer is "yes." In fact, some careers continue to survive and even thrive despite economic downturns. We look at three of the best professions to pursue in the event of an economic flatline.
Continue reading Best Recession Proof Degrees

Delicious | Digg | StumbleUpon | Link to this Resource | Submit Feedback

Printer-friendly version | PDF version

ACADEMICINFO | Created by: Mike Madin 1998 | Last updated: 10/06/2009

Educational Resources

Other Resources

- Blogs
- Test Preparation
- Accreditation
- Online Education
- Financial Aid
- Links

Online Degrees

- Accounting Degrees
- Business Administration Degrees

Distance Learning

Degrees by Category

- Arts & Design
- Business
- Education
- Engineering
- Healthcare
- Humanities & Social Sciences
- IT & Computer Sciences
- Law & Criminal Justice
- Science

Courses & Schools

Online Courses

- Business & Marketing Courses
- Career & Vocational Training Courses
- Education & Teaching Courses
- Health & Medicine Courses
- IT & Technology Courses
- Language Courses
- Personal Development Courses

Educational Institutions
Private Colleges & Universities

About & Help

- Site Map
- Contact
- Privacy
- About Us

Obrázok 43: AcademicInfo (<http://www.academicinfo.net/>)

Databáza zdrojov je zameraná hlavne na študentov, poskytuje tzv. „learning information“. Ku každej téme a oblasti vzdelávania je priradených niekoľko webových sídiel s danou tematikou, zoznam online kurzov, testy, akreditácie, iné formy online vzdelávania a pod.

Sídlo nemá žiadne komerčné implikácie, no vyhľadávanie je zložitejšie. Je možné hľadať prostredníctvom vyhľadávacieho okienka, no ak sa chcete pohybovať po sídle cez jeho klasifikačný systém, je to zložitejšie. Kategórie sú ťažko viditeľné, nachádzajú sa až nižšie na stránke, no sú prehľadné a logicky členené.

About

Virtuálna knižnica About je úspešnou bohatou databázou s množstvom aktuálnych informácií a zdrojov. Má množstvo komerčných implikácií, no reklama je vždy kontextová a nie je pre používateľa vtieravá. Na tvorbe obsahu sa podieľa vyše 800 expertov, tzv. sprievodcov, ktorí pokrývajú 24 tématických kanálov a veľké množstvo konkrétnych tém. Pridávajú obsah sami a tiež evaluujú zdroje odporúčané inými používateľmi. Doteraz bolo vytvorených vyše 3 miliónov originálnych článkov práve týmito expertmi - sprievodcami.

About.com | Guidance. Not Guesswork.

We'll help you:

- Make a Decision: Panty hose at work--should you bother?
- Save Money: 6 little computers for little budgets
- Learn Something: Why leaves change color in the fall

750 experts here to help you with:

GO

PEOPLE'S VOICE WINNER
2009 WEBBY AWARDS

About.com thanks you for making us the 2009 People's Voice Winner: Guides/Ratings/Reviews

Discover why we're a trusted information source.
[Our Reader Promises](#)

Browse Our Channels

Explore Our Topics

- 15-Minute Fashion
- 19th Century History
- 20th Century History
- 80s Music
- A Smarter Future
- Accessories
- Acne
- Action Figures
- ADD / ADHD
- Addictions
- Adoption / Foster Care
- Adventure Travel
- Advertising
- Africa Travel
- African History
- African-American History

See What's Hot Now

Obrázok 44: About (<http://www.about.com>)

Sprevodcovia v záujme zachovania kredibility dodržiavajú dve hlavné zásady:

Objektivita - sprievodcovia pracujúci pre About nepreferujú žiaden zdroj z vonkajšieho okolia (žiadne uprednostňované publikácie, videá, webové stránky a pod.), ktorý by bol založený na vzťahu s nimi, s inou osobou alebo spoločnosťou, ktorá vlastní alebo je autorom daného zdroja.

Transparentnosť - sprievodca pracujúci pre About vždy zverejní akýkoľvek vzťah so zdrojom, ktorý by mohol ohroziť ich objektivitu. Všetok reklamný obsah na About.com je tiež jasne odlíšiteľný od redakčného obsahu zreteľnými štítkami, ako reklama, sponzorované odkazy a pod.

Sprevodcovia sami rozhodujú o obsahu, ktorý vyprodukurujú na základe svojich znalostí a na základe používateľských potrieb. Pri vytváraní obsahu sa sprievodca pozerá na témy holisticky, z každého uhla, aby sa zabezpečilo, že používateľom poskytnú šírku a hĺbku informácií potrebných pre dosiahnutie ich cieľov. Interagujú s používateľmi na dennej báze. Výsledkom je, že nie sú len odborníkmi na svoje témy, ale aj odborníkmi na to, čo ich publikum chce vedieť o svojich témach. Práve tieto skúsenosti robia z tejto virtuálnej knižnice cenný a dôveryhodný zdroj.

Mnohí porovnávajú About s Wikipédiou, no pravdou je, že About má omnoho viac kredibilnejších zdrojov. V rámci niektorých tém, ako napríklad medicína a zdravie, spĺňa požiadavky certifikátov dôveryhodnosti informácií, v tomto prípade HON (Health on Net).

BUBL Link

Bubl Link, katalóg internetových zdrojov, je archív webových stránok, bibliografií, slovníkov, časopisov, databáz, mailing listov, kižničných katalógov a pod. Bol založený v roku 1990 ako experimentálna služba, ktorá bola súčasťou projektu Jupiter, ktorý trénoval knihovníkov na prácu so systémom JANET, UK Joint Academic Network. Po roku projekt Jupiter prestal byť financovaný, a tak sa BUBL Link dostal pod záštitu knihovníkov dobrovoľníkov, ktorí nechceli, aby tento projekt bol ukončený. Spočiatku to bola len akási nástenka. Veľmi jednoduché centrálné miesto pre ukladanie a zdieľanie informácií. V tomto období existovalo len veľmi málo podobných služieb. Postupne Buble Link získaval väčšie množstvo zdrojov od širokej masy ľudí, ktorí do Bubl Linku prispievali priamo alebo sprostredkovane, cez mailing listy. Veľké množstvo týchto informácií je už možno zastaralých, neaktuálnych, no Bubl Link sa rozhodol pre archiváciu všetkých svojich zdrojov. V apríli roku 2011 prestala byť databáza aktualizovaná a už nepribúdajú žiadne nové zdroje.



BUBL LINK Catalogue of Internet Resources

[Dewey](#) | [Search](#) | [Subject Menus](#) | [Countries](#) | [Types](#) | [BUBL UK](#) | [BUBL Archive](#)

Selected Internet resources covering all academic subject areas

[A](#) | [B](#) | [C](#) | [D](#) | [E](#) | [F](#) | [G](#) | [H](#) | [I](#) | [J](#) | [K](#) | [L](#) | [M](#) | [N](#) | [O](#) | [P](#) | [Q](#) | [R](#) | [S](#) | [T](#) | [U](#) | [V](#) | [W](#) | [X](#) | [Y](#) | [Z](#)

000 Generalities

Includes: computing, Internet, libraries, information science

100 Philosophy and psychology

Includes: ethics, paranormal phenomena

200 Religion

Includes: bibles, religions of the world

300 Social sciences

Includes: sociology, politics, economics, law, education

400 Language

Includes: linguistics, language learning, specific languages

500 Science and mathematics

Includes: physics, chemistry, earth sciences, biology, zoology

600 Technology

Includes: medicine, engineering, agriculture, management

700 The arts

Includes: art, planning, architecture, music, sport

800 Literature and rhetoric

Includes: literature of specific languages

900 Geography and history

Includes: travel, genealogy, archaeology

[E-LIS](#) | [CDLR Projects](#) | [Contacts and Credits](#)

BUBL uses the Dewey Decimal Classification system as the primary organisation structure for its catalogue of Internet resources. The Dewey Decimal Classification is (c) 1996-2007 OCLC Online Computer Library Center. Used with Permission.



BUBL Information Service, [Centre for Digital Library Research](#), Strathclyde University, Glasgow G1 1XH, Scotland
Tel: 0141 548 4752 Email: [BUBL](#)

Obrázok 45: Bubl Link (<http://bubl.ac.uk/>)

Navigácia na webovom sídle Bubl Linku je veľmi prehľadná a jednoduchá. Obsah je klasifikovaný podľa viacerých kritérií. Prvým, základným, je Deweyho desatinné triedenie, ktoré sa nachádza hneď na domovskej stránke. Ďalšími kritériami triedenia obsahu je abecedný zoznam, geografický zoznam a typy zdrojov. Obsah je použiteľný pre širokú škálu používateľov, od detí po expertov. Na sídle sa nenachádzajú žiadne komerčné implikácie.

Internet Public Library 2

IPL2 je verejná služba, prostredie podporujúce učenie a vzdelávanie. K dnešnému dňu sa podieľalo na tvorbe tejto virtuálnej knižnice niekoľko tisíc študentov, dobrovoľníkov a profesionálov z oblasti knižničnej a informačnej vedy. Odpovedali na otázky, ktoré používatelia kládli cez digitálnu referenčnú službu, projektovali, stavali, vytvárali a udržiavali zbierky IPL2. V januári 2010 sa IPL zlúčila s LII (Librarians' Internet Index) a vytvorili tak bohatú zbierku informačných zdrojov s názvom IPL2: informácie, ktorým môžeš veriť.

IPL2 je vzdelávacie, výskumné a servisné laboratórium. Dve z jeho hlavných úloh sú: vzdelávať študentov vysokých škôl informačných štúdií a poskytovať knižničné služby pre používateľov internetu. Ako súčasť IPL2 služieb, študenti si v dielňach IPL2 vyberajú (alebo sú im pridelené) a udržiavajú odkazy na webové stránky najdôležitejších tém a oblastí, aby boli aktuálne a dostupné.



Obrázok 46: Internet Public Library2 (<http://www.ipl.org/>)

Nasledujúce zásady platia pre webové sídla, ktoré sú vo fáze zaradenia do virtuálnej knižnice IPL2:

- **dostupnosť** – do fondu sa nezahrňajú žiadne webové sídla, ktoré sú spoplatnené, prípadne sa vyžaduje registrácia, či predplatné,
- **autorita a autorstvo** – sídlo musí obsahovať aktuálne a vhodné informácie o danej téme, autori, prípadne inštitúcia, či organizácia musia byť jasne identifikovateľní a dostatočne dôveryhodní, autori musia mať kompetentné znalosti a skúsenosti z oblasti, o ktorej píše, všetky informácie, ktoré nie sú ich vlastnými myšlienkami, musia byť regulérne citované a uvádzané, väzba na iné, dôveryhodné autoritatívne sídla je pozitívom,
- **obsah** – sídlo musí byť obsahovo alebo funkcionalitou jedinečné v porovnaní s ostatnými jednotkami vo fonde, obsah musí byť písaný vhodným štýlom bez gramatických, či štylistických chýb a musí zodpovedať danej téme a oblasti, do ktorej chce byť zaradený,
- **legalita** – obsah webového sídla musí byť regulérne označený autorom, ktorý je zaň zodpovedný, nesmú sa porušovať autorské práva,
- **dizajn a funkcionalita** – sídlo musí byť jednoduché na používanie, kategórie musia byť logické a prehľadné, funkcionalita musí byť aktívna a správne fungujúca, musia byť poskytnuté kontaktné údaje, sídlo musí byť neustále dostupné a prístupné, všetky odkazy musia byť aktívne, sídlo nesmie obsahovať neprijemnú formu reklamy a pod.

IPL2 je prehľadné webové sídlo s množstvom informácií a kategórií. Popri nerušivo uvedených sponzoroch nie sú prítomné žiadne ďalšie reklamy. Klasifikačné schéma je založená na viacerých možnostiach. Používateľ môže prezerať obsah podľa predmetov (zdravie, vzdelávanie, počítače, umenie, biznis, sociálne vedy, právo), podľa novín a časopisov, ktoré sú rozdelené podľa jednotlivých štátov alebo podľa špeciálnych kolekcíí, priamo vytvorených IPL2 (prezidenti USA, poznatky o štátoch, literárna kritika, blogy, voľby, výstavy, múzeá, záhady, mobilné aplikácie, asociácie na internete a pod.).

IPL2 je špecifická tým, že ponúka obsah šitý na mieru deťom a mládeži. Sekcia pre deti má iný interfejs a jednoduchú navigáciu pozostávajúcu z kategórií ako zdravie a výživa, hudba, čítacia zóna, počítače, zábava a pod. Podobný obsah má aj sekcia pre mládež, ktorá má opäť iný dizajn a layout a kategórie ako škola a pomoc s domácou úlohou, čítanie a písanie, zdravie a sexualita, kluby a organizácie a pod.

Každá virtuálna knižnica je čímsi špecifická, snaží sa vytvoriť čo najlepšiu katalogizáciu a klasifikáciu zdrojov, ktoré by mohli byť pre používateľov prívetivé, použiteľné a prítlačivé. Niektoré sú všeobecné a širokospektrálne, iné úzko špecifikované. Či už obsahom alebo primárnou používateľskou skupinou, ktorej prispôsobujú grafický a informačný dizajn a tiež obsah.

Väčšina virtuálnych knižníc je zriadených a udržiavaných knihovníkmi a informačnými špecialistami a často spolupracujú s univerzitami alebo ich knižnicami. Jednotlivé obsahové sekcie sú spravované expertmi v danej oblasti. Toto je adekvátna a fungujúca symbióza s vysokým predpokladom úspešnosti virtuálnej knižnice, ktorá tak poskytuje možnosť hlbšie a širšie študovať konkrétnu odbornú oblasť. Od obsahu webových sídiel zahrnutých do zbierok virtuálnej knižnice expertmi môžeme takmer vždy očakávať vysokú odbornosť a spoľahlivosť.

Reklama veľmi znižuje kredibilitu odborných virtuálnych knižníc, no pokiaľ ide o obsah, ktorý nie je vysoko odborný, ale skôr popularizačný, resp. populárno-náučný, je možné využiť finančné výhody prítomnosti reklamy. Nie je vždy možné, aby boli uvedení konkrétni zodpovední ľudia za virtuálnu knižnicu, no ak sú, zvyšuje to jej dôveryhodnosť. Stačí, ak používateľ dokáže ľahko a rýchlo identifikovať zodpovednú organizáciu, inštitúciu, či skupinu ľudí. Reálne zázemie je veľmi dôležité z hľadiska dôveryhodnosti. Kontaktné údaje a prípadne popis zodpovedných osôb taktiež zvyšuje dôveru. Zložitejšia navigácia a neprehľadnosť obsahu virtuálnej knižnice odrádza používateľa od ďalšej návštevy.

5 NEVIDITEĽNÝ WEB

5.1 Charakteristika neviditeľného webu

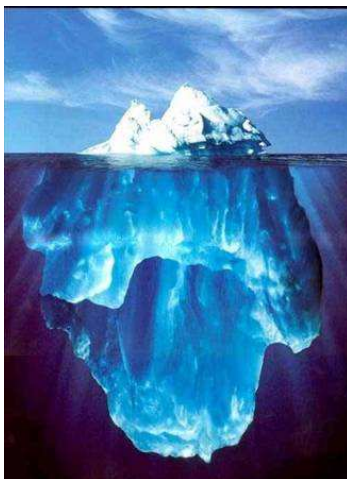
Roboty vyhľadávacích nástrojov indexujú webový priestor na základe statických stránok, ktoré sú prepojené prostredníctvom spojení s ďalšími stránkami. Nie je možné, aby sa dostali na sídlo, na ktoré nikto neodkazuje, bez toho, aby bolo manuálne pridané do indexu vyhľadávacieho nástroja. Bežné roboty sa teda pohybujú len v **povrchovom webe**, ktorý ale neodhaľuje celé bohatstvo internetu (Makulová, 2002). V odbornej literatúre je už ustálený termín **neviditeľný web**, ktorý sa objavuje približne okolo roku 1996, kedy Frank Garcia napísal nasledovné:

„Bude to sídlo, ktoré je celkom rozumne nadizajnované, ale nikto ho nezaregistroval do indexu vyhľadávacích nástrojov. Takže ho nikto nenájde! Ste skrytí! A to volám neviditeľný web.“(Bergman, 2001).

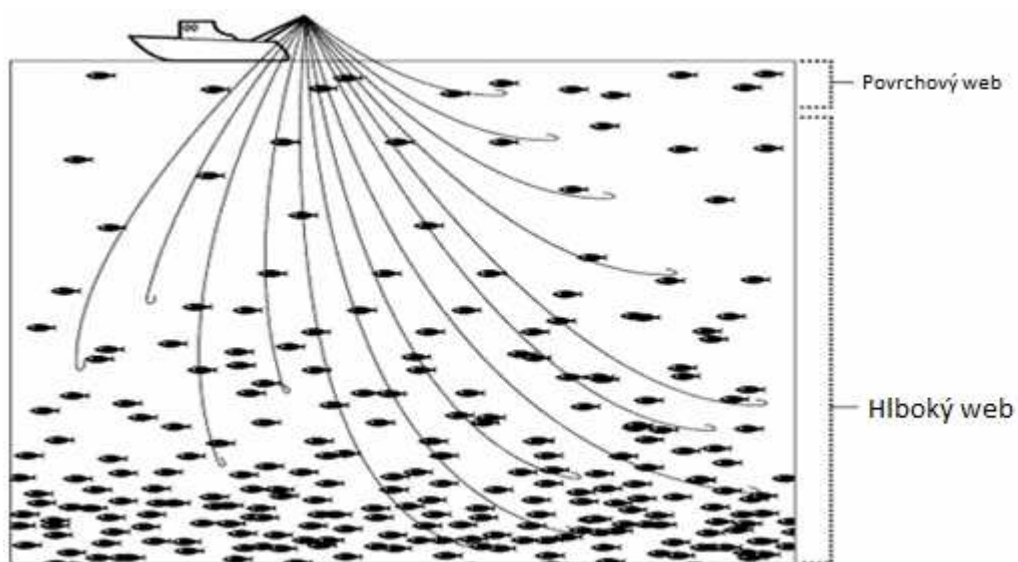
Chris Sherman a Gary Price v publikácii *The Invisible Web* (2001) definujú neviditeľný web ako textové stránky, súbory alebo ďalšie informácie prístupné prostredníctvom webu, ktoré prieskumové stroje nedokážu (vzhľadom na technické obmedzenia) alebo nechcú zahrnúť do svojho indexu. **Neviditeľný web** je zapríčinený hlavne tým, že prieskumové stroje nedokážu indexovať dynamicky meniace sa stránky (informácie sa generujú z databázy), prístup na niektoré stránky je chránený heslom, na pripojenie sa do online katalógov knižníc sa musíme prihlásiť a až potom máme prístup k ďalším generovaným informáciám, niektoré prieskumové stroje neindexujú rámce, obrázkové mapy, flashové animácie a pod. Veľa prieskumových strojov má obmedzenie na počet indexovaných stránok z určitej domény, väčšina prieskumových strojov preferuje indexovanie populárnych stránok a pod. V roku 2000 sa objavil termín „**deep Web**“ alebo tzv. **hlboký web**.

Tajomstvo hlbokého webu spočíva v tom, že predstavuje obrovskú studnicu poznania, ktorá je prístupná prostredníctvom internetu. „V štúdiu publikovanej Michaelom Bergmanom sa uvádza, že hlboký web je až 500 krát väčší ako tzv. "surface" World Wide Web (povrchový web)“ (Makulová, 2002). Čo je ale mimoriadne dôležité, je **kvalita obsahu prístupná prostredníctvom hlbokého webu**. Podľa autora (Bergman, 2001) v roku 2000 bola odhadovaná veľkosť neviditeľného webu približne 7500 terabajtov dát a vyše 550 miliónov individuálnych dokumentov. Pre porovnanie uvádza aj približnú veľkosť povrchového webu, ktorá je cca 167 terabajtov.

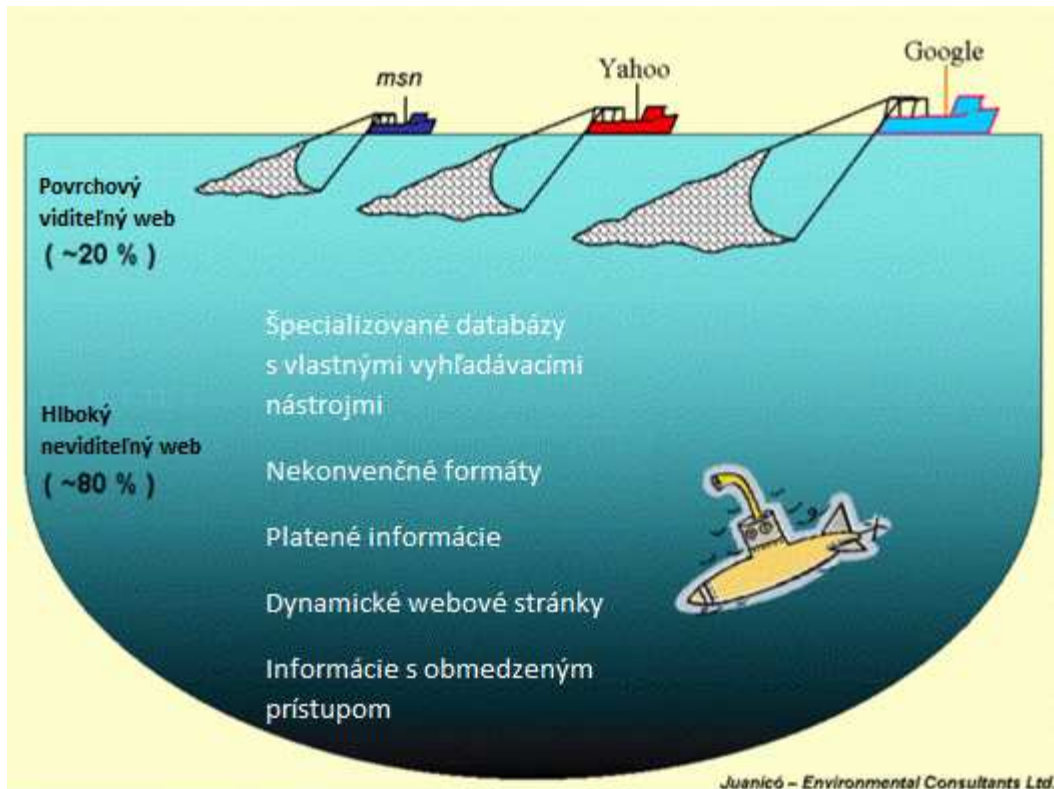
Neviditeľný web **nie je prístupný prostredníctvom tradičných vyhľadávacích serverov**. Podľa autora až 95% informácií v hlbokom webe patrí k verejne prístupným informáciám, ktoré sú prístupné bez poplatkov (Makulová, 2002).



Obrázok 47: Sedem osmín neviditeľného ľadovca ako metafora neviditeľného webu



Obrázok 48: Pomer webových sídiel a informačných zdrojov v hlbokom a povrchovom webe (Bergman, 2001)



Obrázok 49: Kam v neviditeľnom webe dosiahnu vybrané vyhľadávacie nástroje

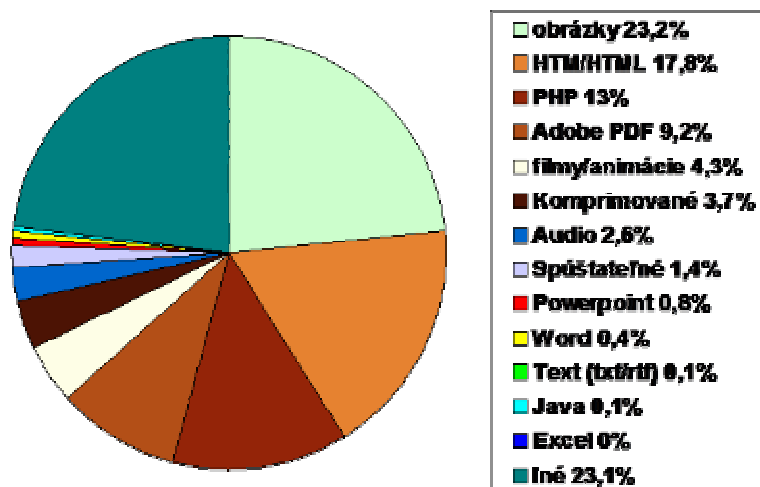
5.2 Príčiny vzniku neviditeľného webu

K vytváraniu neviditeľného webu vedú nasledujúce dôvody:

- prieskumové stroje nedokážu indexovať dynamicky sa meniace stránky (je zbytočné takýto obsah indexovať, personalizovaný obsah nie je pre väčšinu používateľov zaujímavý),
- obsah, ktorý sa mení v reálnom čase (obrovské množstvo dát, ktoré sa neustále mení),
- súkromný web (prístup na niektoré stránky je chránený heslom, nutnosť registrácie),
- limitovaný obsah (stránky nie sú navštíviteľné robotmi, napr. Robots Exclusion Standard, CAPTCHA a reCAPTCHA alebo metatag Robots NoIndex, NoFollow),
- niektoré prieskumové stroje neindexujú rámce, obrázkové mapy, a pod. (technicky je stránka vo väčšine prípadov indexovateľná, ale neindexuje sa z ekonomických dôvodov),
- skriptovaný obsah (pre roboty neprístupné a neindexovateľné JAVA skripty, Flash, AJAX)
- veľa prieskumových strojov má obmedzenie na počet indexovaných stránok z určitej domény,
- veľa prieskumových strojov má obmedzenie na počet kilobajtov indexovanej stránky (zindexuje začiatok stránok, ale zvyšok nie),
- obmedzenie samotných robotov (neindexujú celú stránku, ani celé sídlo),

- väčšina prieskumových strojov preferuje indexovanie populárnych stránok,
- dead-end stránky, odpojené stránky (robot nemôže sledovať spojenie na stránku),
- stránka obsahuje hlavne obrázky, video, audio (nedostatok textu, robot nerozumie obsahu stránky),
- obsah je v relačných databázach (roboty nedokážu vyplniť požadované polia v interaktívnych formulároch),
- kontextuálny web (stránky, ktorých obsah sa mení na základe rôzneho prístupu a zvolených kritérií zobrazovania obsahu, napr. rozsah klientských IP adries alebo predchádzajúca navigačná sekvencia),
- stránka je neaktuálna,
- stránka bola nedostupná v čase indexovania (riešenie: opätovná návšteva),
- na stránku neodkazuje žiadna stránka, ktorú už prieskumový stroj pozná,
- stránka nebola odovzdaná na spracovanie prieskumovému stroju,
- vyhľadávač „stratil“ stránku.

Obrázok 50 ukazuje, že súbory ako obrázky, ktoré pokiaľ nemajú výstižný názov alebo textovú alternatívu, sú neindexovateľné a tvoria až 23% obsahu neviditeľného webu. Rovnaké percento má aj kategória Iné. Obrázky a súbory a typy informácií, ktoré sú v málo rozšírených formátoch tvoria približne polovicu obsahu hĺbkového webu.



Obrázok 50: Zloženie neviditeľného webu z pohľadu typov súborov

5.3 Typy neviditeľného webu

Typológia neviditeľného webu:

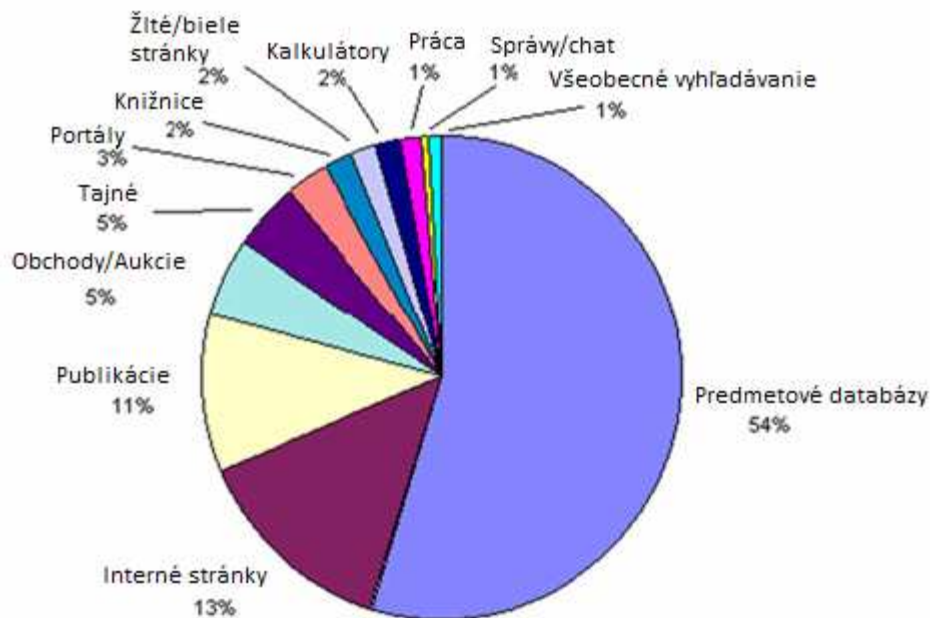
- nepriehľadný web - obsahuje súbory, ktoré môžu byť, ale z určitých príčin nie sú indexované robotmi,
- súkromný web - obsahuje stránky, ktoré by robot dokázal indexovať, ale správca stránky mu to znemožňuje,
- špeciálny alebo vlastnícky web - ide o časť webu, ku ktorej sa dostaneme iba po splnení určitých podmienok (registračný formulár s osobnými údajmi a pod.),
- skutočne neviditeľný web - pozostáva z informácií, ktoré roboty nedokážu indexovať, pretože nie sú na ne naprogramované (spúšťateľné programy, flash, komprimované súbory, skripty a pod.) (Makulová, 2002),
- plytký web - termín plytký web začal používať Danny Sullivan, autor prieskumového stroja Watch. Podľa neho je plytký web našim najväčším problémom. Máme možnosti na prehľadávanie povrchového webu a aj na prehľadávanie a indexovanie hĺbkového webu, no stále na webe ostávajú neindexovateľné informácie. Je to hlavne tým, že mnoho tvorcov stránok používa softvéry ako ColdFusion alebo Lotus Domino. URL adresa týchto stránok je stále iná, často sa mení. Prehľadávacie nástroje, resp. ľudia, ktorí tieto roboty kontrolujú, sa obávajú indexovať takéto stránky, lebo by prakticky zaznamenávali dookola tú istú stránku, zmenená by bola iba URL adresa. A práve to je problém, ktorý ešte zatiaľ nie je vyriešený (Sullivan, 2000).

5.4 Typy obsahu v neviditeľnom webe

Prieskumové stroje sa neustále zdokonaľujú a zlepšujú svoje funkčné možnosti. Znamená to, že čo je neviditeľné dnes, môže byť viditeľné už o niekoľko mesiacov. Bergman (2001) vytvoril zoznam typov webových sídiel a informačných zdrojov, ktoré sa nachádzajú v neviditeľnom webe:

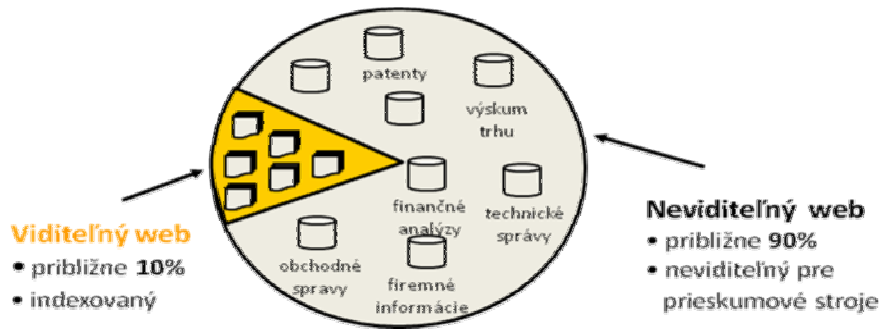
1. Predmetové databázy – predmetovo špecifické zoskupenia informácií ako medicínske databázy, patenty a pod.,
2. interné sídla a stránky – prehliadateľné databázy interných stránok obrovských webových sídiel, ktoré sú vytvárané dynamicky, ako napr. databáza poznatkov spoločnosti Microsoft a pod.,
3. publikácie – prehliadateľné databázy aktuálnych a archivovaných článkov,
4. obchody, aukcie, bazáry a pod.,
5. utajované zdroje – zvyčajne vládneho alebo militaristického charakteru,
6. portály – širšie sídla, ktoré obsahujú viac ako jednu kategóriu v prehliadateľných databázach,
7. knižnice – prehliadateľné interné zdroje, zvyčajne katalógy knižníc,
8. žlté a biele stránky – adresáre ľudí a firiem,

9. kalkulatory – nemusia to byť striktne databázy, aj keď mnoho z nich obsahuje interné dáta pre výpočet výsledkov, napr. hypotekárne kalkulatory, slovníkové vyhľadávače, prekladacie stránky z jazyka do jazyka a pod.,
10. pracovné ponuky – inzeráty a ponuky práce, životopisy a pod.,
11. správy, emaily a chat.



Obrázok 51: Zloženie neviditeľného webu podľa typov webových sídiel (Bergman, 2001)

Predmetové databázy tvoria viac ako polovicu neviditeľného webu. Predmetové databázy, publikácie a intranetové sídla spolu vytvárajú až 80% celkového obsahu hĺbkového webu (Obrázok 51). 10% zaberajú stránky s obchodno-transakčným charakterom a posledných 10% tvoria spolu zvyšné typy webových sídiel a obsahu na webe. Môžeme Bergmana doplniť o niekoľko špecifických typov informačných zdrojov, ktoré sú ťažko dostupné. Sú to napríklad patentové databázy, obchodné a technické správy, správy z výskumov trhu, firemné informácie, či finančné analýzy (Obrázok 52).



Obrázok 52: Vybrané typy informácií v neviditeľnom webe

5.5 Broderova teória motýlika

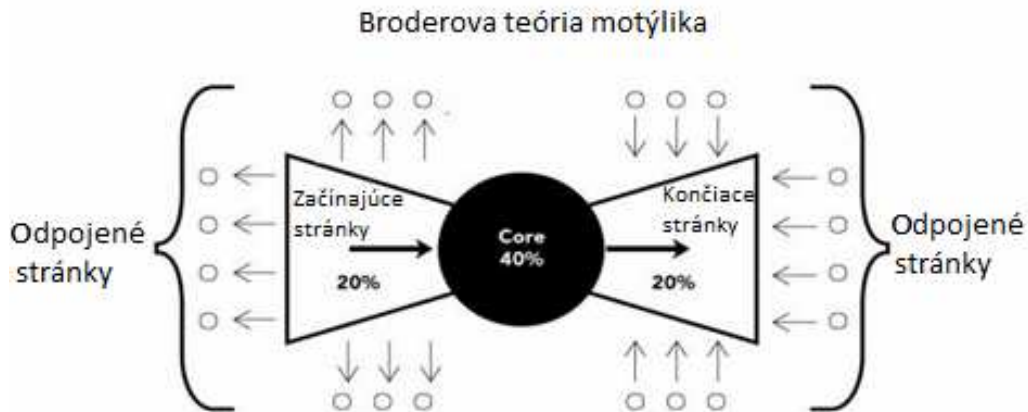
Základom motýlikového modelu webu je „**silne prepojené jadro**“. Je to tzv. srdce webu. Nachádzajú sa tu stránky, ktoré sú medzi sebou navzájom husto prelinkované, takže používateľ môže surfovať jednoducho zo stránky na stránku prostredníctvom odkazov. Tieto odkazy dokážu roboty prieskumových strojov ľahko sledovať a stránky indexovať.

Ľavú stranu motýlika tvoria „**začínajúce** stránky“, na ktoré keď sa používateľ dostane, dokážu ho prepojiť s jadrom. No z jadra sa k týmto „začínajúcim“ stránkam nedá dostať, pretože stránky v jadre na ne neodkazujú. Sú to hlavne novo vytvorené stránky, ktoré ešte nemajú veľkú návštevnosť alebo roboty ich ešte nezaindexovali, pretože k nim nevedú žiadne odkazy zo stránok, ktoré už indexované sú.

Pravá strana motýlika je tvorená tzv. „**končiacimi** stránkami“, na ktoré odkazujú stránky z jadra. No naopak, dané stránky neobsahujú linky na stránky, ktoré sa nachádzajú v jadre. Ide hlavne o komerčne zamerané stránky, ktoré ponúkajú tovar alebo službu a majú tendenciu držať svojich návštevníkov na svojom webe čo najdlhšie tým, že na nikoho iného neodkazujú.

Priestor mimo motýlika zaberajú **odpojené stránky**, ktoré môžu byť prepojené so začínajúcimi alebo končiacimi stránkami, no k jadru ich odkazy nevedú. Jadro samo o sebe nezaberá veľké percento priestoru, no má tendenciu rozširovať sa. Ľavá a pravá strana motýlika a zvyšné odpojené stránky sa radia do hĺbkového alebo neviditeľného webu.

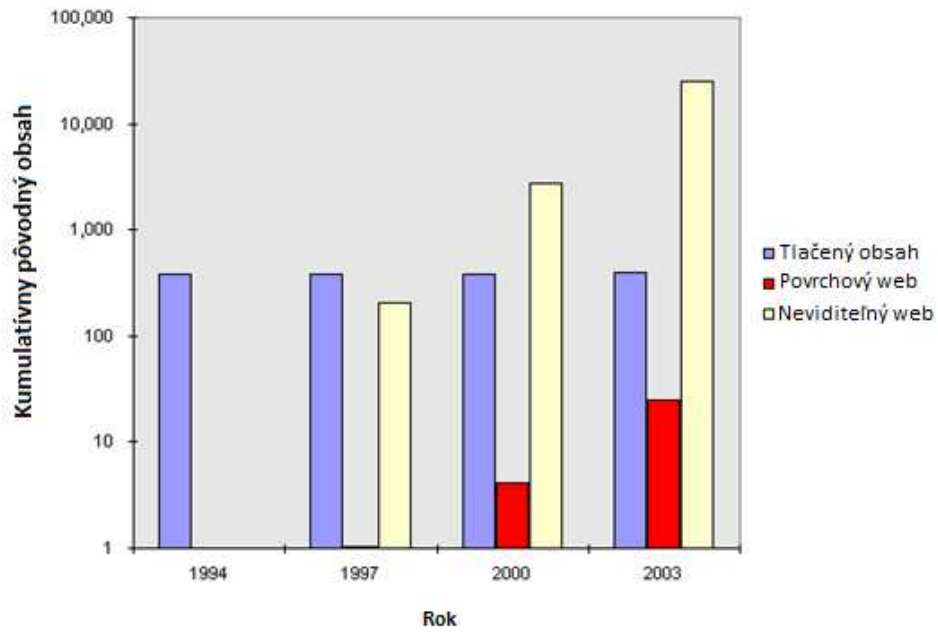
BUSINESS WIRE COMMERCIAL PHOTO



Obrázok 53: Broderova teória motýlika

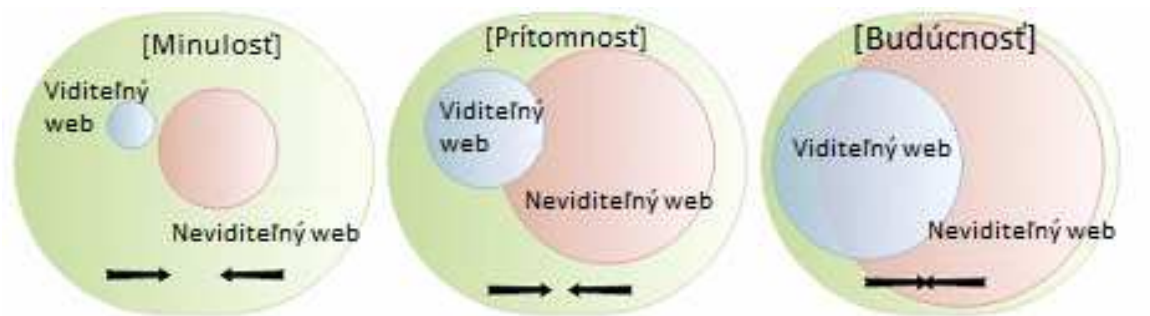
5.6 Vývoj neviditeľného webu

Bergman, ako jeden z priekopníkov v téme neviditeľného webu, uskutočnil komplexnú analýzu obsahu webu. Porovnal vývoj a rast množstva tlačeného obsahu a obsahu na neviditeľnom a povrchovom webe. Z Obrázok 54 a Obrázok 55 vidno, že v dekáde rokov 1994 – 2003 sa množstvo tlačeného originálneho obsahu nezvyšuje. Naopak, značne viditeľný nárast vidíme pri obsahu na webe. Po roku 1997 začalo narastať množstvo rôznych webových sídiel, no bolo to malé množstvo, ktoré roboty zvládali rovnomerne indexovať na pravidelnej báze. Okolo roku 2000 nastal vo webovom prostredí veľký boom, pribúdalo množstvo komerčných webov, ako aj databáz, roboty nestíhali indexovať, objavili sa nové súbory dát, dynamický web a mnoho ďalších bariér, ktoré vytvorili hranicu medzi webom indexovateľným a neindexovateľným. Čím väčšie je webové prostredie, tým viac sa zväčšuje aj neviditeľný web.



Obrázok 54: Trend rastu originálneho obsahu v printovej forme a na webe (Bergman, 2001)

Bergmanovu teóriu rozširovania neviditeľného webu podporuje grafika Raja Dasha (2007) na Obrázok 55.



Obrázok 55: Teória rozširovania sa neviditeľného webu (Dash, 2007)

5.7 Neviditeľný web a knižnično-informační pracovníci

Neviditeľný web nie len doménou technológov a počítačových programátorov, ale aj knihovníkov a informačných špecialistov. Práve tí sú si najviac vedomí toho, aké poznatkové bohatstvo sa tu nachádza a že je potrebné sa k nemu dostať a poskytnúť ho používateľom.

Podľa Garyho Pricea a Chrisa Shermana (2001) by mali knihovníci rozšíriť informácie o tom, že neviditeľný web existuje a že je potrebné túto tému riešiť. Možno práve obsah, ktorý sa snažia používatelia nájsť a ktorý potrebujú sa nachádza hlboko v tmavom webe a knihovníci o tom vedia, no nedokážu im ho sprostredkovať. Výsledkom je len strata času a frustrácia z neúspešného vyhľadávania.

Prečo je neviditeľný web dôležitý a použiteľný pre knihovníkov a koncových používateľov? Price a Sherman udávajú sedem základných dôvodov:

1. kvalita obsahu – autorita,
2. hĺbkový obsah a dosah predmetnej témy – komplexnosť,
3. ohniskové databázy – limitovaná oblasť,
4. menší priestor pri vyhľadávaní dokumentov – lepšia spätná väzba,
5. materiál sa nikde inde na webe nenachádza – jedinečnosť,
6. mnoho možností na limitovanie, filtrovanie a interakciu s dátami – maximálna precíznosť,
7. včasnosť verzus časová odozva všeobecných vyhľadávacích nástrojov – peniaze.

Je vhodné, aby bežné vyhľadávacie nástroje prehliadali a indexovali neviditeľný web? Bežné vyhľadávacie nástroje nemusia vždy disponovať dobre vyvinutými interaktívnymi a limitovanými nástrojmi, nemusia byť vždy aktualizované a dopĺňané na častej pravidelnej báze. Výhodou je včasnosť internetu a webu. Obsah, ktorý je zverejnený, môže byť dostupný okamžite. Je však dôležité, aby sa roboty vyhľadávacích nástrojov k týmto zdrojom dostali a promptne ich zaradili do svojho indexu.

Výzvy, ktoré čakajú knihovníkov a informačných špecialistov pri práci s neviditeľným webom nie sú jednoduché, no sú dosiahnuteľné. Musíme si uvedomiť, že zdroje obsiahnuté v neviditeľnom webe nie sú len akýmsi magickým nábojom, ale nástrojom k hlbokaj poznatkovej báze. Nachádza sa v ňom množstvo tradičných databáz, ktoré sú popri indexoch vyhľadávacích nástrojov a informáciách z real-time webu stále dôležité a potrebné. Ďalšou výzvou je smer, ktorý by malo nabráť vzdelávanie v tejto oblasti a určovanie toho, kedy je najefektívnejšie používať databázy neviditeľného webu.

Zásady pri tvorbe prístupu k neviditeľnému webu:

- tvorba vlastnej kolekcie a jej rozvoj,
- dolovať dáta, informácie a poznatky zo všetkých stránok a zahŕňať tento materiál do recenzií,
- vytvárať mnoho priamych odkazov na tieto zdroje,
- šetriť čas používateľov,

- pravidelne aktualizovať.

Typy obsahu v neviditeľnom webe podľa zjednodušených knižničnických termínov:

- bibliografické
 - o OPAC katalógy,
 - o predmetové bibliografie,
- nebibliografické
 - o plnotextové databázy,
 - o numerické databázy,
 - o grafické databázy,
 - o slovníky a zoznamy,
 - o real-time informácie.

5.8 Vyhľadávacie nástroje neviditeľného webu

Complete Planet

Complete Planet je jeden z prvých vyhľadávacích nástrojov neviditeľného webu. Podporuje ho spoločnosť Bright Planet, ktorá zastrešuje mnoho výskumov a vývojov tejto časti webu. Complete Planet umožňuje vyhľadávať vo vyše 70 000 databázach a špecializovaných vyhľadávacích nástrojoch. Informácie sú na úvodnej stránke organizované podľa tém. Ako píše Grešková (2007), medzi najzaujímavejšie patria internet a informatika, časopisy, médiá a zábava, veda atď. Samostatnú kategóriu tvoria dokonca prieskumové stroje. Complete Planet odhalí aj tie informácie, ktoré sú pomocou prieskumových strojov nenájditeľné.

5.8.1 Vyhľadávacie nástroje neviditeľného webu vo forme metaprieskumových strojov

Tieto stroje používajú zdroje z mnohých iných vyhľadávacích nástrojov na získanie viacerých možných výsledkov. Mnohé z nich eliminujú duplikáty a výsledky zoradujú pre lepšie vyhľadávanie.

1. **SurfWax** – tento nástroj pracuje veľmi dobre pre dosiahnutie informácií z neviditeľného webu. Pomáha lepšie zachytiť informácie – poskytuje teda najlepšie využitie relevantných vyhľadávacích nástrojov.
2. **Academic Index** – bol vytvorený predchádzajúcim predsedníctvom Texaskej asociácie školských knižníc. Tento metaprieskumový nástroj prináša zdroje, ktoré sú schválené knihovníkmi a vychovateľmi.
3. **Clusty** – prehľadáva prostredníctvom špičkových vyhľadávacích nástrojov, následne výsledky zoskupuje tak, aby informácie, ktoré sú možno ukryté hlboko vo vyhľadaných výsledkoch boli bežne dostupné.

4. **Dogpile** – sa spolieha na niekoľko najlepších vyhľadávacích nástrojov, na hľadanie výsledkov a zbavuje sa duplikátov.
5. **Turbo10** – tento metaprieskumový nástroj je špecificky navrhnutý na to, aby vyhľadal informácie pre neviditeľný web.
6. **Multiple Search** – používateľov odbremení od práce, vyhľadáva medzi vyhľadávacími nástrojmi, sociálnymi sieťami ako sú flickr, Wikipedia a mnohými ďalšími stránkami.
7. **Mamma** – kliknutím na možnosť power search sa prispôsobí vyhľadávanie v rámci tohto vyhľadávacieho nástroja.
8. **World Curry Guide** – tento nástroj so silným európskym vplyvom bol k dispozícii od roku 1997 a neustále sa vyvíja.
9. **Fizzle com** – ma sprístupnené veľké množstvo databáz a tvrdí, že ma viac dostupných informácií ako Google.
10. **Icerocket** – vyhľadáva blogy z internetu, myspace, správy a ďalšie výsledky v rámci dátumu pridania.
11. **iZito** – získava výsledky z množstva vyhľadávacích nástrojov tak, že prichádzajú v hromadných zoskupeniach. Možno je prijímať výsledky z amerických webových stránok alebo získať výsledky s medzinárodnou perspektívou.
12. **Ujiko** – tento pozoruhodný metaprieskumový vyhľadávací nástroj prispôsobuje vyhľadávanie elimináciou príspevkov alebo označením niektorých obľúbených.

5.8.2 Vyhľadávacie nástroje neviditeľného webu vo forme sémantických vyhľadávacích pomôcok a databáz

Tieto pomôcky napodobňujú spôsob, akým ľudský mozog myslí a zároveň kategorizujú informácie na zabezpečenie relevantnejšieho vyhľadávania.

1. **Hakia** – tento populárny sémantický vyhľadávací nástroj sprístupňuje jedine webové stránky, ktoré sú určené knihovníkom.
2. **Zotero** – používateľom Firefoxu sa bude páčiť tento doplnok, ktorý pomáha organizovať výskumný materiál zbieraním, riadením a citovaním z internetových zdrojov.
3. **Freebase** – táto aktívna komunitná databáza obsahuje informácie o množstve tém.
4. **Powerset** – zadaním témy, frázy, alebo otázky je možné nájsť informácie z tejto sémantickej aplikácie.
5. **Kartoo** – zadaním kľúčového slova je možné získať vizuálnu mapu tém, ktorá sa týka zvoleného kľúčového slova. Pohybom myši dostaneme miniatúrne zmenšeniny obrázkov internetovej stránky.
6. **DBpedia** – je to iný zdroj Wikipédie a používateľ sa cez tento program pýta na komplexné otázky a takýmto spôsobom nakoniec dostane výsledky z Wikipédie.
7. **Quintura** – zadaním vyhľadávacieho termínu sa vytvorí oblak príbuzných termínov a tiež stránok. Presunom jedného zo slov alebo frázy dostaneme celkom iný zoznam stránok.

8. **True knowledge** – sa pokúša nájsť odpovede na otázky používateľov.
9. **Stumped** – tento vyhľadávací prostriedok sa spolieha na používateľov, ktorí vytvárajú zoznam, organizujú a aktualizujú informácie prichádzajúce z internetu.
10. **Evri** – tento nástroj poskytuje relevantné výsledky z článkov, novín, blogov, obrázkov, audia a videa nachádzajúcich sa na internete.
11. **Gnod** – keď vyhľadáme knihy, hudbu, filmy a ľudí, tak tento nástroj si zapamätá naše požiadavky, zameriava sa na vyhľadávanie výsledkov v tomto smere.
12. **Boxxet** – vyhľadáva na základe našich záujmov a následne dostaneme najlepšie výsledky zo správ, blogov, novín, obrázkov, videí a veľa iných. Zadaním nášho kľúčového slova okrem správ o tejto téme, je takýmto spôsobom možné získať výsledky z online zbierok a mnoho iných.

5.8.3 Hlavné vyhľadávacie prostriedky a databázy neviditeľného webu

Tieto databázy a vyhľadávacie prostriedky poskytujú informácie z internetu, ktoré všeobecne známe vyhľadávacie nástroje nenájdu.

1. **DeepDive** – jeden z najnovších vyhľadávacích prostriedkov špecificky zameraný na skúmanie neviditeľného webu je k dispozícii pre prihlásenie sa do bezplatného členstva.
2. **OAster** – vyhľadáva digitálne položky a poskytuje 12 miliónov zdrojov z viac než 800 prameňov.
3. **Direct Search** – vyhľadáva všetky databázy alebo vyberie jeden špecifický, ktorý súvisí s touto pomôckou.
4. **CloserLook Search** – vyhľadáva informácie o zdraví, liekoch, medicíne, sprievodcoch, profiloch spoločností a kanadských leteckých spoločností pomocou tohto prostriedku, ktorý sa špecializuje na neviditeľný web.
5. **Northern Light Search** – vyhľadáva informácie rýchlo alebo vyhľadáva cez iné vyhľadávacie pomôcky.
6. **Yahoo!Search Subcriptions** – táto pomôcka sa používa v kombinácii s hľadaním v Yahoo, v časopisoch ako napr. Wall Street Journal a New England Journal of Medicine.
7. **CompletePlanet** – má k dispozícii takmer 70 000 databáz, je to výborný zdroj pre vyhľadávanie v neviditeľnom webe.
8. **The Scout Archives** – táto databáza je vrcholom deväťročného zhromažďovania toho najlepšieho z internetu.
9. **Davlife** - vyhľadané správy na tejto stránke ponúkajú najlepšie príbehy z novín spolu s fotografiami, článkami a inými.
10. **Silobreaker** – poukazuje na to, ako ľudia v správach vplývajú na všeobecnú kultúru s aktuálnymi správami, príslušnými mapami, grafmi, sieťami príbuzných ľudí, alebo skutočnými príbehmi.
11. **Spock** – sa používa, ak niekto niekoho hľadá prostredníctvom webu, vyhľadáva hlbkovo.

12. **The www virtual library** – jedna z najstarších databáz dostupných informácií na webe, táto stránka dovoľuje vyhľadávať prostredníctvom kľúčového slova alebo kategórie.
13. **Pipl** – je špecificky navrhnutý pre ľudí pre vyhľadávanie neviditeľného webu. Tvrdia, že sú najsilnejším nástrojom na vyhľadávanie ľudí.

5.8.4 Akademické vyhľadávacie nástroje a databázy neviditeľného webu

Akademický svet nemá mnoho databáz prístupných cez Google a Yahoo a nasledujúce databázy a vyhľadávacie nástroje slúžia na vyhľadávanie vedeckých informácií.

1. **Google scholar** - pomôcka vyhľadáva spomedzi vysokoškolských časopisov.
2. **WorldCat** – táto pomôcka sa používa na nájdenie položiek v knižniciach vrátane kníh, CD, DVD a článkov.
3. **getCITED** – táto databáza vysokoškolských časopisov a kníh zahŕňa diskusné fórum.
4. **Microsoft Libra** – tento nástroj je vhodný pre tých, ktorí potrebujú vyhľadať informácie z oblasti informatiky.
5. **BASE** – Bielefeld Academic Search Engine – tento multidisciplinárny, vedecký vyhľadávací nástroj sa sústreďuje na akademické vyhľadávanie a je k dispozícii v nemčine, poľštine, španielčine a tiež v angličtine.
6. **Yovisto** – vyhľadávacia pomôcka na vyhľadanie akademických videí, ktoré prinášajú prednášky a ďalšie zaujímavosti.
7. **AJOL** – African Journals Online – umožňuje vyhľadávanie vedeckých výskumov dostupných pomocou tohto vyhľadávacieho prostriedku.
8. **HighWire Press** – táto pomôcka sa používa pre dostupnosť k tisícom článkov a plnotextových časopisov.
9. **MetaPress** – táto pomôcka disponuje svetovo najväčším akademickým obsahom a poskytuje výsledky z časopisov, kníh, referenčných materiálov, a iných.
10. **OpenJ-Gate** – má prístup k 4500 základným časopisom, tento nástroj umožňuje obmedziť naše vyhľadávanie k článkom, ktoré sú v oblasti nášho záujmu.
11. **Directory of Open Access Journals** – tento nástroj poskytuje prístup k viac ako 3700 kvalitných časopisov.
12. **Intute** – všetky zdroje, ktoré sú tu, sú vyselektované a špeciálne určené pre vzdelávanie a výskumné účely.
13. **Virtual Learning Resource Center** – táto pomôcka prináša tisíce vedeckých stránok s cieľom pomôcť študentovi pri hľadaní najlepších informácií.
14. **Gateway to 21st Century Skills** – tento zdroj pre vychovávateľov funguje pod záštitou amerického ministerstva školstva a poskytuje mnoho zaujímavých informácií z internetu.
15. **MagBot** - tento vyhľadávajúcí prostriedok poskytuje články z časopisov a novín o témach týkajúcich sa študentov a ich učiteľov.
16. **Michigan eLibrary** - poskytuje nájdenie plnotextových článkov a tiež sú k dispozícii na vyhľadávanie špecializované databázy.

5.8.5 Vedecké vyhľadávacie nástroje a databázy neviditeľného webu

Vedecká komunita vytvára mnoho databáz, ktoré môžu poskytnúť obrovské množstvo informácií, ale nie je ich možné vyhľadať v bežných vyhľadávacích nástrojoch. Tieto vám pomôžu v hľadaní toho, čo potrebujete.

1. **Science.gov** - tento vyhľadávací prostriedok ponúka špecifické kategórie zahrňujúce poľnohospodárstvo, biológiu, prírodu, zem, oceánske vedy, zdravie a medicínu a iné.
2. **WorldWideScience.org** – pátra po vedeckých informáciách v spojení s medzinárodnou vedeckou databázou a portálmi.
3. **CiteSeer.IST** - tento vyhľadávací nástroj a digitálna knižnica vám pomôže nájsť informácie z vedeckej literatúry.
4. **Scirus** – tento vedecký vyhľadávací nástroj obsahuje časopisecké články a tiež zahŕňa hľadanie medzi takými zdrojmi ako sú vedecké webové stránky.
5. **Scopus** - hľadá akademické informácie v rámci vedy, technológie, medicíny a spoločenských vedných disciplín.
6. **GoPubMed** – vyhľadáva biolekárske články a tiež sprístupňuje mnohé iné z lekárskeho prostredia.
7. **the Gene Ontology** - databáza, ktorá vyhľadáva informácie o proteínoch, génoch alebo ontologické termíny.
8. **PubFocus** - tento prostriedok vyhľadáva medicínske informácie v článkoch, niečo o autoroch a trendoch publikovania.
9. **Scitopia** - tento nástroj neviditeľného webu prináša najlepšie informácie z oblasti vedy a technológie.
10. **Scitation** – vyhľadáva informácie z jedného milióna vedeckých novín a časopisov, z konferencií a iných zdrojov.

5.8.6 Používateľské vyhľadávacie nástroje naviditeľného webu

Tieto nástroje zužujú záber a eliminujú zbytočné informácie obsiahnuté v nájdených výsledkoch.

1. **CustomSearchEngine.com** – tento zoznam obsahuje mnoho používateľských vyhľadávacích prostriedkov vytvorených pomocou Googlu.
2. **CustomSearchGuide.com** – s týmto nástrojom môžeme vyhľadávať alebo si vytvoriť vlastné vyhľadávacie nástroje.
3. **CSE Links** – táto stránka sa používa na nájdenie používateľského vyhľadávacieho nástroja.
4. **PGIS PPGIS Custom Search** – tento nástroj je riadený tými, ktorí sa zaujímajú o prax a vedu.

5. **Files Tube** – pátra po súboroch v spoločnom zozname a prináša stránky v rámci tohto vyhľadávacieho prostriedku.
6. **Trailmonkey's Custom Search Engine** – je určená pre tých, ktorí vyhľadávajú mapy a informácie súvisiace s turistikou a cestovaním.
7. **Rollyo** – tento vyhľadávací prostriedok vám umožní to, že vy si určíte, ktoré stránky budú súčasťou vášho vyhľadávania.
8. **Webhoker.com** – tento špeciálny vyhľadávací prostriedok sa používa na nájdenie informácií o severnom Írsku.
9. **Figure Skating Custom Search Engine** – tento prostriedok sa používa, ak sa chcete učiť o krasokorčuľovaní. Čím viac sa tento prostriedok používa tým lepšie budú výsledky.
10. **Custom Search Engines** – obsahuje tri špeciálne vyhľadávacie prostriedky, dve z nich môžu byť relevantné pre záujemcov o ústave Utahu a právne normy týkajúce sa mládeže.
11. **Go Pets America Custom Search Engine** – tento nástroj pomáha pri vyhľadávaní informácií o domácich zvieratách a ich zdarví.

5.8.7 Kolaboratívne informácie a databázy neviditeľného webu

Jednou z najpoužívanejších a najstarších foriem šírenia informácií je ústne, reps. slovné podanie a internet je v tom rovnaký. S popularitou internetových odkazov a pomocných stránok a tiež blogov môžu webové stránky získať veľa pozornosti.

1. **Del.icio.us** – čítaním môžu používatelia prostredníctvom tejto stránky nájsť zaujímavé články alebo okruhy blogov, môžu si ich uložiť, pridať a podeliť sa o ne s ostatnými, ktorí ich môžu tiež využiť.
2. **Digg** - ak ľudia čítajú blogy alebo internetové stránky, môžu vytvoriť používateľskú sieť – vybrať stránky z internetu.
3. **Technorati** – táto stránka je nielen vyhľadávacím prostriedkom, ale je tiež miestom pre členov na vyjadrenie sa a zdieľanie a týmto spôsobom stúpa viditeľnosť blogov.
4. **StumbleUpon** – ak si čítate informácie na internete, môžete si ich pridať do tohto nástroja. Čím viac ich pridáte, tým viac bude jeho obsah využiteľný.
5. **Reddit** - pracuje podobne ako StumbleUpon. Tento nástroj vyzýva hlasovať o článkoch a potom prispôsobuje obsah založený na základe vašich preferencií.
6. **Twine** – pomocou tohto nástroja môžete hľadať informácie a tiež podieľať sa na iných a zároveň dostať doporučenia z tohto nástroja.
7. **Talk Digger** – hľadá informácie na internete založené na tom, čo iní hovoria. Členovia diskutujú o webových stránkach, blogoch a iných špecifických témach.

5.9 Užitočné články a zdroje pre vyhľadávanie v neviditeľnom webe

Držte sa rád expertov a čítajte tieto články, blogy a ďalšie zdroje, ktoré vám pomôžu porozumieť neviditeľnému webu.

1. **Deep web wikipedia** – podáva základné informácie o neviditeľnom webe ako sú stránky a niektoré užitočné zdroje.
2. **Deep Web – AI3::Adaptive Information** – ponúka pohľad na aktuálny stav perspektívy neviditeľného webu.
3. **The Invisible Web** - poskytuje jednoduché vysvetlenie neviditeľného webu a ponúka taktiež návrhy na boj proti nemu.
4. **ResourceShelf** – Knihovníci a výskumníci sa prichádzajú spoločne podeliť o svoje výsledky o vtipných, užitočných a niektorých netypických spôsoboch, ako zhromažďovať informácie z webu.
5. **Docuticker** – tento blog ponúka najnovšie publikácie z vládnych organizácií, NGOs, think tank, a ďalších podobných organizácií. Mnoho z týchto okruhov sú stránky, databázy a výskumné štatistiky, ktoré sa neobjavujú v typickom webovom vyhľadávaní.
6. **TechDeepWeb** - táto stránka ponúka tipy a nástroje pre profesionálov IT na vyhľadanie najlepších zdrojov neviditeľného webu.
7. **Digital Image Resources on the Deep Web** – tento článok pozostáva zo stránok a mnohých digitálnych obrázkových zdrojov, ktoré sa pravdepodobne neobjavia v tradičnom vyhľadávacom nástroji.
8. **Federated Search 101** – vzdeláva o vyhľadávacích nástrojoch, tento článok je užitočný pre firmy, ktoré rozmyšľajú o kúpe vyhľadávacieho produktu.
9. **Timeline of events related to the Deep Web** – táto časová línia prináša celú históriu neviditeľného webu a tiež poskytuje niektoré užitočné stránky.
10. **The Deep Web** – naučte sa terminológiu, získajte tipy, uvažujte o budúcnosti neviditeľného webu.

5.10 Tipy a stratégie pri vyhľadávaní v neviditeľnom webe

Vyhľadávanie v neviditeľnom webe by malo byť vykonávané inak, preto je dobré použiť stratégie, ktoré pomôžu zlepšiť vyhľadávanie v neviditeľnom webe (Miller, 2009).

Netreba sa spoliehať na staré spôsoby vyhľadávania. Je dobré si uvedomiť, že približne 99 % obsahu na internete sa neobjaví v typických vyhľadávacích nástrojoch, preto je dobré premýšľať o inom spôsobe vyhľadávania. Vyhľadávať viac v úzko špecializovaných databázach. Použiť špecifický vyhľadávací prostriedok, zadať kľúčové slovo a v databáze nájsť prehľadné súbory údajov. Nadobudnete čitateľský preukaz - mnoho verejných či akademických knižníc ponúka prístup k databázam, ktoré sú jedinečné. Ostaňte informovaní, čítajte blogy alebo iné aktualizované príručky o vyhľadávaní na internete a webe. Vyhľadávajte vo vládnych databázach. Existuje mnoho dostupných

databáz obsahujúcich vyhľadateľné informácie, ktoré nie sú prístupné z iných ako vládnych databáz. Pridávajte odkazy do vlastných databáz. Ak raz nájdete užitočné odkazy, nezabudnite ich označiť tak, aby ste sa k nim mohli niekedy vrátiť. Je potrebné nadobudnúť prax. Rovnako, ako s inými typmi úloh, čím viac precvičujete vyhľadávanie v neviditeľnom webe, tým sa stanete lepšími rešeršérmi v rámci celého webu. A poslednou radou je nevzdávať sa. Odborníci tvrdia, že väčšina informácií ukrytých v neviditeľnom webe patrí medzi najkvalitnejšie informácie.

6 KOMUNIKAČNÉ KANÁLY

V tejto kapitole sa nevenujeme komunikačným kanálom ako takým (email, telekonferencie, chat a pod.), ale zameriavame sa na typy elektronických informačných zdrojov, ktoré prostredníctvom vzájomnej komunikácie medzi používateľmi vytvárajú cenné úložiská poznatkov, informácií a dát v rôznych oblastiach.

6.1 Elektronické konferencie

6.1.1 Čo je elektronická konferencia

V odbornej literatúre sa stretávame s viacerými definíciami a chápaniami pojmu elektronická konferencia. Užší prístup definuje elektronickú konferenciu ako internetovú službu zabezpečujúcu šírenie správ v tematicky zameraných diskusných skupinách (Makulová, 2002). V odbornej literatúre sa používa aj názov Usenet discussion forum (User's Network), news, newsgroup.

Prikláňame sa skôr k širšej definícii, ktorá definuje Usenet ako skupinu ľudí, ktorí si vymieňajú názory prostredníctvom článkov, ktoré majú v záhlaví uvedenú univerzálne uznávanú značku nazývanú newsgroup (group). Táto značka reprezentuje kategóriu konferencie, do ktorej článok patrí. V praxi sú často rozpory, ktoré kategórie konferencií vytvárajú Usenet a ktoré nie. Všeobecne akceptovaná definícia je, že sú to kategórie uvedené v periodiku List of Active Newsgroups, ktoré je pravidelne uvedené v konferencii *news.lists.misc*. Širšia definícia Usenetu sem zaraďuje aj skupiny, ktorých zoznam je uvedený v článku Alternative Newsgroup Hierarchies (často posielané do *news.lists.misc*). Najširšia definícia zahrňuje dokonca elektronické konferencie vyhradené pre určitý región, respektíve pre určité organizácie. Záleží na sídle Usenetu, pre aké skupiny elektronických konferencií sa rozhodne.

Usenet vytvorili v roku 1979 Jim Ellis a Tom Truscott z University of North Carolina v Chapel Hill ako implementáciu protokolov Unix-to-Unix Copy Protocol alebo UUCP. V súčasnosti je k dispozícii veľký počet elektronických konferencií. Vyhľadávaciemu nástroju Google sa vo februári 2001 podarilo získať najväčší archív elektronických konferencií *Deja News* a od decembra sprístupnil 20 ročný archív elektronických konferencií s viac ako 700 miliónmi správ spätne od roku 1981. Archív má veľkú historickú hodnotu. Na *Obrázok 56* vidíme elektronické konferencie v systéme Google a na *Obrázok 57* elektronické konferencie v systéme Yahoo!. Názov „groups“ môže byť mätúci, no nejde len o akúsi skupinu používateľov, ale o fungujúcu konferenciu.

The screenshot shows the Google Groups interface. At the top left is the "Google groups" logo with a search input field and a "Search Groups" button. To the right are links for "Advanced Groups Search" and "Preferences". Below the logo is the "Explore groups" section with links for "What is Google Groups?" and "Take the tour »". A sub-section says "Find out what people are doing with Google Groups" and includes another search input field and a "Search for a group" button. A grid of group categories follows, including Arts & Entertainment Groups, Computer Groups, Home Groups, People Groups, School & University Groups, Society & Humanities Groups, Business Groups, Health Groups, News Groups, Recreation Groups, and Sci/Tech Groups, along with a "Browse group categories..." link. On the right side, the "My groups" section prompts the user to "Create a new group in 3 easy steps": 1. Create an account, 2. Setup your group, 3. Invite people, with a "Create a group..." button. Below that is the "My profile & stats" section, showing a profile picture placeholder, the email "katarina273@gmail.com", and "Your 7-day activity" as "None", with a "View your full profile" link. At the bottom, there are links for "Create a group", "Google Home", "Terms of Service", and "Privacy Policy", and a copyright notice "©2009 Google".

Obrázok 56: Elektronické konferencie v systéme Google

YAHOO! GROUPS


Find a Yahoo! Group


(Example: breadmaking, kite surfing, collectibles)


Easy as 1-2-3. [Start your group today.](#)


Inside Yahoo! Groups

See how people are connecting and sharing:

**Dunkin' Coffee Table**
A place for coffee lovers to converge.

**Mom Power Group**
Find wholesome recipes and more. Go Moms Go!

**Do More For Dogs Group**
Connect with others who do more for their dogs.

**Best of Y! Groups**
There's something for everyone.

Browse Groups

Animals	Business & Finance
Computers & Internet	Cultures & Community
Entertainment & Arts	Family & Home
Games	Government & Politics
Health & Wellness	Hobbies & Crafts
Music	Recreation & Sports
Regional	Religion & Beliefs
Romance & Relationships	Schools & Education
Science	

Yahoo! Groups Worldwide: [Asia](#) • [Argentina](#) • [Australia & NZ](#) • [Brazil](#) • [Canada](#) • [Japan](#) • [Mexico](#) • [Spain](#) • [Taiwan](#)

Obrázok 57: Elektronické konferencie v systéme Yahoo!

6.1.2 Kategórie elektronických konferencií

Elektronické konferencie sú členené do kategórií podľa tematiky. Tematika konferencie tvorí prvú časť mena. Umožnia jednoduchšie nájsť skupinu, o ktorú sa zaujímate. Často môžete určiť názov elektronickej konferencie podľa mena. Veľmi veľká časť konferencií sa týka počítačovej problematiky (comp), oddychových a rekreačných aktivít (rec), spoločenských udalostí a problémov (soc), vedy (sci), rôznych tém (alt - alternate) a pod.

Uvádzame príklady niektorých konferencií.

com - Zahŕňajú počítačovú problematiku, jej najnovšie trendy, softvérové zdroje, informácie o rôznych typoch hardvéru, systémoch a o programových komponentoch.

comp.ai - diskusie o umelej inteligencii,

comp.graphic.animation - technické aspekty počítačovej animácie.

news - Zaoberajú sa samotnými problémami siete USENET, poskytujú záujemcom dôležité informácie o konferenčných systémoch a o ich aplikačnej softvérovej podpore. Nájde tu tzv. FAQ - frequently asked questions (často sa vyskytujúce otázky) a odpovede na ne.

news.admin.policy - Ide o tematiku samotnej siete Usenet. Nájde tu informácie o užitočnom softvéri, nových elektronických konferenciách a pod. ,

news.newusers.questions - odpovede a otázky nováčikov v Usenete,

news.announce.newusers - informácie o práci v elektronických konferenciách určené pre nováčikov,

news.lists - štatistiky Usenetu a zaujímavé elektronické konferencie,

rec - Obsahujú diskusie o rekreačných a pohybových aktivitách, zamerané na umenie, šport, hobby a iné formy oddychu.

rec.arts.movies - diskusie o filmoch,

rec.arts.movies.reviews - recenzie filmov,

rec.arts.books - diskusie o knihách,

rec.travel.africa - diskusie o cestovaní v Afrike,

rec.humor.funny - moderovaná konferencia vtipov,

rec.sport.hockey - diskusie o hokeji,

sci - Zahŕňajú elektronické konferencie z rôznych vedných odborov a aplikácií, ako je matematika, fyzika, medicína a iné prírodné i spoločenské vedy.

sci.virtual-words - modelovanie univerza,

sci.med.diseases.cancer - problematika liečby rakoviny,

soc - Zaoberajú sa spoločenskými a sociálno-politickými problémami a im príbuznou problematikou. Je tam vyše 150 skupín.

soc. culture.celtic - diskusie o keltskej kultúre,

soc.roots - výskum dejín rodiny,

soc.rights.human - diskusie o ľudských právach,

soc.religion.eastern - diskusie o východných náboženstvách,

talk - Predstavujú fórum pre kontroverzné debaty z rôznych oblastí života. Je tam vyše 20 skupín.

talk.religion.misc - diskusie o náboženských a etických problémoch,

talk.politics.mideast - diskusie o politike na Strednom východe,

talk.euthanasia - diskusie venované eutanázii,

misc - Vyhradené pre tematiku, ktorá sa nedá jednoznačne zatriediť do predchádzajúcich kategórií, ako napr. pracovné inzeráty. Je tam vyše 100 skupín.

misc.jobs.offered - ponuka zamestnaní,

misc.consumers.house - vlastníenie a udržiavanie domu,

misc.education.multimedia - multimédia vo vzdelávaní,

alt - Zahŕňajú alternatívne elektronické konferencie s veľmi rôznorodou problematikou, s menej i viac užitočnými informáciami. Z niektorých môžu časom vzniknúť elektronické konferencie, ktoré sú presunuté do iných uznávaných kategórií. Je tam vyše 2 500 kategórií.

alt.books.review - recenzie kníh,

alt.gourmand - recepty a varenie,

alt.internet.services - novinky o službách v Internete,

bionet - Elektronické konferencie so záujmom o biológiu,

bit - Zahŕňajú najviac rozšírené diskusné skupiny v Bitnete, tzv. listservy.

biz - Diskusie orientované na obchodné aktivity, dovoľujú i uverejňovanie reklamných materiálov a marketing. Je tam vyše 60 skupín.

biz.dec - informácie o výrobkoch firmy Digital Equipment Corp.,

biz.jobs.offered - ponuka zamestnaní,

clari - ClariNet je služba elektronického publikovania poskytujúca informácie zo siete UPI. Správy sú konvertované do formátu Usenet.

clari.biz.market.dow - aktivity v rámci trhu,

clari.news.europe - správy z Európy,

clari.world.top - spravodajstvo z celého sveta,

ieee - Diskusie vzťahujúce sa k inštitúcii IEEE.

gnu - Diskusie vzťahujúce sa k projektom GNU, zahŕňajúcim voľne distribuovateľný software.

k12 - Do tejto kategórie patria elektronické konferencie určené študujúcej mládeži všetkých vekových skupín a ich učiteľom.

k12.chat.senior - neformálne diskusie medzi vysokoškolskými študentami,

k12.chat.elementary - neformálne diskusie medzi študentami základnej školy,

k12.ed.math - diskusie o osnovách matematiky.

vmsnet - Diskusie vyhradené k operačnému systému VAX/VMS a pre počítačovú sieť Decnet.

Na *Obrázok 58* je niekoľko ďalších záujmových oblastí a príkladov ich skratiek v elektronických konferenciách.

Záujmové oblasti a príklady zodpovedajúcich skratiek článkov

oblasť	skratky článkov
astronómia	sci.astro, sci.space
ekonomika	sci.econ
fyzika	sci.phyysics, sci.space
história	sci.hist
hudba	k12.ed.music, alt.emusic
chémia	sci.chem
letectvo	sci.aeroanotics, sci.space
literatúra, jazyky	rec.arts, sci.clasics
matematika	sci.math, k12.ed.math
medicína	sci.med
náboženstvá	soc.religion,
politika	soc.politics, alt.activism
psychológia	sci.psychology
výchova a vzdelávanie	k12.ed
výuka jazykov	k12.ed.lang
životné prostredie	sci.[enviroment, bio, ecology], talk.enviroment
výpočtová technika	comp.admin, comp.sys, ibm.pc, ibm.ps2, intel.,

výpočtová technika	comp.[arch., compilers, compression, databases, editors, graphics, multimedia, musics, protocols, security, windows]
organizácia Internetu	news.[announce.important, announce.newusers, newusers.questions, software.readers]
záľuby	alt.[magic, sewing,...] rec.[collecting, dancing, gardens, guns, models, photo, radio.amateur, radio.cb, railroad.....]

Príklad niektorých používaných skratiek a ich význam:

skratka témy	opis témy
comp	počítače, HW, SW, všeobecne o počítačoch
news	problematika sieťových novín, tvorba, programy, užívanie
rec	záľuby, umenie
sci	veda, výskum, vedecké odbory (okrem výpočtovej techniky)
soc	sociálne témy, sociológia, politika, náboženstvá a príbuzné témy
talk	diskusie o kontaverzných témach
misc	ostatné, "všetkého chut"
alt	alternatívny pohľad na akúkoľvek tému (pohľad mimo "hlavného prúdu")
biz	podnikanie, dá sa využiť na obchodné činnosti, posielanie reklam a pod.
ieee	diskusie o Indtitute of Electronic and Electrical Engineers
k12	výchova a vzdelávanie, pre učiteľov ZŠ a SŠ

Obrázok 58: Záujmové oblasti a príklady zodpovedajúcich skratiek článkov

6.1.3 Flame, trolling a spam

Prvý LISTSERV bol hostovaný firmou IBM, Virtual Machine v roku 1981 (Obrázok 59). Už vtedy sa vyskytli prvé spamy.



Obrázok 59: The IBM VM Machine, prvý list server, 1981

V odbornej terminológii elektronickej konferencie je používaných viacero termínov, ktoré majú špecifický význam. Termín **flame** (plameň, žiara) znamená, že do elektronickej konferencie niekto poslal príspevok, ktorý útočí na niektorého jej člena a rozpútal dlhú diskusiu s charakterom hádky. Dôvody môžu byť rôzne. Niektoré príspevky do elektronickej konferencie skutočne vyvolávajú vlnu rozhorčenia. Ale ak vás niekto “flamuje”, to ešte neznamená, že s ním súhlasia všetci členovia skupiny. Osoba, ktorá útočí na iných, sa nazýva **flamer**. Ak sa diskusia stane neúnosnou pre viacerých členov, je jednoducho presunutá do elektronickej konferencie alt.flame.

Podobným výrazom je aj **trolling**. Troll je používateľ, účastník online diskusií fór, chatov či blogov, ktorý posielajú k citlivým témam provokatívne, neslušné alebo irelevantné (off-topic) príspevky, ktorých hlavným zmyslom je vyprovokovať ostatných používateľov k vytúženej emotívnej odozve alebo inak narušiť normálnu vecnú diskusiu. Činnosť trolla sa v diskurze internetu nazýva trolling, či trollovanie (Pcmag, 2011, Knowledge, 2011).

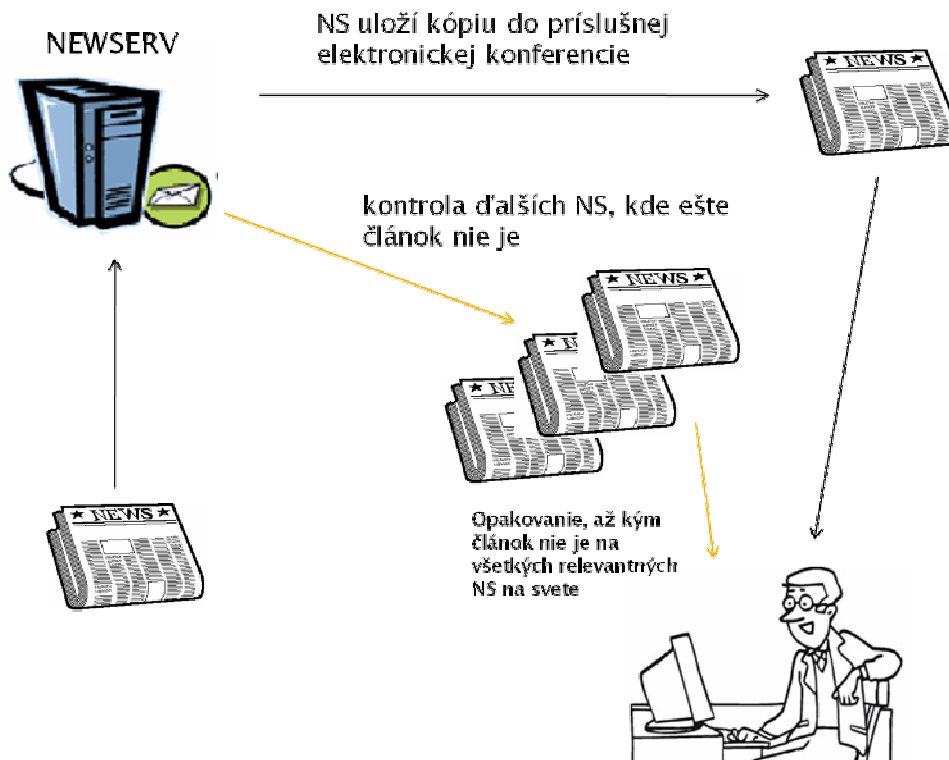
Ďalším podobným termínom je **spam**. Vo všeobecnosti sa pojmom spam označuje nevyžiadaná elektronická pošta. Ide o e-mail, ktorý si príjemca vopred nevyžiadala a vo väčšine prípadov obsahuje marketingové a komerčné prvky. Takýmto spôsobom fyzické i právnické osoby ponúkajú služby a tovar, alebo sprostredkovanie takejto služby alebo tovaru. V širšom zmysle sa pod týmto pojmom rozumie akákoľvek nevyžiadaná elektronická správa nielen prostredníctvom emailu, ale aj v elektronickej konferencii a diskusií skupinách. Používateľ, ktorý rozposiela spam sa volá spammer.



Obrázok 60: Vtip o flamovaní – Trollface (rozšírený symbol trollovania) – Vtip o spammerovi

6.1.4 Ako pracujú elektronické konferencie

Článok do elektronickej konferencie sa pošle na počítač na internete, tzv. **news server**, ktorý uloží kópiu článku do príslušnej elektronickej konferencie. Ďalej sa skontrolujú ďalšie news servery, či obsahujú podobnú elektronickej konferenciu. Ak áno, tak sa aj do nej pošle článok. Tieto systémy opäť kontrolujú ďalšie systémy a posielajú článok na servery, kde sa ešte článok nenachádza. Týmto spôsobom sa pokračuje dovtedy, kým sa článok nenachádza na všetkých news serveroch danej tematiky, či kategórie vo svete (Obrázok 61). Znamená to, že ak sa chcete zúčastniť niektorej elektronickej konferencie, môžete si vybrať ľubovoľný server. Výhodné je zvoliť si ten server, ktorý je geograficky najbližšie, prípadne elektronickej konferencie v Google (Makulová, 2002).



Obrázok 61: Ako pracujú elektronické konferencie

News servery môžeme rozdeliť do niekoľkých skupín:

- tie, ktoré zrkadlia základné svetové skupiny,
- servery, ktoré obsahujú iba obmedzenú sadu (väčšinou sú vylúčené skupiny alt a pridané sú skupiny danej krajiny),
- firemné servery obsahujúce elektronické konferencie pre témy produktov danej firmy.

Treba brať do úvahy voľné diskové kapacity, ale aj priepustnosť liniek a pod. Priemerný news server obhospodaruje asi 1 500 až 2 500 skupín s denným príjmom nad 10-15 MB údajov. Priemerná životnosť článkov je cca 2 týždne. Samotné skupiny nie sú trvalé, môžu zanikať, vznikajú nové, môžu byť premenované za účelom spresnenia prebiehajúcej diskusie. Niektoré počítačové konferencie sú archivované a miesto ich archivácie je verejne oznámené vo vnútri diskusie.

Dobrý softvér umožňuje organizovať elektronické konferencie podľa predmetu do tzv. **línii** (threads). Znamená to, že nový článok, ktorý je poslaný do diskusie, nadväzuje na predchádzajúce články a je súčasťou rovnakej línie s predchádzajúcimi článkami na danú tematiku.

Existujú **moderované** a **nemoderované** elektronické konferencie. V prípade moderovaných konferencií ide správa najprv moderátorovi, ktorý sa rozhodne, či ju do príslušnej konferencie zaradiť. Do nemoderovaných konferencií sú automaticky zaraďované všetky príspevky.

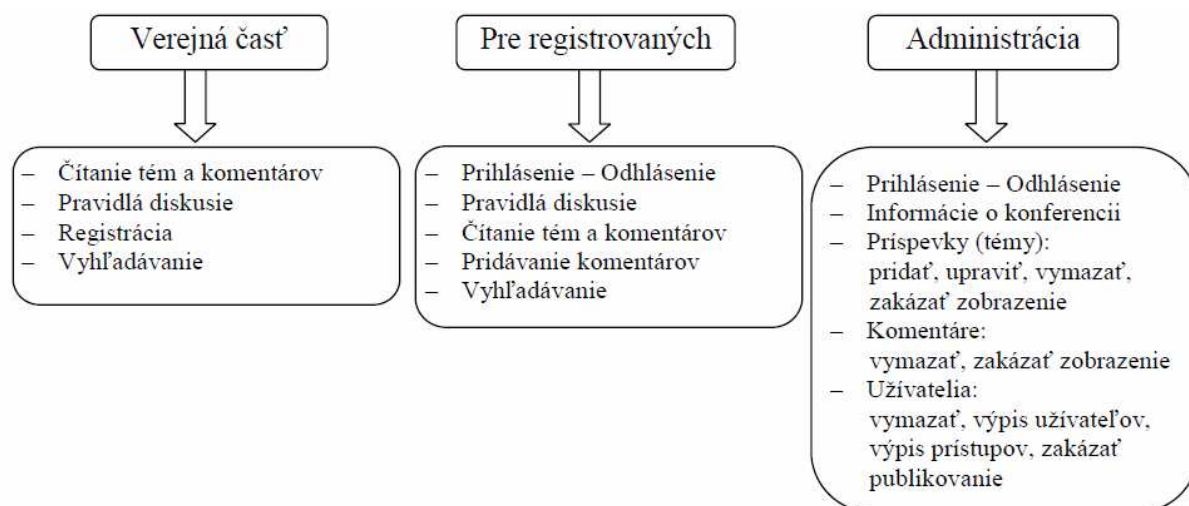
Najlepší spôsob práce s elektronickými konferenciami je zapísať sa do tých, o ktoré máme záujem. Použijeme na to príkaz **subscribe**. Ak sa napojíme na news server, automaticky dostaneme nové správy z elektronických konferencií, do ktorých sme sa zapísali. Ak nás predmet diskusie ďalej nezaujíma, z elektronickej konferencie sa môžeme odhlásiť. Elektronické konferencie môžeme čítať aj bez toho, že by sme sa do nich prihlásili.

Pred tým, než pošleme článok do niektorej z elektronických konferencií, by sme sa mali dôkladne oboznámiť s **FAQ** (frequently asked questions - často sa vyskytujúce otázky) príslušnej konferencie.

Posielanie článkov do elektronických konferencií sa nazýva **postovanie**. Článok môže byť **pôvodný** s novým predmetom diskusie, ktorý navodí smer diskusie, alebo môže byť odozvou na predtým prečítané články. Vyslanie pôvodného článku vykonáva príkaz **“post”**, ktorý žiada od používateľa zadať meno elektronickej konferencie, do ktorej má byť článok zaradený, a „**subject**“ vystihujúci jeho tému.

V prieskumovom stroji **Google** môžu poslať príspevok alebo reagovať na niektorý príspevok **iba registrovaní používatelia**.

V elektronických konferenciách existuje viacero úrovní prístupu súvisiacich s funkciami, ktoré systém poskytuje na základe prístupových práv. Na *Obrázok 62* vidíme tri hlavné úrovne prístupu: verejnú, po registrácii a administrátorskú.



Obrázok 62: Funkcie elektronickej konferencie

6.1.5 Sieťová etika pri využívaní elektronických konferencií

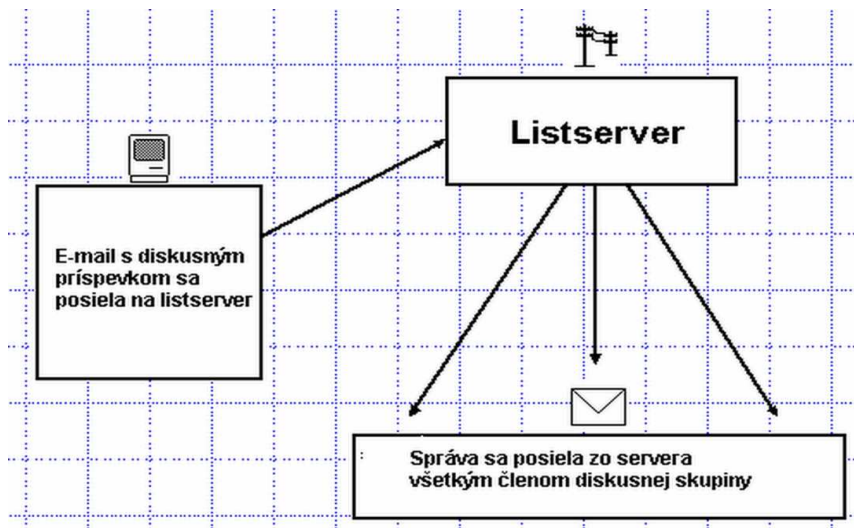
- Skôr ako pošlete článok do elektronickej konferencie, prečítajte si jej FAQ.
- Do elektronickej konferencie dodávajte iba relevantné články s témou diskusie.
- Používajte výstižný názov.
- Buďte struční a nezaťažujte internetovú komunitu príliš dlhými článkami.
- V prípade písomnej komunikácie je niekedy ťažké vyjadriť iróniu, prípadne humor. Existujú na to dohovorené značky.
- V prípade, že ide o odpoveď, ktorá nemusí zaujímať širšie publikum, pošlite názor elektronicou poštou priamo autorovi príspevku.
- Nepoužívajte reklamu a marketing v nesprávnych konferenciách. V opačnom prípade môžete rozhnevať internetovú komunitu a dostať sa na Black List of Internet Advertisers. Na marketing a reklamu sú povolené kategórie biz.
- Neposielajte rovnaké správy do viacerých elektronických konferencií.
- Snažte sa byť zdvorilí a neposielajte urážlivé správy. Nezabudnite, že vašu správu si môžu prečítať tisícky používateľov na celom svete. Ak sa chcete s niekým konfrontovať, existujú na to špeciálne elektronicke konferencie, ako napr. alt.flame (Makulová, 2002).

6.2 Diskusné skupiny

6.2.1 Charakteristika a fungovanie

Diskusné skupiny, označované v počítačovej reči ako **mailing list** alebo **listserv** (

Obrázok 63), vznikli ako nadstavba elektronickej pošty. Predstavujú diskusné fórum skupiny ľudí, ktorí si vymieňajú názory na určitú tému prostredníctvom elektronickej pošty (Makulová, 2002).



Obrázok 63: Ako funguje Listserver

Diskusné skupiny sú pre používateľa jednou z najprirodzenejších foriem vyhľadávania, ktorou je otázka. Ak chceme komunikovať v rámci niektorej diskusnej skupiny, musíme sa najprv do nej zapísať (Obrázok 64). Každá skupina má na to **presne vytvorené pravidlá**.

Prihlasovanie sa do zoznamov pre el. konferencie:

namiesto *list* píšeme názov požadovaného zoznamu
namiesto *hostname* píšeme názov hostiteľského uzla

Príklady niekoľkých konferencií:

server	názov konferencie	o čom
majordomo@mail.natur.cuni.cz	montana	šport
listserv@pinknet.cz	kone-l	kone
listserv@listproc.vse.cz	sci-fi	sci-fi
maiser@satoya.cz	jokes	vtipy
IECC-he-request@stolaf.edu	IECC-he	výuka AJ - zbehlejší študenti

subscribe [*názov_konferencie*] [*vaše_meno*],

Príklad1:

adresa: IECC-request@stolaf.edu

správa: subscribe Ferko Múdry

Príklad2:

adresa: listserv@edunet.sk

správa: subscribe beatles Jozef Krust

názov konferencie - „list“

názov hostiteľského uzla - „hostname“

Obrázok 64: Prihlásenie sa do diskusnej skupiny

Diskusnú skupinu si môžeme predstaviť ako databázu e-mailových adries jednotlivých členov. Ak na počítač, kde sa nachádza diskusná skupina, dôjde nová správa, tá sa **automaticky posiela všetkým členom skupiny**.

Niektoré diskusné skupiny sú veľmi aktívne a môže sa stať, že denne máme v poštovom priečinku niekoľko desiatok správ. Preto treba denne poštový priečinok kontrolovať a v prípade dlhšej neprítomnosti sa z diskusnej skupiny odhlásiť.

6.2.2 Ako sa dozvieme o diskusných skupinách

Publicly Accessible Mailing Lists

Patrí k najstarším archívom diskusných skupín. Autormi sú Stephanie a Peter da Silva. Každý mesiac sa aktualizovaný dokument posiela do elektronických konferencií *news.lists.misc* a *news.answers*.

Topica

Ponúka riešenie na kľúč pre vydavateľov spravodajov (newsletter). Prostredníctvom služby Topica Exchange doručuje viac ako 100 000 spravodajov pre viac ako 70 000 individuálnych vydavateľov. Topica Exchange umožňuje vytvoriť si vlastný spravodaj, prípadne vlastnú diskusnú skupinu. Služba je bezplatná, každý používateľ sa musí zaregistrovať. Prostredníctvom stránky Topica (<http://www.topica.com>) môže odoberať príspevky z diskusných skupín s rôznou tematikou až 12 miliónov ľudí z celého sveta. Na stránke je k dispozícii adresár diskusných skupín a spravodajov, v ktorom môžeme buď vyhľadávať naformulovaním kľúčových slov alebo prechádzať jednoduchými kategóriami.

Mailbase

V druhej kapitole o hodnotení informačných zdrojov sme hovorili o dôležitom kritériu, ktorým je autorstvo stránky. Mailbase bola služba diskusných skupín určená pre vysoké školy a vedecký výskum vo Veľkej Británii. Umožňovala okrem komunikácie s akademickou obcou oznamovať pripravované konferencie, kooperovať na pripravovaných projektoch a pod. Pokrývala rôzne témy, od kognitívnej psychológie až po škótsku literatúru 18. storočia. Dokonca umožňovala vytvoriť vlastnú diskusnú skupinu. Existovali 3 druhy diskusných skupín:

- otvorené diskusné skupiny - sú verejné, hocikto môže do nich vstúpiť, dávať otázky, vyhľadávať v archívoch a pod.,
- uzatvorené diskusné skupiny - je potrebné uchádzať sa o členstvo u vlastníka danej diskusnej skupiny,
- moderované diskusné skupiny – všetky príspevky sa najprv posielajú moderátorovi, ktorý rozhodne, či sa príspevok zaradí do skupiny alebo nie.

Niektoré diskusné skupiny si vytvárajú tzv. **nadskupiny** (superlists), kde sa môže nachádzať viac podkategórií. Napríklad nadskupina muzikológia zahŕňa diskusné skupiny euromuzikológia, estetika v muzikológii, renesančná hudba a pod. V tomto prípade každý diskusný príspevok poslaný do nadskupiny dostanú všetci členovia jednotlivých podskupín. Systém má predmetový a abecedný index, prípadne môžeme hľadať pomocou kľúčových slov.

Tile.net

Informačný systém Tile.net umožňuje hľadať diskusné skupiny, elektronické konferencie, FTP súbory, spoločnosti zaoberajúce sa internetom a obchodníkov predávajúcich počítačové produkty. Je na adrese <http://www.tile.net/>.

6.2.3 Sieťová etika pri využívaní diskusných skupín

Podľa publikácie Arlene Rinaldi *The Net: User Guidelines and Netiquette* (1998) by mali účastníci diskusných skupín rešpektovať nasledovné zásady:

- Vzhľadom na to, že niektoré diskusné skupiny sú veľmi aktívne a majú veľa členov, môžete očakávať, že váš disk sa skoro zaplní. Majte to na zreteli pri zápise do diskusných skupín.
- Ak sa zapíšete do diskusnej skupiny, sledujte niekoľko dní priebeh diskusie. Pošlite príspevok, ak ste oboznámení s témou diskusie.
- Ak sú k dispozícii FAQ, tak si ich preštudujte.
- Dodržiavajte pokyny vlastníka diskusnej skupiny. Ten môže formulovať vlastné pravidlá sieťovej etiky.
- Nezabúdajte, že členmi diskusných skupín a elektronických konferencií sú ľudia z viacerých krajín, rôznych kultúr a zvykov. Nie všetci poznajú odkazy na lokálne, prípadné národné udalosti a zvyklosti.
- Neposielajte do diskusných skupín urážlivé správy, pretože sa vám môže stať, že vás systémový administrátor zo skupiny vylúči.
- Otázky a komentáre by mali byť vždy relevantné k predmetu diskusie.
- Keď odchádzate na dlhšie ako týždeň, tak sa z diskusnej skupiny odhláste. V opačnom prípade sa vám môže stať, že sa váš disk preplní neprečítanými správami.
- Ak chcete odpovedať niekomu na otázku, urobte to na jeho vlastnú e-mailovú adresu a nezaťažujte tým všetkých účastníkov skupiny.
- Ak reagujete na niektorý príspevok, nenechávajte ho v úplnom znení. Zeditujte ho a nechajte iba tie časti, na ktoré odpovedáte.
- Do diskusných skupín neposielajte dlhé správy. Lepšie je poslať oznámenie o tom, kde sa dá získať kópia. Ak to predsa urobíte, varujte čitateľov oznámením na vrchu. Napríklad: WARNING: LONG MESSAGE .
- Pri písaní príspevkov buďte ohľaduplní a vyhýbajte sa urážlivým slovám a nárazkám. Správajte sa k druhým tak, ako chcete, aby sa oni správali k vám.
- Ak posielate správu z niektorej diskusnej skupiny do ďalšej (forward), na vrchu správy uveďte meno pôvodnej diskusnej skupiny..

- Ak do diskusnej skupiny kladiete otázku, požiadajte jej členov, aby odpovedali na vašu e-mailovú adresu.
- Keď sa zapíšete do diskusnej skupiny, odložte si e-mail s potvrdením o zápise. Je tam veľa informácií, ktoré môžete ešte potrebovať.
- Na zápis do diskusnej skupiny použite súkromnú e-mailovú adresu a nie pracovnú.
- Ak sa chcete z diskusnej skupiny odhlásiť, neposielajte o tom správu do diskusnej skupiny. Jej členov to nezaujíma. Pošlite o tom správu administrátorovi skupiny. Väčšinou sa to robí podľa uvedenej schémy:
 - `LISTSERV GROUPS- LISTSERV@host`
 - `MAILING LISTS - listname-REQUEST@host` or `listname OWNER@host`
 - V tele správy sa napíše
 - `SUBSCRIBE listname` meno a priezvisko (na zápis)
 - `UNSUBSCRIBE listname` (na odpísanie)

6.3 Rozdiel medzi elektronickými konferenciami a diskusnými skupinami

Byť členom elektronickej konferencie je oveľa zložitejšie. Pri práci s elektronickými konferenciami je k dispozícii ďaleko viac príkazov (`post`, `follow`, `subscribe`). Pri diskusnej skupine stačí ovládať elektronickej poštu. Najväčším rozdielom je fakt, že pri diskusnej skupine sú všetky správy posielané do priečinku elektronickej pošty a nemusíte vstupovať do vzdialeného počítača, aby ste si ich prečítali. Je to výhoda, ale niekedy, hlavne pri dlhšej neprítomnosti, sa stáva, že sa priečinok zaplní množstvom neprečítaných správ. Pri dlhšej neprítomnosti a aktívnej diskusnej skupine ich môže byť aj niekoľko stovák.

V prípade elektronickej konferencie sa môžete zapojiť do diskusie, alebo si prezrieť nové články, keď máte čas. Treba ale brať do úvahy, že články sú po určitom čase automaticky vymazávané. V prípade diskusnej skupiny si iba prezeráte vlastný priečinok. Do diskusnej skupiny sa musíte zapísať. Niektoré diskusné skupiny majú centrálného správcu. tzv. moderátora. Znamená to, že všetky príspevky idú najprv na jeho adresu a až po jeho rozhodnutí sú posielané ďalším účastníkom diskusnej skupiny.

6.4 Prednosti elektronických konferencií a diskusných skupín

- Voľný a hlavne rýchly prístup k najnovším poznatkom,
- rýchla výmena informácií a skúseností,
- spätná väzba medzi odborníkmi zaoberajúcimi sa podobnou problematikou,
- účastníci konferencie nie sú vyradení z pracovného procesu, ale naďalej sa ho aktívne zúčastňujú,
- prístup z ľubovoľného miesta,

- umožňuje zobrazovať informácie rôznych typov.

6.5 Nevýhody elektronických konferencií a diskusných skupín

- Konferenciu treba prispôbiť potenciálnym účastníkom (vzťah k počítačom),
- typom odovzdávaných informácií (teória, metodika, praktická činnosť, pracovné postupy),
- technologickým možnostiam (počítače, siete, pripojenie na Internet),
- očakáva sa samostatnosť a schopnosť efektívneho využívania informačných a komunikačných technológií.

6.6 Päť krokov k úspešnému obsahu v e-konferenciách a diskusných skupinách

1. Starajte sa o svojich členov, venujte sa jednotlivým príspevkom (týka sa moderátorov a administrátorov).
2. Buďte expertmi vo svojej oblasti.
3. Odkazujte na iné diskusie a skupiny a uvádzajte zdroje dát a informácií.
4. Vytvárajte dialóg.
5. Skracujte!

6.7 Kredibilita elektronických konferencií a diskusných skupín

Na to, aby elektronická konferencia alebo diskusná skupina bola kredibilná je potrebné:

- ak ste autorom/moderátorom, nebuďte anonymný,
- uvádzať svoje celé meno, príp. aj tituly, resp. oblasť, v ktorej pracujete,
- určiť skupinu potenciálnych používateľov a prispôbovať jej svoj obsah,
- vyhýbať sa spamom a reklame,
- uvádzať zdroje dát a informácií od iných autorov,
- neváhať odkazovať na iné diskusie, konferencie, či webové sídla,
- odpovedať v aktuálnom čase,
- vyvarovať sa duplicitného obsahu,
- dbať na gramatiku a štylistiku,
- sledovať, či téma korešponduje s príponou – skupinou.

6.8 Príklady elektronických konferencií a diskusných skupín v oblasti knihovníctva

Kde nájdeme na česko-slovenskom webe elektronické konferencie

- www.seznam.cz: heslo „konferenc*“ vyhľadá popri odkazoch na pripravované klasické vedecké konferencie aj množstvo odkazov na e-mailové konferencie,
- www.serge.cz - zoznam všetkých existujúcich e-mailových konferencií na českom internete,
- www.pandora.cz - tu sa možno priamo pripojiť na stovky odborných aj neodborných konferencií, môžete používať rozhranie WWW alebo sa diskusií zúčastňovať prostredníctvom e-mailu.

Príklady

Library & Information Science Promotion Society:

Skupina má nízku aktivitu diskusií, hoci si môže prezerať obsah skupiny, ale prispievať môžu len členovia. Diskusná skupina je zameraná na oblasť knižničnej a informačnej vedy. Príspevky napr. o informačných technológiach, príspevok o Medzinárodnej konferencii v Ázii pre knihovníkov a pod. Adresa: <http://groups.google.com/group/lispsindia?lnk=>

The E-Librarian:

Diskusná skupina vytvorená s cieľom zdieľania informácií medzi odborníkmi LIS v Gujarte. Hoci si môže pozerať obsah skupiny, ale príspevky môžu posilať len členovia. Na stránke sú diskusné príspevky ako napr.: eLearning Library, Pokyny ALA pre konzervovanie a reštaurovanie miestnej histórie a miestnych genealogických materiálov, rôzne príspevky zamerané na e-learning. Adresa: <http://groups.google.com/group/elibrarian?lnk=>

KULIS forum:

Diskusná skupina Knižničnej a informačnej vedy na Univerzite v Kuvempe. Diskusná skupina má nízku aktivitu, hoci si môže prezerať obsahy a prispievať môžu len členovia. Príspevky o stáži knihovníkov, o pracovných ponukách, pozvanie na národnú konferenciu, ponuky na štúdium a pod. Diskusie týkajúce sa zväčša škôl a univerzít, diskusná skupina sa nezameriava na odborné príspevky z oblasti KIV, je to študentská diskusná skupina v rámci univerzity. Adresa: <http://groups.google.com/group/kulis-forum?lnk=>

ULIB - EZB

Táto diskusná skupina bola vytvorená pre knižnice zapojené do konzorcionálneho konta EZB (Elektronische Zeitschriftenbibliothek). Poslúži na informovanie o dôležitých udalostiach komunikovaných a prejednávaných v nemeckom mailing-liste pre EZB. Adresa: <http://www.ulib.sk/sk/e-kniznica/elektronicke-kniznice/ezb-konzorcionalne-konto/diskusna-skupina.html>.

WEB4LIB

Diskusná skupina vytvorená pre otázky týkajúce sa vytvárania a podpory virtuálnych knižníc.

Adresa: <http://lists.webjunction.org/web4lib/>.

Univerzitná knižnica TUKE

Diskusné skupiny Univerzitetnej knižnice pri Technickej univerzite v Košiciach:

- Knižnica - diskusná skupina o aktuálnom dianí v knižnici (priamo sa jej zúčastňujú aj kontaktné osoby z pracovísk TUKE pre komunikáciu s UK),
- EPC - diskusná skupina o centrálnej evidencii publikačnej činnosti TUKE (nezriedka navštevovaná autormi publikácií z TUKE),
- Etd - diskusná skupina o centrálnej registrácii elektronických záverečných prác študentov.

Adresa: <https://lists.tuke.sk/mailman/listinfo>

INFOSERV

INFOSERV je vedený v Slovenskej národnej knižnici ako diskusné fórum pre pracovníkov v oblasti knižnično-informačných služieb. Adresa: infoserv@list.upjs.sk. Príklady tém, ktoré sa rozoberali prostredníctvom diskusnej skupiny:

- problémy knižnično-informačných služieb riešené na zasadnutiach národnej komisie pre služby,
- preklady odporúčaní IFLA k problematike služieb,
- informácie o aktivitách v oblasti služieb získané z odbornej tlače alebo internetu,
- aktuálne problémy knižníc v oblasti služieb,
- štatistika služieb,
- propagácia vlastných odborných a kultúrnych podujatí a pod.

UNICAT – diskusná skupina týkajúca sa hlavne súborného katalógu. Koordinuje ju Univerzitná knižnica.

Terminologie

Konferencia pre záujemcov o českú odbornú terminológiu z oblasti knižnično-informačnej vedy. Táto konferencia využíva osobitné e-mailové kontá (prihlásenie, odhlásenie, samotná adresa konferencie - diskusnej skupiny). Adresa konferencie: terminologie@cvut.cz.

7 KONKURENČNÉ SPRAVODAJSTVO

7.1 Definície

Dôležitou autoritou vo sfére konkurenčného spravodajstva je svetová nezisková členská organizácia SCIP (Society of Competitive Intelligence Professionals). Zlučuje odborníkov na konkurenčné spravodajstvo s cieľom zvýšiť úspešnosť jej členov prostredníctvom vzdelávania a vytvárania kontaktných a obchodných príležitostí a sietí. Mnoho z jej členov má skúsenosti z oblasti prieskumu trhu, strategickej analýzy alebo vedy a techniky.

SCIP definuje túto disciplínu ako *etický a systematický proces zhromažďovania, analyzovania a manažovania externých informácií v kontexte s internou potrebou, ktoré môžu ovplyvniť zámery organizácie, jej rozhodnutia a fungovanie*. Z rovnakého zdroja pochádza aj definícia od Billa Webera (bývalého predsedu SCIP): „CI je dynamická podnikateľská disciplína pre zber, analýzu, komunikáciu a manažovanie znalostí konkurenčného podnikateľského prostredia a zahrnutia tohto spravodajstva do podnikovej stratégie tak, aby zabezpečila a udržala konkurenčnú výhodu“ (Kril, 2010).

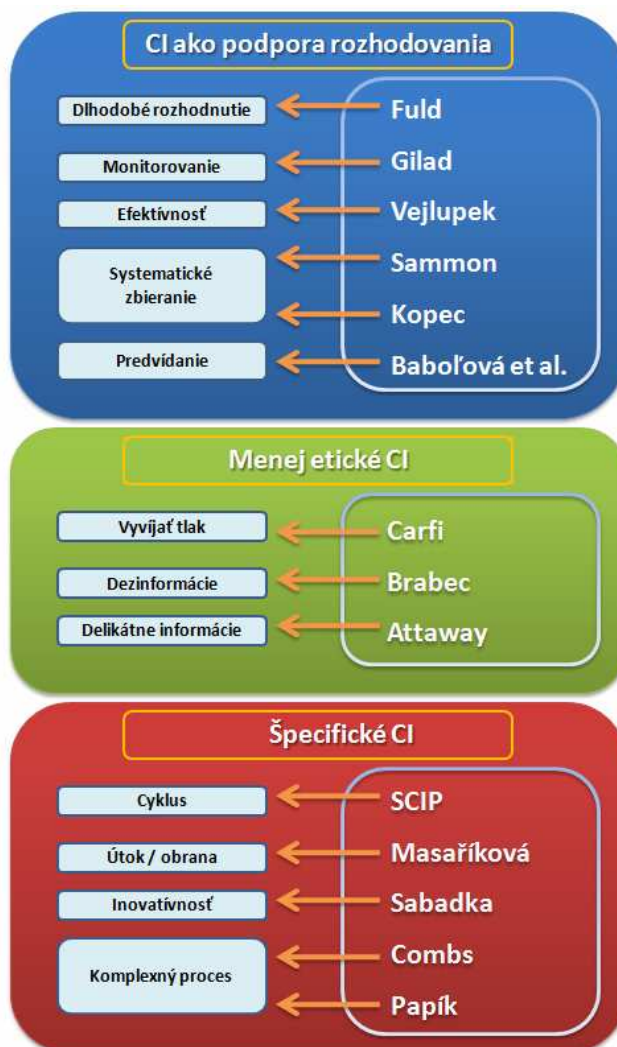
Významnou osobnosťou a priekopníkom v oblasti konkurenčného spravodajstva je Leonard Fuld, ktorý definuje konkurenčné spravodajstvo v nasledovných bodoch:

- informácie, ktoré boli analyzované do stavu, kedy je na ich základe možné robiť rozhodnutia,
- nástroj včasného varovania, ktorý upozorní manažment na nástrahy i príležitosti,
- prostriedok pre racionálne odhady a hodnotenia,
- spôsob života organizácie, neustály proces,
- prirodzená súčasť všetkých top spoločností,
- činnosť vykonávaná zhora (v hierarchii organizácie),
- spôsob, akým nazerať na dvere vlastnej organizácie,
- krátkodobý aj dlhodobý proces (Fuld, 2003 v Kril, 2010).

Ak by sme sa pozreli na mnohé definície, koncepty a prístupy ku konkurenčnému spravodajstvu, mohli by sme ich rozdeliť do troch hlavných skupín (Obrázok 65):

1. CI ako podpora rozhodovania – viacero autorov sa díva na CI ako na efektívne a systematické monitorovanie a zbieranie zdrojov, na základe ktorých je možné robiť dlhodobé rozhodnutia a predvídať situáciu,
2. menej etické CI – predstavuje CI ako formu získavania informácií pomocou vyvíjania tlaku, podávania dezinformácií a získavania delikátnych informácií o konkurencii,
3. špecifické CI – každá definícia je čímsi špecifická, CI môže byť cyklus jednotlivých krokov, ktoré vedú k analýze konkurencie, obranné spravodajstvo si úzko stráži svoje tajomstvá a naopak, pri útočnom spoločnosť vyhľadáva tajomstvá iných konkurenčných firiem,

špecifickou stránkou CI sú výsledky, ktoré vedú k inovatívnosti a v neposlednom rade je to komplexný prístup zahŕňujúci cyklus, ciele, formy CI alebo jeho praktickú a pedagogickú časť.



Obrázok 65: Vizualizácia definícií CI (Kril, 2010)

Konkurenčné spravodajstvo umožňuje firmám získať konkurenčnú výhodu. Konkrétne napr. umožňuje:

- predvídať zmeny na trhu,
- predvídať ako zareaguje konkurencia,
- objaviť nových alebo potenciálnych konkurentov,
- naučiť a poučiť sa z úspechu a chýb ostatných,

- dozvedieť sa o nových technológiách, produktoch a procesoch, ktoré môžu ovplyvniť činnosť firmy,
- naučiť sa o politických, legislatívnych zmenách, ktoré majú vplyv na obchod,
- vstúpiť na nové trhy,
- hodnotiť činnosť firmy s otvorenou myslou,
- napomôcť implementácii najnovších manažérskych nástrojov (Böhm-Klein, 2004).

7.2 Cyklus CI

Competitive Intelligence je proces, ktorý prebieha v niekoľkých základných krokoch (Miller, 2001 v Böhm-Klein, 2004):

1. Plánovanie a riadenie

Ide o pohľad na činnosti vlastnej firmy s cieľom určiť, čo je známe o jej konkurentoch. V priebehu tejto fázy sú definované informačné potreby a požiadavky na zhromažďovanie údajov.

2. Zber údajov

Táto fáza predstavuje premyslený, plánovaný a sústavný proces získavania relevantných údajov využitím dostupných informačných zdrojov pre uspokojenie stanovených požiadaviek. Zhromažďovanie údajov musí byť legálne a etické.

3. Analýza

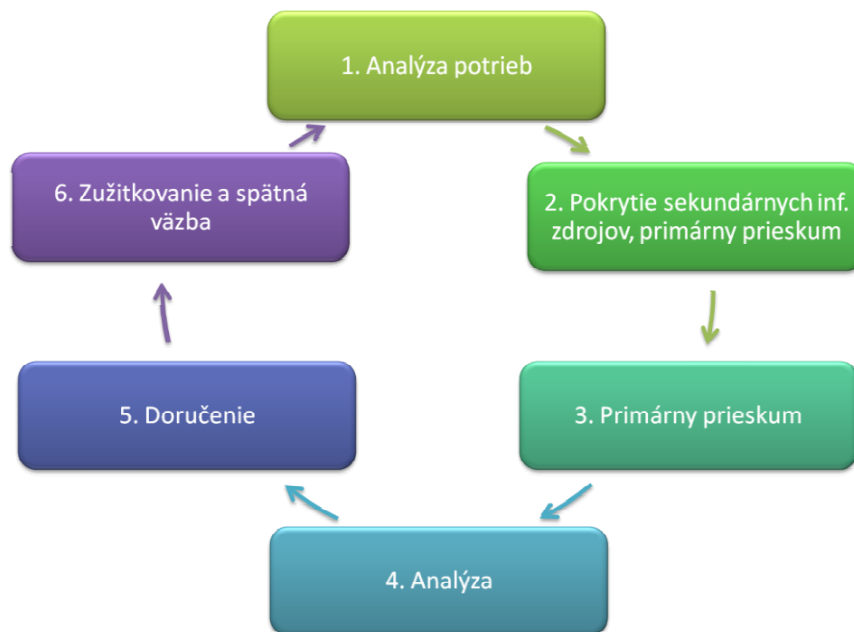
Fázu, v ktorej sú informácie vyhodnocované (v zmysle presnosti, relevancie a použiteľnosti), uložené a kategorizované, strieda ich analýza, teda proces, v ktorom sú čisté dáta interpretované a integrované s cieľom vytvorenia produktu, ktorý obsahuje fakty, vysvetlenia, odhady, predpovede a závery.

4. Doručenie

Prezentovanie záverov a výsledkov práce zadávateľovi - distribúcia hotového produktu vo forme vhodnej pre klienta.

5. Spätná väzba

Pre ďalšie úspešné vykonávanie konkurenčného prostredia je potrebné zobrať do úvahy reakciu zadávateľa (klienta) a tiež jeho potreby.



Obrázok 66: Cyklus konkurenčného spravodajstva

Kľúčovým bodom CI je analýza, ktorá premieňa čisté dáta (fakty, čísla, štatistiky) na informácie a poznatky, ktoré sú „organizované a interpretované tak, aby ukazovali trendy, vzťahy a modely“ (Böhm-Klein, 2004). Takto transformované dáta potom slúžia pri rozhodovaní, ktoré je podstatou strategického manažmentu.

Konkurenčné spravodajstvo sa zameriava na externé informácie, trendy a aktivity konkurencie a jej predpokladané zámery. Pointou je včasné varovanie, ktoré zabezpečí manažmentu firiem ich konkurenčnú výhodu a náskok pred konkurentom.

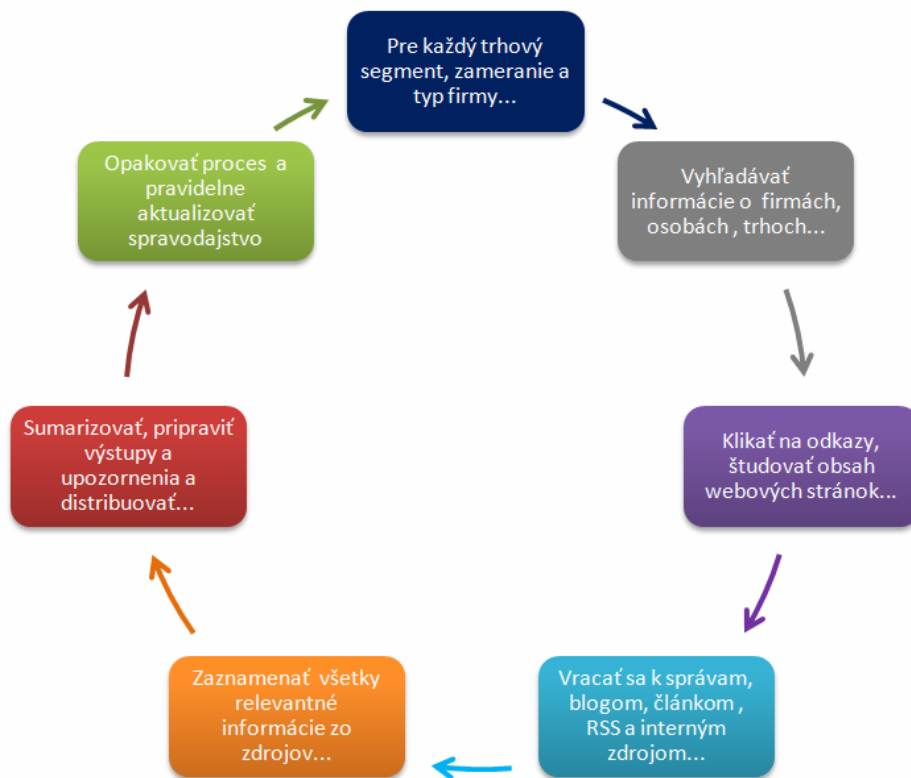
7.2.1 Cyklus z pohľadu CI profesionála

Nasledujúci cyklus (Obrázok 67) predstavuje konkurenčné spravodajstvo z pohľadu CI profesionála. Je to presný postup ako pracovať s informáciami. Cyklus je aplikovateľný na akýkoľvek typ firiem, trhov a pre rôzne potreby zadávateľa. Dá sa povedať, že je to pomôcka pre CI profesionála.

CI pracovník vyhľadáva čo najväčšie množstvo informácií o firmách, osobách, trhoch precíznym prehľadávaním a študovaním obsahov webových sídel a iných informačných zdrojov. Vracia sa k periodicky aktualizovaným správam, blogom, článkom, výstupom z RSS služieb a interným zdrojom. Vždy zaznamenáva všetky relevantné informácie, sumarizuje ich a napokon pripraví výstup.

Upozorní na možné riziká, podá ucelený pohľad na tému a distribuuje informácie zadávateľovi. Jednotlivé kroky procesu cyklicky opakuje kvôli aktualizácii konkurenčného spravodajstva.

„Z tohto cyklu sa môže zdať, že dochádza k zbieraniu redundantných informácií a dochádza k dátovému preťaženiu. To môže spôsobiť „spravodajskú slepotu“ (competitive blindness) (Attaain, 2010). Dobrý CI profesionál vie efektívne vyhľadávať a spracovať relevantné informácie a riadi sa zásadou „skracovania spravodajstva“ (intelligence shortage) (Attaain, 2010)“ (Kril, 2010).



Obrázok 67: Cyklus z pohľadu CI profesionála (Kril, 2010)

7.3 Čo nie je konkurenčné spravodajstvo

Ani približne dvadsaťročná snaha rozlíšiť pojem a princíp konkurenčného spravodajstva nezabránil nesprávnemu pochopeniu významu slova spravodajstvo (intelligence). Tento fakt motivoval Leonarda M. Fulda (2003 v Kril, 2010) k zhrnutiu desiatich hlavných poznatkov, s ktorými sa najčastejšie stretáva:

- Konkurenčné spravodajstvo **nie je špionáž** - špionáž predstavuje nelegálne alebo neetické aktivity. Aj keď špionáž existuje, je to zriedkavá činnosť. Korporácie sa nechcú ocitnúť pred súdom a nechcú mať zlé vzťahy s akcionármi.

- Konkurenčné spravodajstvo **nie je krištáľová guľa** - neexistuje nič také, ako exaktný nástroj na predpovedanie. Spravodajstvo má dať spoločnosti dobré aproximácie reality, krátkodobé aj dlhodobé.
- Konkurenčné spravodajstvo **nie je vyhľadávanie v databázach** - databázy ponúkajú len dáta, neupravujú a neanalyzujú ich. Nenahrádzajú ľudí, ktorí musia robiť rozhodnutia, skúmať a analyzovať údaje na základe racionality, skúseností, analytických nástrojov a intuície.
- Konkurenčné spravodajstvo **nie je internet** - sieť je predovšetkým sprostredkovateľom komunikácie, nie dodávateľom spravodajstva. Môžeme nájsť tipy na konkurenčné stratégie a rôzne odporúčania, ktoré však často nie sú vhodné alebo pravdivé. Je potrebné triediť a selektovať nájdené informácie na internete.
- Konkurenčné spravodajstvo **nie je „papier“** - papier nie je vhodným nosičom kvalitných spravodajských informácií. Odporúča sa diskusia tvárou v tvár či rýchly telefonát, ak je to možné. Je potrebné mať spôsob na to, ako sprostredkovať kritické informácie. Mnohí sa domnievajú, že mnoho stráveného času vytváraním prezentácií, tabuliek, grafov a správ, ktoré niekto vytvoril, predstavuje spravodajstvo. V takomto prípade sa dostáva do popredia forma namiesto obsahu. Dôležitý je fakt, že „papier nevie vyargumentovať to, čo vy môžete ústne“ (Fuld, 2003).
- Konkurenčné spravodajstvo **nie je práca pre jedného odborníka** - generálny riaditeľ môže vymenovať jednotlivca, ktorý dohliada na proces CI, ale nedokáže zároveň robiť celé spravodajstvo. V najlepšom prípade CI riaditeľ a zároveň koordinátor programu, udržiava vedenie informované a zabezpečuje, aby ostatní zamestnanci v organizácii boli vyškolení a schopní použiť tento nástroj v rámci každého oddelenia.
- Konkurenčné spravodajstvo **nie je vynález 20. storočia** - CI existuje rovnako dlho, ako podnikanie samotné. Nemalo exaktné pomenovanie, no v praxi bolo využívané. V minulosti sa na prenášanie správ a informácií používali poštové holuby, neskôr telegramy, klasická pošta a dnes hlavne internet.
- Konkurenčné spravodajstvo **nie je softvér** - samotný softvér nie je nástrojom spravodajstva. CI trh sa dynamicky rozvíja a softvérové spoločnosti vyrábajú výrobky pre spravodajský trh. Mnoho ďalších modifikuje existujúce programové balíky, najmä dátové sklady a data mining balíky pre použitie v spravodajstve. Softvér sa stal dôležitou súčasťou CI, ale jeho primárnym cieľom nie je analýza údajov, ale ich zhromažďovanie, zvýrazňovanie a porovnávanie. Skutočná analýza je proces vytváraný ľuďmi, ktorí skúmajú informáciu a priradujú jej zmysel.
- Konkurenčné spravodajstvo **nie je novinárska správa** - tlačové alebo televízne správy sú veľmi všeobecné a neprichádzajú dostatočne včas k manažérom, ktorí sa zaoberajú konkrétnou konkurenciou a otázkami konkurenčnej súťaže. Ak sa manažér dozvie o udalosti z priemyslu až z novín a časopisov, je pravdepodobné, že iní v odvetví sa túto informáciu

dozvedeli prostredníctvom iných kanálov skôr. I keď správy z médií môžu predstavovať zaujímavé informačné zdroje pre analytika CI, nie sú vždy aktuálne alebo dostatočne špecifické na to, aby mohli byť používané pri kritických obchodných rozhodnutiach.

- Konkurenčné spravodajstvo **nie sú tabuľky** - rozšírený názor medzi manažérmi je, že „pokiaľ to nie je číslo, nie je to CI“, alebo "ak to nemôžeme násobiť, potom to nie je platné" (Fuld, 2003). Spravodajstvo má mnoho podôb, z ktorých len jedna má formu tabuľky s merateľnými výsledkami. Firma Leonarda Fulda vypracovala niekoľko strategických štúdií, kde čísla riešia iba jeden aspekt problému. Myslenie manažmentu, marketingové stratégie a schopnosť inovovať sú len tri spomedzi celého radu problémov, ktoré majú vplyv na širokú škálu subjektívnych problémov, nie numerického spravodajstva.

7.4 Delenie zdrojov konkurenčného spravodajstva

SCIP (2001) delí zdroje konkurenčného spravodajstva na primárne a sekundárne. Primárne zdroje tvoria typy, ktoré sú zvyčajne nepublikované alebo polopublikované, ako napr. šedá literatúra. Zaraďujeme sem rozhvory, telefonáty, finančné správy, vládne dokumenty, výročné správy, firemnú literatúru, internetové zdroje a pod. Medzi sekundárne zaraďujeme publikované zdroje typu noviny a časopisy, knihy, analytické správy, rádiové a televízne programy, internetové zdroje. Papík (2001) vytvoril typológiu online zdrojov pre CI:

- finančné a kreditné informácie (napr. účtovné uzávierky),
- prehľady, katalógy, zoznamy firiem (najmä s tzv. kancelárskymi informáciami),
- burzové správy (vrátane ratingu brokerskými spoločnosťami),
- tlačové správy a ďalšie spravodajské texty,
- správy popisujúce trhy a priemyslové odvetvia ("market research reports", predpovede trhov),
- informácie o výrobkoch,
- informácie zamerané na spotrebiteľov, vrátane výsledkov testov výrobkov,
- informácie o osobnostiach jednotlivých odborov,
- záležitosti intelektuálneho a priemyselného vlastníctva (ochranné známky a patenty),
- dokumenty právneho a legislatívneho typu,
- konferenčné a výstavné materiály,
- zdroje informácií o tendroch,
- demografické informácie,
- informácie viažuce sa k teritóriám a poskytujúce charakteristiky územia.

7.5 Kto je CI profesionál

Podľa Fulda (1995) ideálny tím, ktorí vykonáva CI, pozostáva z analytika, projektového manažéra a knihovníka.

1. knihovník - zbiera všetky publikované dáta a organizuje ich,
2. analytik - osoba, ktorá vedie rozhovory a zbiera nepublikované informácie a nakoniec k nim pridáva hodnotu ich analýzou,
3. projektový manažér - koordinuje a riadi celý tím (Böhm-Klein, 2004).

Profesionál CI, tiež nazývaný **spravodajský profesionál**, je zvyčajne informačný špecialista, ktorý sa svojím pôsobením zameriava na podporu strategických cieľov podniku, na riešenie zadaných úloh, na vytváranie profesionálnych rešeršných aktivít a na analýzu trhu a konkurencie. Používa informácie strategicky, s cieľom podpory organizácie, pre ktorú pracuje. Technológie používa ako kľúčový nástroj na dosiahnutie cieľov (Kril, 2010). Pod informačným špecialistom rozumieme aj knihovníkov, znalostných manažérov, informačných pracovníkov, informačných brokerov a rôznych podobných konzultantov.

Spravodajskí profesionáli môžu mať rôzne role, rozmyšľať a pracovať iným spôsobom a prinášať výsledky pre rôzne ciele. Na základe toho, ako pracujú, ich môžeme deliť na dva hlavné typy – **taktika** a **stratég**. Taktik sa neriadi trendmi a jeho špecializáciou je analýza. Pracuje hierarchicky zhora nadol a zameriava sa na konkrétne definovaný problém. Drží sa faktov a je menej intuitívny. Stratég sleduje trendy a riadi sa nimi. Jeho interpretačné schopnosti mu napomáhajú v predvídaní a vytváraní hypotéz. Rozmyšľa strategicky, pracuje zdola nahor a hľadá súvislosti medzi jednotlivými štruktúrami. Ak spoločnosť disponuje oboma typmi profesionálov, hovoríme o dualite spravodajstva (Johnson, 2006 v Kril 2010) (*Obrázok 68*).



Obrázok 68: Dualita spravodajstva (Kril, 2010)

Od vlastností a charakteru CI pracovníka závisí jeho pôsobenie v tejto sfére, spôsob jeho práce, výsledky a úspech. Arik Johnson (2006 v Kril, 2010) rozlišuje tri rôzne pracovné prístupy pre CI pracovníkov (*Obrázok 69*). Ide pohľad na CI pracovníka, ktorý si vyberie vhodný prístup na základe

zadania úlohy a konkrétnej predstavy o výstupe. Pre úlohu všeobecného rozsahu, kde je potrebné sa problematikou zaoberať okrajovo, musí „**všestranný CI pracovník**“ zväčša postupovať rýchlo a efektívne. Výsledkom je mnoho informácií a len malé množstvo analýz. Služi na informatívne účely a poskytuje všeobecný pohľad na danú tému. Využíva momentálne dostupné informačné zdroje a pri informačnom prieskume nepostupuje do hĺbky. Pri viac špecifickej úlohe, ktorá si vyžaduje dôkladnejšiu analýzu sa „**CI špecialista**“ zameriava na dôkladnú prípravu. Podstatné je množstvo zdrojov k téme a spôsob ich identifikovania. CI pracovník využíva celú sieť kontaktov a svoju prácu orientuje na dôkladnú analýzu, ktorá zabezpečí ucelený a krátky výstup. Tento prístup práce je časovo náročnejší ako „všestranný“. „**Investigatívny CI pracovník**“ získava informácie z oficiálnych aj neoficiálnych zdrojov. Bádanie končí až vyčerpaním všetkých zdrojov, ktoré má k dispozícii. Na rozdiel od predošlých modelov sa orientuje aj na historickú stránku témy. Výstupom je komplexný a vysoko-analytický produkt (Kril, 2010).



Obrázok 69: Typológia prístupu CI profesionála k práci (Kril, 2010)

7.6 Príklady zdrojov a služieb CI

Informácie o slovenských firmách

- Obchodný register
- Živnostenský register
- Obchodný vestník
- Vestník verejného obstarávania
- Univerzálny register Slovenskej republiky (Overte si obchodného partnera)
- Centrálny register ekonomických subjektov (pripravuje sa)
- Úverový register
- Kompass Slovakia - Datábaza firiem

Iné zaujímavé zdroje CI

- Statistics at the OECD - <http://www.oecd.org/std/>
- INTERNATIONAL BUSINESS RESOURCES ON THE WWW - <http://globaledge.msu.edu/ibrd/ibrd.asp>
- Researching a Company - <http://www.bondra.com/comptraining.htm>
- Competitive Intelligence Magazine, Competia - <http://www.competia.com>
- Competitive Intelligence Guide - <http://www.fuld.com>
- SCIP Society of Competitive Information Professionals - <http://www.scip.org>
- U.S. Patent & Trademark Office. Patent Database - <http://www.uspto.gov/patft/>

LexisNexis

Firma LexisNexis poskytuje množstvo produktov a služieb v oblasti CI ako napríklad:

Comapany Dossier („Firemná dokumentácia“)

Táto služba poskytuje spoločnostiam výkonné informácie o viac ako 43 miliónoch štátnych a súkromných spoločností, ich kľúčovom personáli a tiež informácie z viac ako 1000 amerických odvetví. Na základe toho daná spoločnosť dokáže identifikovať potenciálnych klientov, pochopiť chod priemyslu a taktiež má prístup k finančným informáciám, informáciám o vývoji súdnych sporov a pod.

- výhody:
 - posilnenie obchodných vzťahov a sledovanie možných fúzií,
 - kvalifikácia a rekvalifikácia potenciálnych klientov podľa vlastných kritérií,
 - analýza obchodných príležitostí,
 - hodnotenie finančných rizík,
 - rozvoj podnikania, držanie kroku s meniacimi sa potrebami, finančnou situáciou, trhovými trendmi a konkurenciou,

- vlastnosti:
 - o prístup kedykoľvek a kdekoľvek,
 - o LexisNexis vyhľadávacie technológie dokážu rýchlo naučiť využívať a analyzovať presné informácie, ktoré potrebujeme. Vyhľadávanie napr. podľa názvu firmy, kľúčového slova, podľa priemyslu a pod.,
 - o jednoduché prezeranie správ z veľkého množstva zdrojov,
 - o možnosti uloženia a spätného návratu do histórie,
 - o automatické vyhľadávanie,
 - o flexibilná možnosť tlače a ukladanie výstupov v dostupných rozšírených formátoch,
 - o vnútorné publikačné činnosti a integrovanie do dokumentácie vrámci intranetu spoločnosti.

Manual Translation Services („Prekladateľské služby“)

- prekladateľské služby vykonávané prostredníctvom prekladateľov a editorov, ktorí majú skúsenosti s prekladmi z oblasti techniky, patentových prihlášok pre medzinárodné podanie a pod.

Nexis

- je to prístup k svetovo najobsiahlejšiemu zdroju informácií ako: spravodajstvo, obchodné a právne informácie,
- presné a spoľahlivé fakty a informácie, vďaka ktorým je možné robiť rozhodnutia a získať konkurenčnú výhodu,
- výhody:
 - o jedinečný rozhľad a možnosť robiť efektívne rozhodnutia,
 - o ľahké ovládanie aj pre začiatočníka – navigácia, ľahký výber zdroja, prirodzený jazyk pre vyhľadávanie – jednoduché začlenenie vyhledaných výsledkov do svojej práce,
 - o profesionálni výskumní pracovníci môžu využívať pokročilé funkcie ako lepší výber zdroja, skupinové klasifikovanie a pod.,
- vlastnosti:
 - o bezkonkurenčný obsah: viac ako 5 miliárd dokumentov a záznamov, viac ako 34 zdrojov všetkých kategórii. Rozsiahla zbierka domácich a medzinárodných správ a zdrojov, obchodné informácie v niekoľkých jazykoch,
 - o aktuálne a archivované správy: miestna, národná, medzinárodná a denná tlač, prepisy z hlavných televíznych a rozhlasových sietí, informácie z komunikačných služieb, obchodné a iné časopisy,
 - o podnikové a firemné informácie: firemné profily a finančné informácie a pod.,
 - o verejné záznamy: nehnuteľnosti a osobná evidencia majetku, obchodné lokátory, občianskoprávne a trestné konania, profesionálne licencie a pod.,
 - o právne informácie: duševné informácie, judikatúra, legislatíva a pod.,
 - o rozsiahla foto-kolekcia,
 - o jednoduché vyhľadávanie, personalizované vyhľadávanie,
 - o zvýrazňovanie odkazov pre lepšiu prehľadnosť,
 - o vytváranie skupín pre lepšie usporiadanie výsledkov pre konkrétne potreby,
 - o rýchle vyhľadávanie prostredníctvom zoznamu indexovaných termínov,
 - o archív,
 - o možnosti doručenia výsledkov: kópia, prostredníctvom e-mailu, alebo stiahnutím do počítača.

CourtLink

CourtLink je celkom nový spôsob ako využívať súdne protokoly, záznamy. Jedinečná kombinácia online prístupu k národným trestným orgánom a rozšíreného vyhľadávania a oznamovacích schopností dovoľujú vyvíjať strategické profily účastníkov spojených s nejakým prípadom.

Japonský patent na strojové preklady

LexisNexis ponúka verziu Japonského patentu na strojové preklady. Ponúka rýchle a efektívne anglické preklady originálnych japonských patentových dokumentov.

LexisNexis AlaCarte!

Navrhnutý obzvlášť pre malých obchodných a nezávislých profesionálov. LexisNexis AlaCarte! poskytuje užívateľom prístup k informáciám, ktoré potrebujú, cez bezplatné vyhľadávanie na viac ako 20 000 zdrojov, obsahujúce viac ako 3,8 miliónov dokumentov.

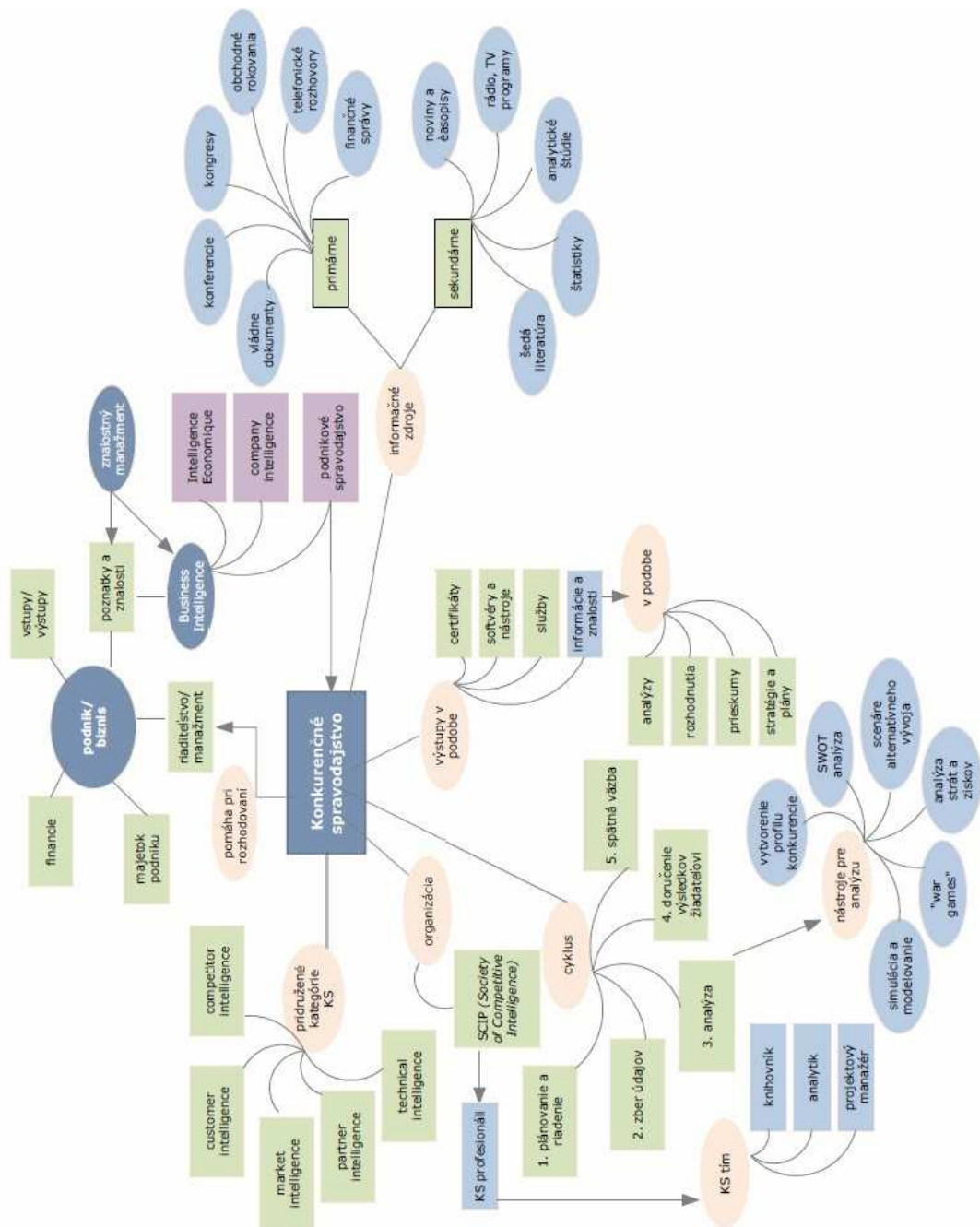
7.7 Myšlienková mapa CI

Na *Obrázok 70* je zobrazená myšlienková mapa konkurenčného spravodajstva (Kril, 2010). Ako vidíme, konkurenčné spravodajstvo je súčasťou podnikania a jeho hlavnou úlohou je pomoc pri rozhodnutí vyššieho manažmentu v podniku. Znalostný manažment riadi poznatky a znalosti, ktoré využíva podnik v tzv. podnikovom spravodajstve, ktoré je súčasťou CI. Pridruženými kategóriami konkurenčného spravodajstva sú:

- Competitor Intelligence - podrobné spravodajstvo zamerané priamo na jednotlivých konkurentov, nie na prostredie,
- Customer Intelligence - spravodajstvo o zákazníkoch, ako súčasných tak aj budúcich,
- Market Intelligence - spravodajstvo vychádzajúce z informácií o trhu, jeho charakteristiky, veľkosti, nových trendov a smeru vývoja,
- Partner Intelligence - spracované informácie zhromaždené o firemných obchodných partneroch vo vzťahu k budúcemu možnému vývoju,
- Technical Intelligence - spravodajstvo o novinkách v technologickom vývoji.

Základná organizácia zaoberajúca sa konkurenčným spravodajstvom je SCIP. Tvorí ju CI profesionáli ako informační špecialisti, informační borkeri, knihovníci, analytici, či projektoví a znalostní manažéri. Zdroje CI sa delia na primárne a sekundárne a spracovávajú sa v CI cykle. Najdôležitejšou fázou CI cyklu je analýza. Existuje mnoho nástrojov pre CI analýzu, ako napr. nástroje na vytvorenie profilu konkurencie, SWOT analýza, scenáre alternatívneho vývoja, analýza strát a ziskov, tzv. „war games“, rôzne nástroje pre simuláciu a modelovanie a pod. Výstupy CI sú v podobe certifikátov, softvérov

a nástrojov, služieb a samozrejme informácií a znalostí v podobe analýz, rozhodnutí, prieskumov, stratégií a plánov.



Obrázok 70: Myšlienková mapa konkurenčného spravodajstva (Kriil, 2010)

8 DIGITÁLNE REFERENČNÉ SLUŽBY

8.1 Definícia DRS

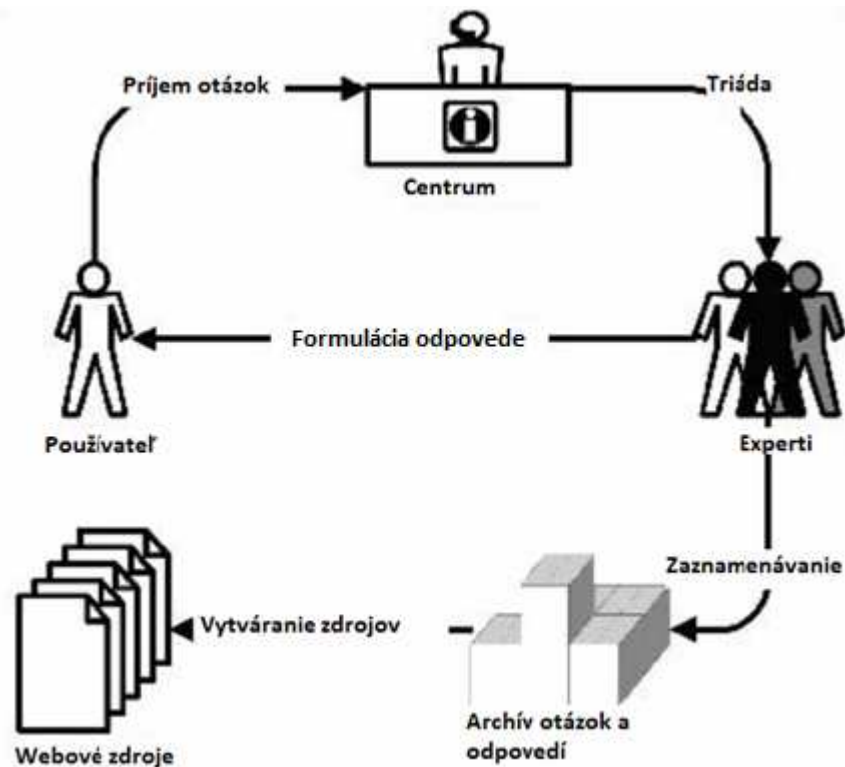
Referenčné služby sú služby, ktorých cieľom je:

- zhromažďovať a sprístupňovať používateľom informačné pramene, zoznamy zdrojov a informácie o lokácii prameňov,
- nasmerovať používateľa na zdroje relevantné pre jeho informačné požiadavky.

Zmysel a význam referenčných služieb možno odvodiť od pojmu referencia. Referenciu možno interpretovať ako odkaz na konkrétny informačný zdroj, zmienku o ňom, prípadne ako súvislosť medzi dokumentami. Vo verejných knižniciach sú referenčné služby súčasťou konzultačných služieb, vo vedeckých knižniciach predstavujú samostatnú službu (Janovská, 2008).

Digitálna referenčná služba sa charakterizuje ako služba typu otázka-a-odpoveď realizovaná prostredníctvom internetu, ktorá spája používateľov s informačnými pracovníkmi a poznatkami. Digitálne referenčné služby využívajú internet pre spojenie ľudí s tými, ktorí dokážu odpovedať na otázky a sú schopní poskytnúť pomoc, či radu pri osvojovaní si poznatkov. Často sa nazývajú i virtuálne, elektronické alebo online referenčné služby.

Príkladom, ako môže prebiehať digitálna referenčná služba, môže byť *Obrázok 71*, ktorému dominuje Triáda: prijať, presunúť, referovať. Informačné centrum v knižnici prijme otázku používateľa, ktorú následne presunie na kompetentného pracovníka, ktorý poskytne konečnú odpoveď. Odpoveď je zaznamenaná a archivovaná.



Obrázok 71: Priebeh digitálnej referenčnej služby

8.2 Charakter DRS

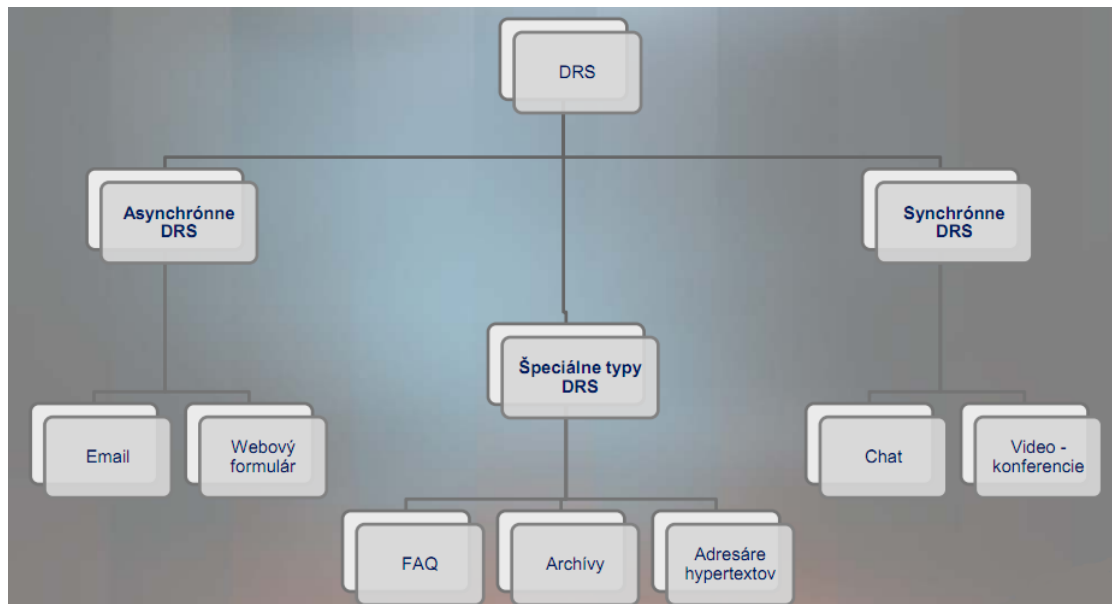
Prudké zmeny v charaktere referenčných služieb netreba pripisovať iba internetu, ale majú na tom veľkú zásluhu aj nové informačné a komunikačné technológie aj napriek tomu, že to bola práve globalizácia, ktorá umožnila masívny prístup používateľov k informáciám z rôznych miest. Zmeny v informačných a komunikačných technológiách umožňujú zavedenie formy nezávislej od času a priestoru. Dôsledkom rôznych zmien pri transformácii knižníc, sme boli nútení hľadať nové riešenia na zlepšenie referenčných služieb. Jedno z riešení bolo prenesenie referenčných služieb na web. Dôvody na existenciu a rozšírenie digitálnych referencií:

- dostupnosť a globalizácia internetu, ktoré výrazne zmenili spôsob komunikácie a umožnili prístup k informáciám z akéhokoľvek miesta, ktoré používateľ preferuje (škola, knižnica, internetová kaviareň, domov, internát a pod.);
- využívanie internetu vo všeobecnosti konštantne narastá, stúpa počet ľudí, ktorí hľadajú informácie online;
- príležitosť pre tie skupiny používateľov, ktoré boli doteraz z nejakých dôvodov pri využívaní služieb knižnice znevýhodnené (fyzicky hendicapovaní, obyvatelia ekonomicky zaostalejších regiónov a i.);

- zmena charakteru otázok používateľov a spôsobu ich kladenia – hľadanie v adresároch, obsahové informácie, mediálny servis, zábava, ale aj otázky, ktoré sú typické pre knižnicu; ľudia hľadajú informácie rôzneho charakteru;
- nekontrolovateľný nárast verejne prístupných stránok na internete je v protiklade so schopnosťami navigácie a vyhľadávania na internete zo strany používateľov;
- zmena charakteru informačných potrieb a požiadaviek najmä vzdelávacej a vedeckej komunity v dôsledku meniaceho sa profilu študentskej populácie (pracujúci študenti, vekovo neobmedzené vzdelávanie atď.); flexibilné, od priestoru a času nezávislé formy vzdelávania, ktoré využívajú internet, napr. dištančné vzdelávanie.

8.3 Typológia DRS

Existujú tri typy digitálnych referencií. Delenie (Obrázok 72) súvisí hlavne s časovou následnosťou interakcie medzi používateľom a knihovníkom.



Obrázok 72: Typológia digitálnych referenčných služieb

8.3.1 Asynchrónne DRS

Asynchrónne digitálne referencie sú charakterizované tým, že otázka a odpoveď nenasledujú v jednotnom časovom slede, ale v rôznych časových intervaloch. Knihovníci odpovedajú na položenú otázku neskôr, odpovede sú závislé od pracovnej doby knihovníkov, od prítomnosti na pracovisku, následnosti poradia otázky a pod. Pri tomto type asynchrónnych virtuálnych referencií sa používajú

dve technológie: **e-mail** a **webové formuláre**. Výhodou webového formulára je nasmerovanie používateľa na konkrétne informácie, ktoré sú umiestené na webovom sídle, pred tým ako sformuluje svoju požiadavku na referenčného pracovníka.

Výhody a nevýhody asynchronných DRS

Prvou nevýhodou je strata prejavov neverbálnej komunikácie, ako tón hlasu, očný kontakt a pod. Stráca sa spätná väzba alebo nemusí byť úplná. Používateľ po získaní odpovede už nereaguje späť a neodpovedá knihovníkovi, či bol s odpoveďou spokojný alebo nie. Stáva sa to, len ak potrebuje svoju otázku špecifikovať. Nevýhodou a zároveň výhodou je dlhší čas potrebný na referenčné interview. Používateľ síce nedostane odpoveď hneď, ale je vyššia pravdepodobnosť, že odpoveď bude rozsiahla a komplexná. Knihovník jej venuje viac času. Používateľ má možnosť hlbšie porozmýšľať nad otázkou a knihovník nad odpoveďou. Chyby nastávajú, ak používateľ neformuloval svoju otázku správne a knihovník mu poskytol nerelevantnú odpoveď. Komunikácia sa stáva zdĺhavou a frustrujúcou. Je jednoduchšie uchovávať rozhovory. Webové formuláre by mali byť osobnejšie a majú pomôcť používateľovi čo najpresnejšie definovať svoju požiadavku.

8.3.2 Synchronné DRS

Synchronne digitálne referencie sú charakterizované online otázkami a odpoveďami, ktoré prebiehajú v rovnakom čase. Sú to napríklad rôzne **chaty**, **call centrá**, **instant messaging**, **mobilné textové správy** alebo **špeciálne softvéry** pre digitálne referencie. Synchronne služby majú veľa výhod, z ktorých najdôležitejšou je práve možnosť referenčného interview. Zaraďujeme sem chat a videokonferenciu.

Výhody a nevýhody synchronných DRS

Opäť sem ako nevýhodu zaraďujeme stratu prejavov neverbálnej komunikácie, ako tón hlasu, očný kontakt a pod. Spočiatku je komunikácia jednoduchá a vágna, stráca sa čas zbytočnými vetami typu: dobrý deň, som tu správne, ako sa máte, dúfam, že mi budete vedieť pomôcť a pod. Používatelia túto formu DRS využívajú, ak sa ponáhľajú a nechce sa im vypisovať formuláre. Výhodou je vyššia interakcia a jednoduchšie ladenie a špecifikovanie otázky. Pozitívne je, že knihovník sa hneď dozvie, či odpoveď bola postačujúca a či bol používateľ spokojný. Neprijemnou môže byť časová tieseň, kedy knihovník vidí, že ďalší používatelia sú v čakacom poradí. Musí ich odmietat, prípadne nechať čakať. Aj keď sa zdá, že tieto služby sú k dispozícii neustále počas otváracích hodín knižnice, nemusí to byť vždy pravdou. Knihovník je na túto slubu zvyčajne sám a potrebuje mať prestávky, čiže vznikajú tzv. mŕtve časové úseky. Veľa času ukracujú tzv. duchovia. Ide o skúšanie služby, či miznúcich používateľov. Technológia môže prerušiť rozhovor. Softvér, či internetové spojenie môže predĺžiť komunikáciu, napr. pri písaní sa nezobrazuje hneď text, spomalený systém a pod. Niekedy môže byť bariérou aj kultúrna priepasť v komunikácii medzi knihovníkom a používateľom, kedy hlavne mladší

používatelia majú iný „chat talk“, ktorý sa nestretne s porozumením so strany knihovníka a komunikácia sa tak predlžuje.

8.3.3 Špeciálne DRS

Medzi **špeciálne** typy digitálnych referenčných služieb zaraďujeme **FAQ** (Frequently Asked Questions), **archívy** a **adresáre hypertextov**. Všetky tieto formy sú zvyčajne už zrealizovaným výstupom digitálnych referenčných služieb. Referencie sa archivujú a následne zverejnia v upravenej forme, aby sa používatelia zbytočne nepýtali na niečo, na čo už odpoveď bola v minulosti poskytnutá, prípadne, aby vedeli správne formulovať otázku, ak už podobná bola položená.

8.4 Rast digitálnych referenčných služieb

Brian Rosenblum (2004) popisuje rast digitálnych referenčných služieb v dvoch úrovniach. Pritom sa pýta, či prispôbujeme digitálne referenčné služby technológii alebo technológiu službám?

1. úroveň – knižnice používajú nové dostupné technológie. Služby sú prispôbené týmto technológiám, no zároveň sú nimi limitované;
2. úroveň – sú vyvinuté nové technológie na podporu digitálnych referenčných služieb. Služby sú na základe nových technológií rozšírené o nové hodnoty.

Signálom toho, že služby naozaj rastú, sú nové softvérové nástroje a služby. Taktiež je dôležitý faktor zlepšenia riešenia tejto situácie vo výskume, štatistikách, organizáciách a konferenciách. Ak sa budú digitálne referencie podrobne skúmať a bude sa o nich diskutovať, môže sa situácia posunúť vpred. Oblasť výskumu a vývoja by sa mala zamerať na tri hlavné oblasti:

1. **komunikácia** (ako merať a hodnotiť kvalitu DRS)
 - Ako hodnotíme a meriame kvalitu komunikácie v rámci DRS?
 - Čo meriame?
 - Čo znamená úspešná DRS transakcia?
 - Štandardy, ktoré sú merané: Zdvorilosť, presnosť, spokojnosť používateľa, množstvo opakujúcich sa používateľov, povedomie o DRS, cena za transakciu, časové trvanie transakcie a pod.
 - Čím to meriame? → Prepisy, záznamy, logy, štatistiky, blogy, opýtaním sa + využívame existujúce uskutočnené výskumy a prieskumy.
2. **automatizácia** (riadenie a kontrola informačného toku v DRS)
 - Komunikácia by mala byť jednoduchšia a prirodzenejšia.
 - Zaviesť, rozvíjať a automatizovať → dotazníkovanie používateľov, analyzovanie rozhovorov, priradovanie a preposielanie požiadaviek na kompetentných knihovníkov,

hľadať a formulovať otázky, archivovať odpovede, vyhľadávať a prehliadať odpovede, hodnotiť výkony, viacjazyčné prostredie, prehliadateľnú poznatkovú bázu.

3. kolaborácia (je potrebné využiť možnosti „globálnej siete“)

- Kooperatívne DRS.
- Konzorciá:
 - o regionálne, národné, medzinárodné, orientované na konkrétnu disciplínu, ovšeobecných referencií (napr. AskERIC, Ask A Librarian, Internet Public Library, OCLC QuestionPoint).
 - o referencií z konkrétnych predmetných oblastí (napr. MAD Scientific Network, Ask Dr. Math, Ask Joan of Art a iné).
- Rozvoj technických štandardov pre interoperabilitu DRS.
- Vytváranie virtuálnych referenčných sietí, ktoré spájajú rôznych odborníkov a informačné zdroje z rôznych vedných odborov.

Ďalšie problémy zabraňujúce rastu digitálnych referenčných služieb sú napr. otázky ako Kto je cieľovou skupinou? Má/chce knižnica odpovedať na otázky používateľom mimo svojej komunity? Mnohokrát sa používatelia pýtajú niečo knižnice, ktorá v danej otázke nie je kompetentná a musí tak preposelať otázku správnej knižnici, počkať na odpoveď a preposlať ju používateľovi, príp. priamo používateľa odkázať na danú knižnicu. V mnohých prípadoch chce byť knižnica nápomocná a tak vykonáva aj to, čo by nemusela. Ďalším problémom je rozširovanie technologických možností (chat, „call centrum“ softvér, IM (instant messaging), video, voice over (Skype) a pod.). Ako ich integrovať do existujúcich DRS? Je to pre knižnicu potrebné a vhodné? Má na to finančné a spôsobilostné predpoklady? Pri výbere synchrónneho typu DRS má dostatočnú personálnu kapacitu na pokrytie tejto služby, ktorá vyžaduje neustálu pohotovosť knihovníka. Je potrebné vytvoriť viac štúdií o nákladoch a efektívnosti a na základe výsledkov sa rozhodnúť, koľko peňazí a námahy má knižnica do toho vložiť.

8.5 Príklady digitálnych referenčných služieb

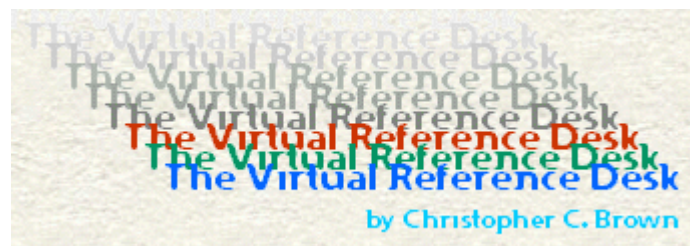
Od referenčných knihovníkov sa vyžaduje široké rozpätie vedomostí a schopností. Nielen vo svojej oblasti musia vedieť poradiť a odpovedať na požiadavky a tak isto by mali mať široký rozhľad v iných oblastiach. Kooperácia v prostredí referenčných služieb a vytváranie virtuálnych referenčných sietí sa snaží spájať a spolupracovať s rôznymi odborníkmi z iných oblastí vedy a poznania. Hlavným predmetom je skvalitnenie a uspokojenie čoraz náročnejších požiadaviek zo strany používateľov, a to najmä v prostredí vzdelávania. Preto sa vytvárajú rôzne projekty, ktoré by mali efektívnym spôsobom dokázať uspokojovať povahu i obsah rôznych požiadaviek používateľov.

Virtual Reference Desk

Virtual Reference Desk (VRD) je projekt zameraný na zvýšenie úrovne digitálnych referencií prostredníctvom služieb poskytovaných prostredníctvom internetu. Cieľom projektu je vytvoriť prostredie pre kooperáciu digitálnej referenčnej služby na národnej úrovni pre vzdelávaciu komunitu K-12. Komunitu K-12 tvoria študenti a učitelia všetkých typov škôl v USA. Cieľom tohto projektu je podporovanie výskumu, služieb, vytváranie informačných zdrojov a založenie konzorcia s názvom AskA za účelom poskytovania nadštandardne kvalitných referenčných služieb. VRD umožňuje všetkým kvalifikovaným zúčastneným, aby v rámci tzv. dobrovoľnej práce využili svoje vedomosti tak, že budú odpovedať na otázky členov komunity K-12.

Prvky VRD:

1. Digital Reference Services – organizácie, ktoré poskytujú referenčné služby komunite K-12.
2. informační poradcovia – osoby, ktoré dobrovoľne poskytujú kvalifikované informácie a odpovedajú na otázky členov komunity K-12,
3. používatelia komunity K-12 – študenti, učitelia, administrátori a pod., ktorí sa pokúšajú nájsť informácie na internete prostredníctvom informačných poradcov,
4. asociácie a organizácie – združenia, spolky, firmy, ktoré majú záujem poskytovať podporu existujúcim digitálnym referenčným službám, dodať kvalitných informačných poradcov a pod.



Obrázok 73: Služba The Virtual Reference Desk

Čo chcem vedieť o EÚ?

E-referenčná služba Čo chcem vedieť o EÚ? Sa začala testovať v priebehu februára 2003 a koncom mesiaca bola sprístupnená na webe. Záujem o túto službu bol pomerne vysoký zo strany používateľov. Mesačne sa odpovedalo na 20 – 25 otázok, ktoré veľakrát vyžadovali dlhšie vyhľadávanie informácií. Pýtajúci totiž nemajú dominantný záujem o encyklopedické informácie ale skôr o otázky, ktoré „prináša život“ – ako postupovať pri získavaní finančných prostriedkov z eurofondov a podpore ich podnikateľskej činnosti, aké budú zmeny v legislatíve, nákladnej doprave po vstupe do EÚ, ako ovplyvnil vstup do EÚ ekonomiku jednotlivých členských štátov a pod. Služba bola spropagovaná aj priamym informovaním kompetentných pracovísk vrátane siete európskych

informačných stredísk a uvedením informácie o službe v niektorých odborných periodikách. Zodpovednou inštitúciou za vznik tejto digitálnej referenčnej služby je CVTI SR.



Obrázok 74: Služba Čo chcem vedieť o EÚ

QuestionPoint

QuestionPoint je referenčná služba, ktorú poskytuje knižnica ako nástroj pre komunikáciu s používateľmi rôznymi spôsobmi ako napr. pomocou chatu alebo e-mailu. Je to pomocník 24/7 prostredníctvom členstva v 24/7 Reference Cooperative. Je to unikátna virtuálna referenčná služba podporovaná globálnou sieťou spolupracujúcich knižníc po celom svete. QuestionPoint je aj zdrojom jedinečných centralizovaných zdrojov poznatkov postavený na spolupráci členských knižníc.



Obrázok 75: Služba QuestionPoint

AskNow

Je to on-line referenčná služba, ktorá kombinuje rýchlosť a pohodlie internetu s informáciami, ktoré vám poskytne dôvtipný knihovník. Je to chat on-line s knihovníkom počas dňa alebo noci. AskNow je obsadený akademickými knihovníkmi v USA 24/7.



Obrázok 76: Služba AskNow

Spýtajte sa knihovníka

Ask a Librarian je tvorená dvoma službami a to kooperatívnou službou Ask librarian a NUK službou Ask National and University Library. Kooperatívnu službu Ask librarian tvoria verejné knižnice, knižnice vyššieho vzdelávania a IZUM . Používatelia si musia vybrať skupinu, ktorá im na ich otázku odpovie. Každá z kooperujúcich knižníc má určený deň, kedy odpovedá na otázky. Službu podporuje aj QuestionPoint. Ask National and University Library je zameraná aj na zahraničných používateľov. Nájdete tu odpovede na otázky zo spoločenských, humanitných vied a informácie z licencovaných informačných zdrojov.



Obrázok 77: Služba Ask a Librarian

Spýtajte sa knižnice

Túto službu poskytuje 12 slovenských knižníc. Jej cieľom je poskytnúť používateľom možnosť zaslať kedykoľvek na jedno centrálné miesto v knižnici svoju otázku s vedomím, že bude vybavená na základe presne stanovených pravidiel a podmienok. Na výber sú 3 spôsoby komunikácie: elektronickou poštou, telefonicky cez internet (na báze Skype) a online chat s knihovníkom (na báze ICQ). Klienti Skype i ICQ sú nainštalovaní na 5 PC staniach v Referáte referenčných služieb, pričom pracovníci sa vo vyhradených hodinách pri tejto službe striedajú. Za zmienku stojí, že už 2 hodiny po sprístupnení služby Online chat sa ohlásil prvý používateľ.



Obrázok 78: Služba Spýtajte sa knižnice

Infopult

Túto službu poskytuje i Poľnohospodárska a potravinárska knižnica Ústavu poľnohospodárskych a potravinárskych informácií v Prahe. Slúži k bezplatnému poskytovaniu stručných informácií z oblasti poľnohospodárstva, potravinárstva a súvisiacich odborov. Otázky majú charakter referenčný (na dostupnosť kníh, rešerše atď.) odborný (bezpečnosť potravín atď.) a zodpovedajú ich odborní konzultanti a informační experti.

Text a Librian

Ide o mobilnú službu typu Q&A (Questions & Answers – Otázky a odpovede), ktorá je sprostredkovaná prostredníctvom webovej aplikácie (v tomto prípade Mosi). Poskytuje používateľovi možnosť poslať otázku pomocou mobilného telefónu. Odpoveď na ňu dostane vo forme SMS na telefón, z ktorého bola otázka odoslaná. Táto služba poskytuje efektívny spôsob ako spolupracovať s používateľmi, odpovedať na otázky a komunikovať. Knihovníci sa môžu prihlásiť z ľubovoľného počítača pripojeného k internetu, čo pre referenčnú službu znamená najmä pružnosť. Túto „formu knihovníka“ využíva čoraz viac knižníc, pretože je jednoduchá, spoľahlivá a bezpečná, no napriek tomu prináša táto služba so sebou niekoľko kľúčových otázok:

- Ako rýchlo a ľahko dostanem túto aplikáciu do prevádzky?
- Nevyžaduje si kúpu serverov, hardvéru, či zabezpečenie IT oddelenia?
- Je táto služba certifikovaná u mobilných operátorov?
- Aké je zabezpečenie a bezpečnosť spracovaných dát?
- Platí sa za prichádzajúce textové správy?
- Bude táto aplikácie zefektívňovať procesy?

Text a Librarian je služba charakterizovaná jednoduchosťou, bezpečnosťou, certifikovanosťou, ľahkou implementáciou a priateľskosťou z hľadiska informačných technológií. Stačí sa zaregistrovať a služba je ihneď k dispozícii. Aplikácia obsahuje marketingové šablóny, ktoré pomôžu lepšie propagovať knižnici túto službu. Ďalšou výhodou je, že mobilní operátori neúčtujú tieto textové správy používateľovi, ale samotnej knižnici za výhodné ceny. V oblasti zabezpečenia súkromia využíva táto služba bezpečnostné protokoly, ktoré sa využívajú napríklad aj pri internet bankingu. Služba sa neustále snaží o zlepšenie formou aktualizácií, ktoré prebiehajú automaticky. Veľkou prednosťou je, že aplikácia je kompatibilná a ideálna pre knižnice 2.0. Tím Mosi využíva najnovšie vedomosti z oblasti vyhľadávania, web 2.0 technológií a sociálnych sietí.



Obrázok 79: Služba Text a Librarian

Na Obrázok 80 vidíme možnosti propagácie digitálnych referenčných služieb.



Obrázok 80: Propagácia služby Ask a Librarian

9 PREDMETOVÉ BRÁNY

9.1 Definície

9.1.1 Predmetová brána

Česká terminologická databáza z oblasti knihovníctva a informačnej vedy (TDKIV, 2011) uvádza termín **predmetová brána** ako autoritatívny termín pre ekvivalentné termíny ako *informačná brána*, *tematická brána*, či *odborová brána*. Anglický termín je *subject gateway*. Výklad termínu predmetová brána je nasledovný:

Služba v sieťovom prostredí určená pre sprostredkovanie prístupu k vybraným online informačným zdrojom určitého odborového alebo tematického zamerania. Sprístupňované informačné zdroje prechádzajú procesom intelektuálneho alebo automatického výberu a spracovania na základe definovaných formálnych a kvalitatívnych kritérií. Súčasťou predmetovej brány je zvyčajne klasifikačný systém členiaci informačné zdroje podľa odborov (TDKIV, 2011).

Medzi príbuzné termíny sa zaraďuje napr. digitálna knižnica, katalógový vyhľadávací nástroj, metainformačný systém, portál.

Traugott Koch (2000) popisuje predmetovú bránu ako internetovú službu, ktorá podporuje systematické vyhľadávanie a sprístupňovanie zdrojov. Poskytuje odkazy na zdroje (dokumenty, objekty, webové sídla, stránky alebo služby) prístupné prostredníctvom internetu. Základom služby je popis zdroja. Prezeranie zdrojov (browsing) prostredníctvom obsahovej štruktúry je veľkou devízou predmetových brán. Používateľ si tak môže okrem vyhľadávania (searching) konkrétneho zdroja rozšíriť poznatky o hĺbke a šírke daného odboru. Adresár alebo index s výhradne lokálnymi zdrojmi sa neradí medzi predmetové brány. Aj napriek vysokej úrovni kontrolovanej kvality nie je vhodné nazývať knižničné katalógy (OPAC), obsahujúce viac či menej internetových zdrojov, predmetovými bránami, pretože zvyčajne obsahujú len lokálne alebo tlačené zdroje. Predmetové brány sú síce založené na popise zdrojov, no nie je nutné, aby všetky tieto metainformácie boli vždy zobrazené.

Je dôležité spomenúť niekoľko aspektov, ktoré môžu byť použité ako elementy definície predmetových brán:

- oblasť a sféra – zvyčajne je to výskum, vzdelávanie a kultúrny sektor,
- rozsah a pokrytie,
- granularita – úroveň stránky alebo úroveň sídla zdrojov zaradených do predmetovej brány,
- architektúra a technické riešenie,
- zdroje financovania – verejný alebo súkromný sektor,
- archivácia zdrojov.

9.1.2 Kontrolovaná predmetová brána

Kontrolovaná predmetová brána (quality-controlled subject gateway) je internetová služba, ktorá uplatňuje bohatú sadu kvalitatívnych opatrení na podporu systematického vyhľadávania zdrojov (Koch, 2000). Je použité značné manuálne úsilie na zaistenie výberu popisu zdrojov so štandardnými formami metadát. Pravidelná kontrola a aktualizácia zabezpečuje dobré vedenie fondu. Hlavným cieľom je prístup k vysoko kvalitným zdrojom daného predmetu prostredníctvom indexu vyhľadávania s použitím kontrolovaného slovníka a ponukou hlbokaj klasifikačnej štruktúry a rozšíreného vyhľadávania.

Koch (2000) popisuje sedem vlastností kontrolovaných predmetových brán, ktoré rozširujú ich definíciu a charakteristiku:

1. tvorba – je použitá značná manuálna tvorba, zásahy a mnoho úsilia editorov, informačných a/alebo predmetových špecialistov. Zabezpečuje sa tak vysoká kvalita, previazanosť služieb, dôležitá najmä pre výber a popis obsahu zdrojov;
2. rozvoj fondu – aplikovaná je politika na základe uverejnených výberových kritérií so zameraním na kvalitu zdrojov. Tento výber je intelektuálnym procesom. Brána sa snaží o relatívnu úplnosť a vyváženú obsah (napr. podľa tém, podľa geografického zastúpenia, podľa typu dokumentu a pod.) na základe tejto politiky;
3. riadenie fondu – politika pre údržbu fondu musí garantovať aktuálnosť zdrojov na základe pravidelnej kontroly zmien zdrojov, odkazov, nových stránok a odtraňuje tzv. burinu;
4. popis a metadáta zdrojov – kvalitatívnymi indikátormi sú: bohatý súbor kvalitných metadát jednotlivých zdrojov, zobrazenie veľkej časti týchto metaúdajov, dodržanie štandardov metaúdajov, formalizovaná a jednotná úroveň a štýl popisu obsahu (anotácie, zhrnutie, abstraktné, recenzie);
5. predmetový prístup - použitie hlbších úrovní klasifikácie pre predmet a prezeranie štruktúry služieb je jedným z najdôležitejších kritérií pre kontrolované predmetové brány. Kritériom je tiež používanie kľúčových slov alebo lepších riadených slovníkov (napr. tezaury, subject heading system a pod.) pre predmetové indexovanie zdrojov a tiež pokročilý rozšírený prístup k prehliadaniu a vyhľadávaniu;
6. štandardy – použitie otvorených štandardov pre efektívnu interoperabilitu s inými službami indikuje kvalitnú predmetovú bránu;
7. funkcie pridanej hodnoty – zobrazovacie a používateľské funkcie taktiež pridávajú na kvalite brány.

9.1.3 Rozdiel medzi portálom a predmetovou bránou

Na otázku, aký je rozdiel a kde je hranica medzi portálom a predmetovou bránou, odpovedala referentka služby Ptejte se knihovny (Ptejte, 2009). Rozdiely medzi portálom a predmetovou bránou (resp. odborovou informačnou bránou) sú jasné napr. z definícií uvedených v Českej terminologickej databáze knihovníctva a informačnej vedy TDKIV:

Portál (angl. portal, gateway) je webové sídlo, ktoré poskytuje širokú škálu služieb a informácií, často s možnosťou prispôsobenia sa používateľom podľa ich osobných potrieb a záujmov. Ponuka portálu zahŕňa predovšetkým vyhľadávanie webových informačných zdrojov a dokumentov, freemailovú službu, denné spravodajstvo, mapy, vyhľadávanie kontaktných informácií osôb a firiem, zábavu (hry, horoskopy, vtipy a pod.), elektronické obchody, bezplatný priestor pre publikovanie webových stránok a pod. Veľká väčšina ponúkaných služieb je pre koncového používateľa bezplatná vďaka ziskom z reklamy. Široko (všeobecne) zamerané portály sa označujú ako horizontálne portály, na rozdiel od vertikálnych portálov.

Predmetová brána (ekv. informačná brána, tematická brána, odborová brána; angl. subject gateway) je služba v sieťovom prostredí určená na sprostredkovanie prístupu k vybraným online informačným zdrojom určitého odborového alebo tematického zamerania. Sprístupňované informačné zdroje prechádzajú procesom intelektuálneho alebo automatického výberu a spracovania na základe definovaných formálnych a kvalitatívnych kritérií. Súčasťou predmetovej brány je zvyčajne klasifikačný systém členiaci informačné zdroje podľa odborov.

9.2 Vlastnosti predmetových brán

1. Spôľahlivosť – dostupnosť zdrojov kedykoľvek, za využitia ochranných mechanizmov, ktoré zabezpečujú systém proti stratám v prípade zlyhania diskov, serverov a pod.,
2. odozva – brána by mala ponúkať vyhľadávanie, prehliadanie a ochranu dát tak, aby používateľ nezaznamenal žiadnu časovú stratu,
3. výkonnosť – znamená aplikáciu a využitie dostupného hardvéru a sieťových zdrojov tak, aby presne zodpovedali požiadavkam systému,
4. prispôsobivosť – brána musí reagovať na dodatočné požiadavky, ktoré sú na ňu kladené (napr. zvyšovanie počtu používateľov, rast veľkosti databázy, zmeny v stratégii služby a pod.),
5. kvalitné a esteticky príjemné rozhranie (Stoklasová, 2002).

9.3 Typológia predmetových brán

Dnešné predmetové brány sa vyvíjajú v závislosti od vývoja im zodpovedajúcich informačných technológií, čo okrem iného zahŕňa aj oblasť technologických štandardov. V súčasnosti existujú až tisíce predmetových brán, preto je potrebné ich klasifikovať a stanoviť si vhodné kritéria delenia.

Kritérium **predmetu** (Subject)

Ide o predmetové brány, u ktorých je v rámci selekčnej politiky hlavné kritérium tematická oblasť daných informácií a dokumentov. Do tejto skupiny môžeme zaradiť napr. MathForum, ktoré zahŕňa celú oblasť matematiky alebo BIOME, ktorý zahŕňa súbor vied týkajúcich sa biomedicíny. Daná tematická oblasť môže byť ďalej rozdelená do rôznych podoblastí. Medzi takéto tematicky veľmi špecifické predmetové brány patrí napr. Mycological Resources on the Internet, zameraný len na mykológiu (náuku o hubách).

Kritérium **regionálneho vymedzenia**

Predmetové brány môžeme hodnotiť aj na základe toho, ktorú geografickú oblasť zdrojov pokrývajú. Môže ísť o celú krajinu, resp. región alebo dokonca až celý kontinent či svet. Na tomto princípe existuje napr. AGRIGATE, ktorá poskytuje len austrálske zdroje alebo EELS, ktorý umožňuje vyhľadávať v zdrojoch z celého sveta.

Kritérium **jazyka**

Ďalším významným kritériom je jazyk poskytovaných informácií. Väčšina predmetových brán je jednojazyčných, niektoré sú obmedzené jazykovou oblasťou, ako napr. NOVAGate, iba niektoré ako napr. CORC (pod záštitou OCLC) podporujú viacjazyčný prístup.

Kritérium **typu zdrojov**

Koch (2000) za štvrté a posledné kritérium typológie predmetových brán považuje kritérium typu zdroja. V tejto oblasti ide o početné množstvo typov zdrojov, napr. veľmi populárne .pdf formáty, html, xml stránky apod. Pritom môžu byť zdroje hodnotené ako samostatný dokument alebo celá webová stránka, či sídlo. Medzi tie predmetové brány, ktoré umožňujú klasifikáciu aj na základe typu zdroja patrí už spomínaná AGRIGATE.

Pieter Gietz (2002) poskytuje ešte ďalšie tri možné kritériá typologizácie predmetových brán, a to:

Kritérium **doplňkových služieb**

Doplňkové služby, ktoré predmetové brány poskytujú, sa líšia funkciami s pridanou hodnotou. Môže ísť napr. o službu tzv. pravého portálu, kde okrem vyhľadávania informácií, existuje množstvo prídavných služieb, ako je to v prípade MathForum alebo brány poskytujú len zoznam nových prírastkov - NOVAGate.

Používateľské kritérium a financovanie

Dôležitým kritériom je aj samotný koncový používateľ. Tým môže byť výskumník (k dispozícii má napr. AERADE, bránu poskytujúcu informácie relevantné pre výskum v oblasti letectva a obrany) alebo akademik, všeobecná verejnosť (GEM) či dokonca komerčná firma (EconData.Net), konzorciá a rôzne organizačné typy (Biz/ed). S používateľmi nepriamo súvisí aj otázka financovania. Mnohé brány fungujú ako súčasť výskumného projektu, ako napr. EELS, tieto však môžu byť ohrozené nedostatkom finančných prostriedkov. Preto niektoré brány svoje služby sprístupňujú za určitý poplatok, tak ako v prípade CORC. Riešením však môže byť aj sprístupnenie určitej plochy predmetovej brány na reklamné implikácie. Avšak na to, aby neznižovala kredibilitu brány, musí byť kontextová a nerušivá.

Kritérium **architektúry**

Každá predmetová brána formálne pozostáva minimálne z dvoch komponentov. Prvým je dátová banka, ktorá obsahuje popísané, klasifikované a vysoko kvalitné informačné zdroje a druhým je webové rozhranie, pomocou ktorého má používateľ prístup ku zdrojom. Podľa tohto konceptu bývajú zostavované jednotlivé predmetové brány s jedinečným konkrétnym riešením. V rámci týchto modelov sa vypracováva technologická stránka (protokoly ako napr. Z39.50, Whois++, LDAP, CIP, SOAP a štandardy ako napr. ROADS) a konceptuálna stránka (klasifikácia - lepšie rozpracované DDC, MDT alebo vlastné, tezaury a ontológie) brány.

9.4 Výhody predmetových brán

Najväčšou výhodou predmetových brán je uspokojovanie kultúrnych, vedeckovýskumných, vzdelávacích a informačných potrieb občanov. Nezanedbateľnými funkciami sú podporovanie ich celoživotného vzdelávania, duševný rozvoj a zabezpečovanie slobodného prístupu k informáciám šíreným na všetkých druhoch nosičov, jednotné používateľské rozhranie pre sprístupňovanie informačných zdrojov používateľom, integrácia interných a externých informačných zdrojov z akademického prostredia, prístup používateľov k čo najširšiemu okruhu relevantných informačných zdrojov. Prostredníctvom predmetových brán dochádza ku kooperácii akademických inštitúcií -

systemového prepojenia akademických knižníc, univerzít a rôznych odborových inštitúcií v reálnom a virtuálnom prostredí.

9.5 Príklady predmetových brán

DESIRE I a II

- (Development of a European Service for Information on Research and Education)
- v októbri 1999, vydanie príručky, pre budovanie predmetových brán - The DESIRE Information Gateway Handbook
- <http://www.desire.org>

RENARDUS

- The Academic Subject Gateway Service in Europe
- krížové prehľadávanie (cross-browse) i vyhľadávanie (cross-search) v rôznych európskych informačných bránach v rámci jedného používateľského rozhrania
- <http://renardus.sub.uni-goettingen.de/>

SOSIG

- Social Science Information Gateway
- dôveryhodné, selektované zdroje vysoko-kvalitných informácií pre študentov, akademikov, výskumníkov a vedeckých pracovníkov v oblasti sociálnych vied, biznisu a práva
- dnes je tento projekt pod záštitou INTUTE
- <http://www.ariadne.ac.uk/issue2/sosig/>



Obrázok 81: Logo projektu Desire, Renardus a Sosig

IBAK - Informačná brána akademických knižníc

Cieľom projektu je vytvoriť koncepčné, metodické, obsahové podmienky pre budovanie, prevádzkovanie, údržbu a rozvoj otvorenej jednotnej informačnej brány akademických knižníc postavenej na záväzných pravidlách, štandardoch a normách na národnej i medzinárodnej úrovni. IBAK bude v prvej etape sprístupňovať informačné zdroje o knižničných a informačných fondoch akademických knižníc a databázy Web of Knowledge a EIFL Direct (Bellérová, 2003). Informačným prieskumom sa bude zisťovať a analyzovať relevancia ďalších externých informačných zdrojov.

JIB

Jednotná informačná brána integruje veľké množstvo heterogénnych informačných zdrojov a databáz. Portál Jednotnej informačnej brány (JIB) umožňuje používateľom z jedného miesta, jedným vyhľadávacím rozhraním využívať rôzne české a zahraničné zdroje (katalógy knižníc, súborné katalógy, plnotextové databázy, atď). Portál zahŕňa všeobecné aj odborové zdroje a vítané sú akékoľvek návrhy na ďalšie vhodné zdroje k zapojeniu. Využívať voľne dostupné zdroje JIB môže každý, bez ohľadu na miesto pobytu, či súčasnú registráciu v knižnici. Licencované zdroje môže využívať len ten, kto je registrovaný v Národnej knižnici ČR, ktorá licencované zdroje sprístupňuje/vlastní, a zároveň pracuje na počítačoch z povolených IP adries. JIB je spoločným projektom Národnej knižnice ČR a Karlovej univerzity.

V súčasnosti existuje päť odborových brán:

- **KIV (Knihovníctvo a informačná veda)** - na jej základe vytvorili všeobecnú metodiku pre tvorbu ďalších odborových brán, je to prototyp odborových informačných brán. Využíva systém MetaLib, SFX a Plone, výsledky projektu WebArchiv Knižničného inštitútu Národnej knižnice,
- **MUS (Hudba)** - po obsahovej stránke je garantom hudobné oddelenie Národnej knižnice ČR, ktoré využilo tiež skúsenosti z tvorby brány KIV. Cieľom brány je umožniť jednotný prístup ku kvalitným informáciám o hudbe, získavanie dokumentov a samotných nahrávok je umožnené prostredníctvom pridaných služieb SFX,
- **ART (Umenie a architektúra)** - Na jej rozvoji participovali knižnice, ktoré boli členmi združenia Virtuálna umelecká knižnica (VUK). Rozvoj a fungovanie brány musia schváliť všetci členovia združenia, ktoré tvorí 8 knižníc. Brána okrem prehľadávania rôznych informačných zdrojov z oblasti umenia a architektúry prináša aj základné informácie o jednotlivých knižniciach združenia, vrátane výstav a fotogalérií, čím je aj výbornou propagáciou spolupracujúcich inštitúcií. Obsahuje aj katalógy zahraničných knižníc, súborné katalógy, článkové databázy, licencované databázy, Manuscriptorium a pod.,
- **TECH (Technika)** – Odborová brána Technika a prírodné a aplikované vedy - je nástupcom Portálu STM Štátnej technickej knižnice a podobne nadväzuje na projekt JIB. K jej špecifikám patrí predovšetkým špeciálny spôsob prístupu pre čitateľov STK k plateným elektronickým

zdrojom aj priamo z domu. Odborová brána predstavuje jednotiaci prvok, ktorý vytvoril jednotné vyhľadávacie rozhranie pre rôzne heterogénne zdroje v STK.

- **IreL (Medzinárodné vzťahy)** - sprostredkúva prístup k vybraným informačným zdrojom s tematikou medzinárodných vzťahov a súvisiacich odborov. Cieľom projektu je zaistiť rozvoj odborovej informačnej brány zameranej na medzinárodné vzťahy a svetovú politiku, na tematiku českej zahraničnej politiky, európskej integrácie, politológie, diplomacie, medzinárodnej bezpečnosti, medzinárodných organizácií, na problematiku vybraných štátov a regiónov a tiež na medzinárodné právo a medzinárodnú ekonomiku.



Obrázok 82: Logo JIB a jednotlivých predmetových brán

Iné príklady

- Networked Digital Library of Theses and Dissertations (NDLTD), databáza diplomových a dizertačných prác.
- Vybudovanie informačnej brány mesta (regiónu), ktorá by obyvateľom, ale i návštevníkom umožňovala cez jednotné prostredie prístup k informáciám z rôznych odborov - kultúra, šport, firmy, služby, regionálne osobnosti, pamiatky, zaujímavosti, doprava, cestovný ruch.
- Verejný informačný portál -Ústredný portál verejnej správy .
- Informačný systém pre spoločnosti pracujúce v oblasti odpadového hospodárstva a recyklácie.

- Vývoj podnikového informačného systému HSE (Health, Safety, Environment) v multinacionálnom prostredí.
- Národný jednotný informačný systém cestovného ruchu Slovenskej republiky.
- Centrálny informačný portál pre výskum vývoj a inovácie – súčasnosť a budúcnosť.

10 MANAŽMENT VLASTNÝCH ZDROJOV NA INTERNETE

S nárastom a zvyšujúcou sa zložitou elektronických zdrojov je zrejme, že jednotlivci závisia od rôznych typov nástrojov informačného manažmentu, ktorými organizujú a vyhľadávajú informácie pre ich personálne a profesionálne potreby. Mnoho nových webových aplikácií poskytuje používateľom nástroje a platformy pre vytváranie a distribúciu vlastného kolaboratívneho obsahu. Na druhej strane, môže to zhoršiť problémy vyhľadávania informácií, pretože viac informačných zdrojov znamená vyššiu potrebu adekvátneho manažmentu s cieľom nájsť správne informácie v správny čas.

Manažment informačných zdrojov predstavujú techniky riadenia informácií ako zdieľaného organizačného zdroja. Zahŕňa identifikáciu informačných zdrojov a služieb, typ a hodnotu informácií, ktoré poskytujú, možnosti ich klasifikácie, hodnotenia, spracovania a uchovávanía daných informácií (Business, 2011).

10.1 Služba FTP

Služba FTP patrí k najstarším službám internetu. Za roky používania sa stala uznávaným štandardom pre prenos súborov medzi počítačmi prostredníctvom počítačových sietí. Termín FTP znamená File Transfer Protocol, čo znamená protokol pre prenos súborov. Protokol je súhrnom pravidiel, ktoré musia dodržať programy pre prenos súborov, aby si navzájom rozumeli a mohli spolupracovať (Makulová, 2000).

Tento štandard uznávajú a používajú nielen FTP servery, ale aj prehliadače a špeciálne klientské programy určené hlavne pre prenos súborov.

Umožňuje skopírovať si hociktorý súbor z počítača v internete na iný počítač v internete. Súbormi môžu byť buď texty, grafika, údaje alebo programy. Na FTP serveroch je veľké množstvo súborov rôznych typov. Na ich identifikáciu nám slúži ich prípona. V prípade obrázkových súborov ide o prípony jpg, gif, pcx, tif, bmp a pod., u zvukových súborov wav, mid, voc, au, ra, súbory s videosekvenciami majú väčšinou prípony avi, mpg, mov, dl, gr, fli, súbory so spúšťateľnými súbormi (programami) exe, com a bat, skomprimované súbory obsahujúce prípony zip, arj, rar, lzh, gz, Z, tar, zoo, tgz, tar.Z a nakoniec súbory obsahujúce textové informácie majú prípony txt, doc, ps, eps, html, pdf.

10.1.1 Príklady FTP klientov

V súčasnosti je k dispozícii veľa FTP klientov.

Web-Share

- ponúka 2 služby:
 - o upload súborov bez registrácie
 - nahrávanie maximálne 50 MB
 - o upload súborov s registráciou
 - nahrávanie až 400MB
 - prehľad o svojich nahratých súboroch
 - štatistika stiahnutí
 - súbor bude vymazaný po 120 dňoch bez stiahnutia
- <http://www.web-share.net/>

Ulozto

- poskytuje normálny (sťahovanie 300kb/s, obmedzený počet slotov na sťahovanie, iba jedno súčasné sťahovanie) aj VIP účet, ktorý je platený (neobmedzená rýchlosť sťahovania, sťahuje aj po dosiahnutí limitu, nadviazanie prerušeného sťahovania, neobmedzený počet sťahovaní)
- neregistrovaný používateľ má menšie výhody
- ponúka aplikáciu pre uploadovanie z mobilu a možnosť kontroly odkazov
- <http://www.uloz.to/>

Ulozisko

- ponúka platené konto, bežné zadarmo, registrácia je nutná pri oboch
- platené ponúka viac výhod
- ponúkajú možnosť viacnásobného sťahovania počas happy hours (aj bez vip účtu) a downloading day, počas ktorého možno neobmedzene prehľadávať a sťahovať súbory
- pre nováčikov ponúka videonávody a možnosť technickej podpory cez email
- <http://www.ulozisko.sk/>

E-disk

- je online dátová úschovňa, môžeme svoje súbory nielen posielat' a zdieľať, ale aj vytvárať so svojimi známymi spoločné dátové siete
- bezplatná registrácia
- poskytuje nonstop technickú podporu
- registračné údaje používateľa v súlade s ochranou osobných údajov
- <http://data3.edisk.sk/>

10.2 Folksonómie

10.2.1 Ontológia

Ontológie patria medzi efektívne systémy organizácie poznania, ako najvyššia forma metadát a špecifické znalostné modely pre riadenie poznania. Využívajú formalizovaný jazyk pre spájanie logickej a sociálnej štruktúry poznatkov. V komunikácii medzi objektmi sú ontológie založené na systéme pravidiel sémantiky a syntaxe. Z pohľadu vývoja informačného správania používateľov webu patria ontológie k novým druhom štruktúr popisujúcich a vyjadrujúcich vzťahy organizácie poznania (Steinerová, Grešková, Ilavská, 2010).

10.2.2 Taxonómia

Taxonómia označuje systém tried v rámci druhu, ktorý má hierarchickú štruktúru (Grešková, 2006). Je to veda a prax klasifikácie.

10.2.3 Folksonómia

Folksonómia nie je synonymom pre ontológiu a nie je ani jej antonymom. Folksonómie môžu predstavovať novú formu toho, ako stavať a udržiavať ontológie.

Anglický pojem *folksonomies* odvodil v roku 2004 informačný architekt Thomas Vander Wal od slov *folk* (ľudia) a *taxonómie* (usporiadanie+metóda) (Grešková, 2006). Podľa Thomasa Vander Wala (2007 v Jotovová, 2010) je folksonómia výsledkom "osobného, voľného tagovania stránok a objektov pre vlastné vyhľadanie informácií". Podľa neho tiež tagovanie spĺňa tieto charakteristiky:

- uskutočňuje sa v sociálnom prostredí,
- vykonáva ho človek konzumujúci informáciu,
- pridáva hodnotu tým, že tagy môžu pridávať kontext a perspektívu a tiež byť doplnkom pre chýbajúce metadáta,
- pri tagovaní používajú ľudia vlastný slovník.

Niekedy sa zvyknú označovať aj ako ľudové klasifikácie, etnoklasifikácie, distribuované klasifikácie alebo spoločné klasifikácie (Hammond et al., 2005). Tieto názvy sú sporné, pretože folksonómie vznikajú na základe kategorizácie, nie klasifikácie (Grešková, 2006).

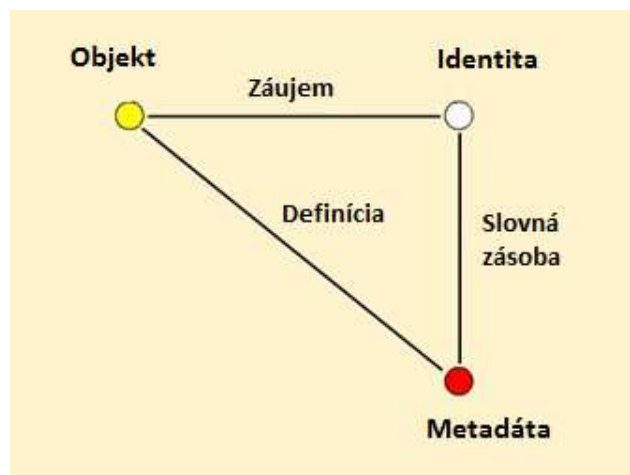
Každý používateľ pridáva k objektu iný tag, ktorý má rôznu úroveň relevancie pre ďalších používateľov. Folksonómia je slovníkom alebo kolekciou tagov, ktoré sú výsledkom voľného personálneho tagovania zdrojov na webe pre osobnú potrebu a agregované kolekcie tagov, ktoré sú výsledkom skupinového tagovania (Gandon, 2007).

Rozdiel medzi folksonómiou a taxonómiou je znázornený na *Obrázok 83*. Taxonómia je pevne štruktúrovaná, účinná a vyhľadateľná. Pridržiava sa pevne svojho základu a už sa viac nerozvíja. Nevzniká prirodzene, je to proces dlhodobého plánovania a príprav. Ak už je raz vytvorená, je náročné ju validovať. Folksonómia je narozdiel od taxonómie chaotická, vyhľadávanie je zložité, pretože štruktúra a názvoslovie nie je presne dané. Vzniká prirodzene, rozvíja sa pomaly a je relatívne lacná. Validácia je kontinuálna.

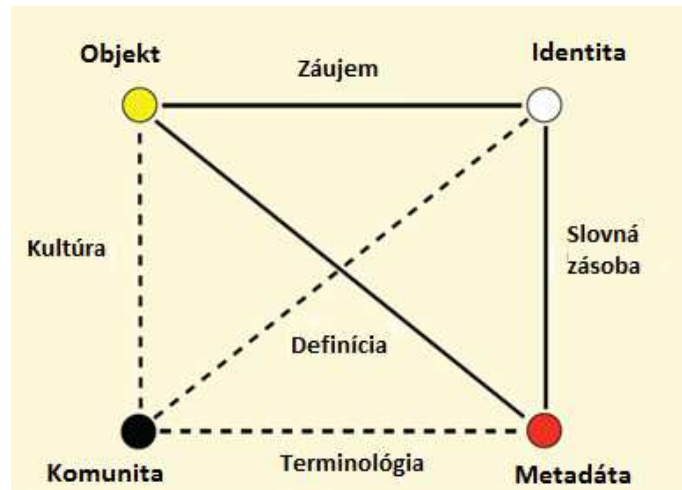
Taxonómia	Folksonómia
+ štruktúrovaná	- chaotická
+ účinná	- ťažká nájdiťnosť
+ pevný základ	- pomaly sa rozvíja
- silne zdrojová	+ relatívne lacná
- nevznikajúca prirodzene	+ vznikajúca prirodzene
- náročná na validáciu	+ kontinuálna validácia

Obrázok 83: Rozdiel medzi taxonómiou a folksonómiou (Wal, 2008)

Thomas Vander Wall (2010) hovorí, že hodnota folksonómie je odvodená z toho, že ľudia používajú svoju vlastnú slovnú zásobu a pridávajú explicitný význam, ktorý môže vychádzať z usúdeného porozumenia informácie alebo objektu. Ľudia až tak veľmi nekategorizujú, ako skôr poskytujú významy, aby prepájali objekty na základe ich významu, v rámci ich chápania vecí. Túto myšlienku vyjadruje folksonomická triáda (*Obrázok 84*) a na ňu nadväzujúca duálna folksonomická triáda (*Obrázok 85*). K duálnej folksonómii dochádza, ak sa prejde od individuálnej identity ku všeobecnej komunite. V tom prípade nevlýva na tvorbu definície už len osobný záujem a slovná zásoba individuality, ale aj kultúra a terminológia, ktorú daná komunita používa.



Obrázok 84: Folksonomická triáda podľa Walla



Obrázok 85: Duálna folksonomická triáda podľa Walla

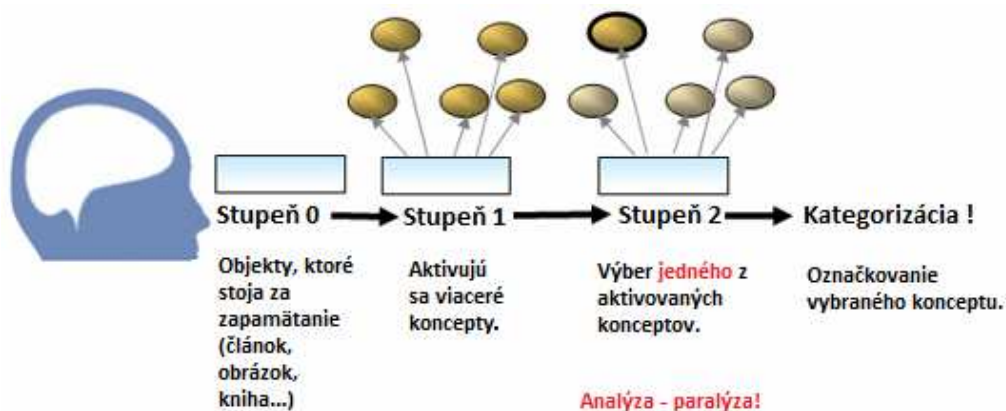
10.2.4 Tagovanie

Tag predstavuje dáta pripojené k objektu. Tagovanie nie je novou aktivitou, bolo tu už dávno v podobe značkovania, popisov, poznámok, komentárov, pripomienok, indexov, skupín, triedenia a pod. (Gandon, 2007). Nová je jeho podoba v elektronickom prostredí, na webe. Rozrástol sa do sociálneho tagovania, ktoré znamená kolaboratívne vytváranie a manažovanie tagov pre účely anotovania a kategorizovania obsahu. Folksonómia je vlastne masa používateľov, ktorí organizujú masu dát. Je to akýsi predmetový indexačný systém vytváraný vnútri samotnej internetovej komunity. Je výsledkom individuálneho tagovania stránok a objektov v prostredí sociálneho zdieľania. Je odvodený od ľudí, ktorí používajú svoj vlastný slovník na pridávanie visačiek k rôznym zdrojom. Takýto systém sa ponára do existujúcich kognitívnych procesov bez pridania ďalších kognitívnych výdavkov (Sinha, 2005).

David Weinberger (2006) hovorí, že tagovací systém je možný len vtedy, ak sú používatelia motivovaní robiť pre seba niečo navyše, či už pre individuálne alebo sociálne potreby. Je to dosť nespoľahlivý systém v istých oblastiach. Ak je pre nás kľúčové nájsť každý jeden objekt a zdroj, ktorý má niečo spoločné napr. s jablkom, tagovanie nie je vhodné. Ale pre lacnú, jednoduchú cestu využívania múdrosti davu na to, aby sa zdroje stali viditeľnými a triediteľnými, je tagovanie výborným riešením.

Kolaboratívne tagovanie je veľmi jednoduchým kognitívnym procesom, pretože využíva existujúci kognitívny proces bez zvýšenia kognitívnej záťaže. Sinha (2005) popisuje kognitívny model tagovacieho procesu a zdôrazňuje schopnosť okamžitej spätnej väzby pri tagovaní ako podmienky pre vyhnutie sa stavu tzv. post-aktívnej „analýzy-paralýzy“. Takýto stav navodí u používateľa kognitívnu paralýzu a je spustený, ak sa pokúsi o tagovanie zdroja, či objektu pre zabezpečenie budúcej znovunájditeľnosti. Kolaboratívne tagovanie znižuje kognitívnu záťaž používateľa pri tejto

skúsenosti, pretože intelektuálne náročná úloha rozhodnutia, ako má byť zdroj otagovaný, je odstránená použitím systémovej spätnej väzby a tiež pozorovaním toho, ako otagovali daný zdroj ostatní používatelia (MacGregor, McCulloch, 2006).



Obrázok 86: Prečo je tagovanie také jednoduché – kognitívny proces na pozadí tagovania (Sinha, 2005)

Na webe taguje asi len 0,85 % používateľov (Wal, 2007) a toto číslo stále rastie. Prečo ľudia tagujú? Thomas Vander Wal popísal dva hlavné dôvody:

1. osobný prospech a hodnota
 - pridaná perspektíva a kontext
 - chýbajúce metadáta
 - rozširujúca sa slovná zásoba
 - personálne deskriptory
2. znovunájditeľnosť
 - agregácia informácií
 - agregácia na základe úloh
3. záujem
4. socializácia

10.2.5 Záložky

Záložkovacie služby okrem ich individuálnej formy používania, vnímame aj ako sociálnu aktivitu alebo súčasť folksonómie, ktorá umožňuje zdieľanie odkazov na informačné zdroje a objekty. Je ich stále čoraz viac a hlavne tých, ktoré umožňujú hodnotenie, komentovanie a iné aktivity.

Lokálne záložkovacie služby vo webových prehliadačoch majú niekoľko nevýhod – limitovanú flexibilitu, limitované deskriptívne informácie, limitovanú mobilitu (presun na iný počítač a pod.).

Tieto bariéry je možné prekonať využívaním verejných zdieľaných záložkovacích služieb. Do najpoužívanejších prehliadačov je možné nainštalovať plugin vybranej záložkovacej služby a ostatné už prebieha ako pri klasickom ukladaní záložiek do prehliadača. Výhodou je to, že po prihlásení sa do služby na ktoromkoľvek inom počítači máte všetky svoje záložky hneď k dispozícii. Nemusíte ich prenášať z miesta na miesto, či posilať si ich na email. Sociálny aspekt záložkovacích služieb poskytuje možnosť prezerať záložky iných používateľov, či vyhľadávať na základe tagov a kľúčových slov. Pri pridávaní záložky nového informačného zdroja, či objektu si môžete k záložke okrem tagov pridať aj vlastný komentár, aby ste nezabudli, na čo ste si ho ukladali a aké máte ďalšie zámery so zdrojom. Je možné si vybrané alebo aj všetky záložky ukryť pred prístupom ostatných používateľov.

Dobrá záložkovacia služba by mala mať dostatočný počet používateľov, pretože len vtedy má sociálne tagovanie a následné vyhľadávanie ozajstný zmysel a relevantnosť. Služba musí poskytovať dostatočne obsiahly, zrozumiteľný popis možností používania služby, FAQ a iné pomocné stránky, ktoré vysvetlia používateľom jednotlivé moduly a ich funkcionality. Import a export do a z lokálnych prehliadačov, ako aj iných záložkovacích služieb je tiež veľmi podstatný, hlavne pre pokročilých používateľov, ktorí sa rozhodli pre zmenu služby. Ďalšou vlastnosťou dobrej záložkovacej služby je možnosť zhlukovania tagov do kategórií a tiež RSS odber noviniek konkrétnych tagov alebo ich zhluku. Pridanou hodnotou služby je aj vlastný blog, v ktorom používateľ informuje o nových vlastnostiach, funkciách, chybách, opravách chýb a pod.

Kde všade a čo používatelia tagujú a záložkujú?

V podstate kdekoľvek, kde sa nachádzajú tagovateľné objekty a značkovače:

- sociálne záložkové služby – Del.icio.us, RawSugar,
- médiá – Flickr, LastFm,
- nakupovanie – Amazon,
- geolokačné služby – Foursquare, Gowalla, GooglePlaces, FacebookPlaces,
- mobilné služby,
- intranet,
- randenie,
- operačné systémy.

Typy zdieľaných súborov:

- prezentácie,
- video,
- obrázky,
- text,
- hudba, a pod.

10.2.6 Príklady folksonómií a systémov na manažovanie vlastných informačných zdrojov

RSS







RSS je výborným systémom pre prácu s informačnými zdrojmi, konkrétne pre sledovanie a získavanie aktualít a noviniek z obľúbených informačných zdrojov, ktoré si používateľ vyberie.

RSS je skratkou pre "Really Simple Syndication". Je to formát pre zlučovanie správ, obsahu stránok spravodajského charakteru a osobných weblogov. Využitie RSS je ale možné pri všetkom, čo je možné zredukovať na malé články, napr. "novinky na stránke" alebo "história verzií programovej aplikácie" a podobne. Keď je informácia o každom článku spracovaná do RSS formátu, resp. RSS kanála (RSS feed), je možné tieto informácie prezeráť v špecializovanom programe. Takýto program, nazývaný tiež RSS agregátor, pristupuje v užívateľom stanovených intervaloch na RSS súbor umiestnený na danom serveri na Internete a sleduje zmeny. Ak na serveri pribudne článok, táto skutočnosť sa následne prejaví pridaním článku do RSS kanála. Po načítaní zmeny RSS agregátorom tento novú správu zobrazí a označí ako nečítanú (Sme, 2011).

Software určený k práci s RSS kanálmi sa označuje ako RSS čítačka. Môže ísť o samostatný špecializovaný program, o plugin do iného programu (typicky webového prehliadača alebo programu pre instant messaging), táto funkcia môže byť v inom programe priamo vstavaná, prípadne môže ísť o webovú aplikáciu poskytujúcu túto funkcionality (napr. Google Reader či NetVibes, alebo RSSTab).



Pokiaľ niektorý webový server ponúka RSS kanály, obvykle to indikuje ikonkou, ktorá vedie priamo na URL príslušného zdroja, ktorý užívateľ zadá do čítačky a tá potom zobrazí zoznam všetkých takto sprístupnených článkov (či iných odkazov). Čítačka potom pravidelne kontroluje toto URL a zobrazuje nové položky. Základnú podporu čítania RSS kanálov v súčasnosti už poskytujú aj samotné webové prehliadače (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera a pod.), či poštové programy (MS Outlook).

Príklady adries RSS kanálov rôznych sekcií na portáli InfoLib:

- http://www.infolib.sk/rss/informacne_technologie_v_knizniciach.rss 
- <http://www.infolib.sk/rss/novinky.rss> 
- <http://www.infolib.sk/rss/kniznice.rss> 
- <http://www.infolib.sk/rss/dokumenty.rss> 
- http://www.infolib.sk/rss/informacne_zdroje.rss 
- http://www.infolib.sk/rss/knihovnicka_literatura.rss 

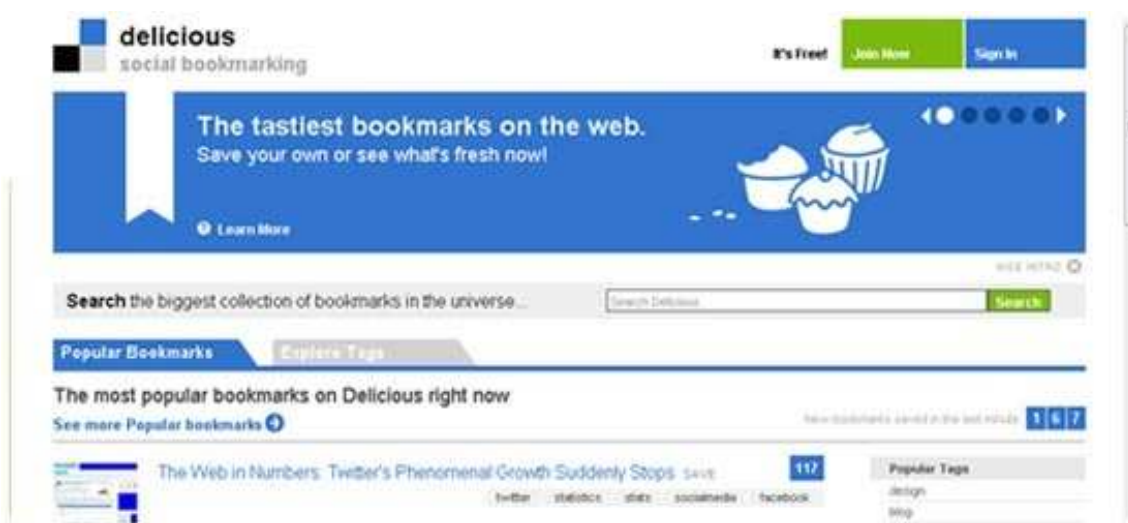
Iné RSS kanály:

- Blog o Kredibilite na internete: <http://kredibilita.blogspot.com/feeds/posts/default> 
- internetový denník Živé.sk: <http://www.zive.sk/rss/sc-47/default.aspx> 

- SME, sekcia Veda a technika, počítače: <http://rss.sme.sk/rss/rss.asp?sek=pocit> 
- všeobecné novinky na webovom sídle organizácie IFLA: www.ifla.org/en/rss/hq-highlights 

Delicious

Delicious je najznámejšia tradičná záložkovacia služba. O svoje dokumenty, stránky, či obrázky sa môžete deliť s ostatnými používateľmi a môžete sa pozerieť, čo majú ostatní medzi svojimi záložkami. Môžete tagovať, ukladať, manažovať a zdieľať svoje zdroje z jedného miesta. Je na adrese: <http://www.delicious.com/>.



Obrázok 87: Služba Delicious

CiteULike – siete vedcov

CiteULike (2006) je určený pre vedeckú komunitu (existuje v siedmich jazykových mutáciách). Pomocou CiteULike možno spoločne vytvárať, organizovať a využívať kategórie obľúbených vedeckých článkov. CiteULike spracuje identifikačné údaje a odkaz na plnú verziu alebo abstrakt článku. Vyhľadávanie článkov je sprostredkované zoznamom najaktívnejších tagov alebo prieskumovým strojom. Vo výsledkoch vyhľadávania sú odkazy na súvisiace kategórie, ale aj používateľov (a ich „knižnice“), ktorí článok do danej kategórie zaradili. Používatelia majú prístup k novinkám, najaktuálnejším obsahom časopisov, diskusným skupinám a elektronickým konferenciám. CiteULike podporuje technológie RSS, BibTeX a EndNote (Grešková, 2006). Je na adrese: <http://www.citeulike.org/>.

citeulike 

[Browse](#) | [FAQ](#) | [News](#) | [Log in](#)

Search citeulike

citeulike is a free service for managing and discovering scholarly references

5,250,207 articles - 2,181 added today.

- Easily store references you find online
- Discover new articles and resources
- Automated article recommendations **NEW**
- Share references with your peers
- Find out who's reading what you're reading
- Store and search your PDFs



Obrázok 88: Služba CiteULike

Vi.sualize.us

Je to sociálna obrázková záložkovacia a tagovacia služba, ktorá zbiera, ukladá, zdieľa a distribuuje obrázky na webe. Pomáha používateľom pamätať si ich obľúbené obrázky a deliť sa o ne s ostatnými používateľmi. Obrázky je možné tagovať kľúčovými slovami a kategorizovať. Je na adrese: <http://vi.sualize.us/>.

Obrázok 89: Služba Vi.sualize.us

SlideShare

Je to najväčší komunitný web pre zdieľanie prezentácií. Päťdesiat miliónov používateľov využíva túto službu každý mesiac, aby sa mohli podeliť o svoj výskum, nápady, prednášky, aby sa mohli spájať s ostatnými používateľmi a rozširovať svoju poznatkovú bazu. Okrem prezentácií podporuje SlideShare aj dokumenty, pdf súbory a videá. Môžete si jednotlivé prezentácie zaradiť medzi svoje obľúbené, prípadne sledovať konkrétneho autora a jeho nové príspevky. Väčšina

prezentácií je prekonvertovaná aj do textovej podoby, čo umožňuje plnotextové vyhľadávanie. Je na adrese: <http://www.slideshare.net/>.



Obrázok 90: Služba Slideshare

Scribd

Scribd je najväčšou sociálnou čítacou a publikačnou spoločnosťou. Zdieľa a objavuje zábavný, informatívny, odborný pôvodný písaný obsah, ktorý sa nachádza vo webovom prostredí. Víziou je oslobodzovať písané slovo a spájať ľudí na základe informácií a myšlienok, ktoré sú pre nich zaujímavé. Každý deň milióny používateľov prispievajú ku konverzácii na Scribde tým, že komentujú, hodnotia a čítajú jeho obsah. Môžete si vytvoriť vlastné tematické poličky a ukladať si tam nájdené dokumenty. Taktiež si môžete prezerať obsah iných používateľov, ktorí pridávajú svoje vlastné práce alebo len zdieľajú už existujúce. Je na adrese: <http://www.scribd.com/>.



Obrázok 91: Služba Scribd

StumbleUpon

Služba StumbleUpon pomáha objavovať a zdieľať hodnotné a obľúbené webové stránky. Na základe používateľských preferencií, ktoré je možné si nastaviť na začiatku, príp. neskôr upravovať, StumbleUpon ponúka vysokokvalitné stránky, ktoré boli odporúčané vašimi priateľmi alebo akýmkoľvek iným používateľom z celkového počtu 15 miliónov, ktorý má podobné záujmy ako vy. Informácie na internete sa rapídne menia. StumbleUpon so svojím dynamickým prístupom sa snaží udržať na vrchole tejto neustále sa vyvíjajúcej bázy poznatkov. Filtruje obrovské množstvo informácií pre svojich používateľov, aby im poskytol vysokorelevantné zdroje šité na mieru. Staré alebo nízko kvalitné stránky môže používateľ ohodnotiť ako zbytočné, nepoužiteľné a nerelevantné. Všetky stránky, ktoré ste ohodnotili pozitívne, sa ukladajú do vášho osobného priečinku obľúbených stránok, ku ktorým sa kedykoľvek môžete vrátiť. Môžete si tiež prezerať obľúbené položky svojich priateľov, či iných používateľov. Je na adrese: <http://www.stumbleupon.com>.



Obrázok 92: Služba StumbleUpon

LastFM

Last.fm je internetové rádio a systém na odporúčanie hudby, ktorý sa spojil so sesterským projektom Audioscrobbler v roku 2005. Systém vytvára profil hudobného vkusu každého používateľa, ukazuje jeho obľúbených umelcov a pesničky na jeho osobnej stránke. Tieto informácie získava zo skladieb, ktoré používateľ počúval pomocou stiahnutého Audioscrobbler pluginu nainštalovaného do jeho hudobného prehrávača. Je na adrese: <http://www.last.fm>.



Obrázok 93: Služba LastFM

Flickr

Flickr je komunitná webová lokalita pre manažovanie vlastných zdrojov, a to konkrétne fotografií a videí. Flickr bol tiež jedným z prvých serverov webu 2.0, ktorý umožňoval používať tagy. Flickr umožňuje používateľovi po nahraní fotografie zvoliť, pod akou licenciou bude jeho fotografia šírená. Mnoho fotografií uložených na tejto službe je šírených pod licenciou umožňujúcou ďalšie použitie, dalo by sa povedať, že do určitej miery spĺňa Flickr funkciu fotobanky. Okrem fotografií sa tu nachádzajú aj mnohé ilustrácie, kresby, schémy, vizuálne modely a pod., často odborného

charakteru. Je možné vytvárať tématické skupiny, do ktorých používatelia priradujú relevantné obrázky a fotky, prípadne ich aj komentujú a hodnotia. Je na adrese: <http://www.flickr.com/>.



Obrázok 94: Služba Flickr

YouTube

YouTube je internetová databáza videí, filmov, krátkych videí nahrávaných webovou kamerou, či programov snímajúcich obraz obrazovky. Každý sa môže zadarmo zaregistrovať a zdieľať svoje videá s ostatnými používateľmi, ktorí ich môžu tagovať a komentovať. Okrem komerčných videí tu nájdete aj vysokokvalitné prednášky odborníkov z celého sveta, videá príručkového charakteru, výchovateľského charakteru, záznamy z konferencií a vystúpení, či z televíznych vysielaní. Je na adrese: <http://www.youtube.com/>.



Obrázok 95: Služba YouTube

Použitá a odporúčaná literatúra

ABOUT [online]. 2011 [cit. 2011-05-22]. Dostupné na internete <<http://www.about.com>>.

ACADEMIC Info [online]. 2011 [cit. 2011-05-22]. Dostupné na internete <<http://www.academicinfo.net/>>.

ATLAS.CZ [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://atlas.centrum.cz/>>.

ATLAS.SK [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.atlas.sk>>.

BARTOŠEK, Miroslav. 2003. Internet a digitálne knižnice. In *Itlib Informačné technológie a knižnice* [online]. 2003, č. 02 [cit. 2011-05-06]. Dostupné na internete <<http://www.cvtisr.sk/itlib/itlib032/bartosek.htm>>. ISSN 1336-0779.

BELCHER, M., HIOM, D., PLACE, E. 2010. People Power and the Web : Building Quality Controlled Portals. [online]. Bristol : Institute for Learning Research Technology, 2011 [cit. 2011-05-24]. Dostupné na internete: <<http://www.terena.nl/conferences/archives/tnc2000/proceedings/10B/10b3.pdf>>.

BELLÉROVÁ, Beáta. 2003. Projekt prepojenia akademických knižníc SR: strategické zábery akademických knižníc s cieľom podporovať a zvyšovať úroveň vedy, výskumu a vzdelávania na vysokých školách SR [online]. 2003 [cit.2011-05-26]. Dostupné na internete: <http://www.fem.uniag.sk/eunis/sk/system/files/IBAK_final_.rtf>.

BERGMAN, Michael. 2001. White Paper: The Deep Web: Surfacing Hidden Value. In *The Journal of Electronic Publishing* [online], roč. 7, č. 1, 2001 [cit. 2011-05-22]. Dostupné na internete: <<http://quod.lib.umich.edu/cgi/t/text/text-idx?c=jep;view=text;rgn=main;idno=3336451.0007.104>>.

BEST [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.best.sk>>.

BIOME. 2002. Factors affecting the quality of an information source [online]. [cit. 2010-01-19]. Dostupné na internete: <www.uni-kiel.de/medinfo/material/kurs_ss07/6/quality_01.pdf>.

BÖHM-KLEIN, Karol. 2004. Competitive Intelligence: konkurenčné spravodajstvo [online]. Bratislava: FiFUK, 2004 [cit.2011-05-25]. Dostupné na internete: <<http://diplomovka.sme.sk/zdroj/8.zip>>.

BUBL Link [online]. 2011 [cit. 2011-05-22]. Dostupné na internete <<http://bubl.ac.uk/>>.

BUSINESS. 2011. Business Dictionary. Heslo Information resources management (IRM). In *WebFinance* [online]. 2011 [cit. 2011-05-19]. Dostupné na internete: <<http://www.businessdictionary.com/definition/information-resources-management-IRM.html>>.

BUZOVÁ, Katarína. 2009. Vymedzenie požiadaviek na kredibilitu webového sídla lekárskeho informácií na internete. Diplomová práca. Bratislava : FiF UK, 2003. 87 s.

CENTRUM.cz [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.centrum.cz/>>.

CENTRUM.sk [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.centrum.sk>>.

CITEULIKE [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.citeulike.org>>.

DASH, Raj. 2007. Exposing the Invisible Web to Search Engines. In *Search Engine Journal* [online], Apr. 24, 2007 [cit. 2011-05-22]. Dostupné na internete: <<http://www.searchenginejournal.com/exposing-the-invisible-web-to-search-engines/4771/>>.

- DCMI. 2005. DCMI Type Vocabulary. In *Dublin Core Metadata Initiative* [online], 2005 [cit. 2011-05-19]. Dostupné na internete <<http://dublincore.org/documents/dcmi-type-vocabulary/>>.
- DELICIOUS [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.delicious.com>>.
- DOGPILE [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.dogpile.com>>.
- EASTIN, Matthew S. 2001. Credibility Assessments of Online Health Information: The Effects of Source Expertise and Knowledge. In *Journal of Computer-Mediated Communication* [online]. 2001, roč. 6, č.4 [cit. 2008-11-21]. Dostupné na internete: <<http://jcmc.indiana.edu/vol6/issue4/eastin.html>>.
- FIALKOVÁ, Irina. 2001. Rozvoj elektronických informačných zdrojov. In *InfoMedLib* [online]. 2001, roč. 2, č.1 [cit. 2011-05-19]. Dostupné na internete: <<http://www.slk.gov.sk/iml22001/iml012s72.htm>>.
- FLICKR [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.flickr.com>>.
- FOGG, B.J. 2003. Prominence-Interpretation Theory : explaining how people assess credibility. In *CHI* [online]. 2003 [cit. 2011-01-19]. Dostupné na internete: <<http://credibility.stanford.edu/pdf/PITtheory.pdf>>.
- FOGG, B.J. et al. 2002. Stanford-Makovsky Web Credibility Study : investigating What Makes Web sites Credible today [online]. [cit. 2011-01-19]. Stanford University, 2002. Dostupné na internete: <<http://captology.stanford.edu/pdf/Stanford-MakovskyWebCredStudy2002-prelim.pdf>>.
- FOGG, B.J., et al. 2001. What makes websites credible? : A report on a Large Quantitative Study [online]. [cit. 2011-01-19]. Dostupné na internete: <<http://captology.stanford.edu/pdf/p61-fogg.pdf>>.
- FOGG, B.J., TSENG, H. 1999. The Elements of Computer Credibility [online]. New York : ACM Press, 1999 [cit. 2011-01-19]. Dostupné na internete: <<http://captology.stanford.edu/pdf/p80-fogg.pdf>>.
- FORDINÁLOVÁ, Ľ. 2001. Elektronické knižnice vo Francúzsku. In *ITlib Informačné technológie a knižnice* [online]. 2001, roč. 5, č. 1 [cit. 2011-05-06]. Dostupné na internete: <<http://www.cvtisr.sk/itlib/itlib011/elektron.htm>>.
- FORDINÁLOVÁ, Ľ. 2002. Elektronické knižnice v internete: T.Šaron, E.Frank. In *ITlib Informačné technológie a knižnice* [online], 2002, č. 01 [cit. 2011-05-06]. Dostupné na internete <<http://www.cvtisr.sk/itlib/itlib021/elekt.htm>>. ISSN 1336-0779.
- FULD, Leonard M. 1995. The New Competitor Intelligence: the complete resource for finding, analyzing, and using information about your competitors (new directions in business). New York: John Wiley & Sons Inc, 1995. 512 s. ISBN: 0471585092.
- FULD, Leonard M. 2003. What competitive intelligence is and is not! In Fuld & Company – the global leader in competitive intelligence [online]. 2003. [cit. 2010-03-02]. Dostupné na internete: <<http://www.fuld.com/Company/CI.html>>.
- GANDON, Fabien. 2007. Ontology In A Nutshell (version 2). In SlideShare [online]. 2007 [cit. 2011-05-19]. Dostupné na internete: <http://www.slideshare.net/fabien_gandon/ontology-in-a-nutshell-version-2>.
- GIETZ, P. Expertise über Quality controlled Subject Gateways und fachwissenschaftliche Portale in Europa [online]. DAASI, International, 2002. [cit. 2011-05-24] 88 s. Dostupné na internete: <http://www.dl-forum.de/Foren/dl_konzepte/subjectgateways.pdf>.
- GREŠKOVÁ, Mirka. 2006. Folksonómie v kontexte organizácie a vyhľadávania informácií. In *ITLib Informačné technológie a ainternet* [online]. Č.2, 2006 [cit. 2011-05-19]. Dostupné na internete: <<http://www.cvtisr.sk/itlib/itlib063/greskova.htm>>.

- GREŠKOVÁ, Mirka. 2006. Metaprieskumové stroje: Dogpile. In *Blog Vyhľadavanie* [online] 12 január, 2006 [cit. 2011-05-25]. Dostupné na internete: <http://vyhladavanie.blogspot.com/2006/01/metaprieskumov-stroje-dogpile_12.html>.
- GREŠKOVÁ, Mirka. 2007. Complete Planet: špecialista na neviditeľný web. In *Blog Vyhľadavanie* [online], Apr. 04, 2007 [cit. 2011-05-22]. Dostupné na internete: <<http://vyhladavanie.blogspot.com/2006/01/pecializovan-prieskumov-stroje.html>>.
- HARRIS, R. 1997. Evaluating Internet Research Sources. [online]. November 17, 1997. [citované 1997-10-16]. Dostupné na internete: <<http://people.biola.edu/faculty/mattr/APA/Evaluating%20Websites.pdf>>.
- HARTER, S. P. 1996. What is a Digital Library? Definitions, Content, and Issues. In *KOLISS DL '96: International Conference on Digital Libraries and Information Services for the 21st Century*, September 10-13, 1996, Seoul, Korea [online]. 1996 [cit. 2011-05-06]. Dostupné na internete: <<http://php.indiana.edu/~harter/korea-paper.htm>>.
- Hladat.sk [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://hladat.host.sk/>>.
- INFOMINE [online]. 2011 [cit. 2011-05-22]. Dostupné na internete <<http://infomine.ucr.edu>>.
- INTERNET Public Library2 [online]. 2011 [cit. 2011-05-22]. Dostupné na internete <<http://www.ipl.org/>>.
- IXCUIK [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.ixquick.com>>.
- JANOVSKÁ, Darina. 2004. Knižnice, služby, používatelia (a miesto Slovenskej národnej knižnice v nich). In *Itlib, Informačné technológie a knižnice* [online]. 2004, č. 01 [cit. 2011-05-19]. <<http://www.cvtisr.sk/itlib/itlib041/janovska.htm>>. ISSN 1336-0779.
- JANOVSKÁ, Darina. 2007. Digitálne referenčné služby. In *Ikaros* [online]. 2007, roč. 11, č. 10 [cit. 2011-05-19]. <<http://www.ikaros.cz/digitalne-referencne-sluzby>>. ISSN 1212-5075.
- JANOVSKÁ, Darina. 2008. Elektronické informačné zdroje. In *SNK* [online]. 2008 [cit. 2011-05-19]. Dostupné na internete <http://www.snk.sk/swift_data/source/OS/D.%20Janovska/KIV/Elektronicke_informacne_zdroje.pdf>.
- JANOVSKÁ, Darina. 2008. Referenčné služby. In *SNK, KIV* [online]. 2008 [cit. 2011-05-19]. <http://www.snk.sk/swift_data/source/OS/D.%20Janovska/KIV/Referencne_sluzby.pdf>.
- JOTOVOVA, Michaela. 2010. Sociálny prístup k organizácii poznania: prekonávanie bariér medzi koncovým a expertným používateľom. In *Ikaros* [online]. Roč. 14, č.2, 2010 [cit. 2011-05-19]. Dostupné na internete: <<http://www.ikaros.cz/socialny-pristup-k-organizacii-poznania-prekonavanie-barier-medzi-koncovym-a-expertnym-pouzivatelom>>.
- KAPOUN, Jim. 1998. Teaching undergrads WEB evaluation: a guide for library instruction. In *C&RL News* [online]. Vol.59, no.7, July/August 1998 [cit. 2009-03-06]. Dostupné na internete: <<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/crlnews/1998/jul/teachingundergrads.cfm>>.
- KATUŠČÁK, Dušan, MATTHAEIDISOVÁ, Marta, NOVÁKOVÁ, Marta, 1998. Informačná výchova. Heslo Elektronický dokument. Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1998. ISBN 80-08-02818-1.
- KIMLIČKA, Štefan. 2000. Knižnično-informačné systémy internetovej éry. In *INFORUM: 6. ročník konference o profesionálních informačních zdrojích*, Praha [online]. 2000 [cit. 2011-05-06]. Dostupné na internete: <<http://www.inforum.cz/archiv/inforum2000/prednasky/kniznicnoinfor.htm>>.
- KIMLIČKA, Štefan. 2001. Vplyv digitalizácie a internetu na štruktúru a funkcie knižníc. In *ITlib Informačné technológie a knižnice* [online]. 2001, roč. 5, č. 1 [cit. 2011-05-06]. Dostupné na internete: <<http://www.cvtisr.sk/itlib/itlib011/kimlicka.htm>>.

- KNOWLEDGE, 2011. What is a troll. In Knowledge Base [online]. 2011 [cit.2011-05-25]. Dostupné na internete: <<http://kb.iu.edu/data/afhc.html>>.
- KOCH, T. Quality controlled subject gateways : definitions, typologies, empirical overview. In Subject *gateways, special issue of "Online Information Review"*, roč. 24, č.1, 2000 [cit. 2011-05-24] s. 24-34. Dostupné i na internete: <<http://www.lub.lu.se/th/demos/SGin.html>>.
- KRIL, Marek. 2010. Význam konkurenčného spravodajstva (CI) podniku. Diplomová práca. Žilina : FPV ŽU, 2010. 89 s.
- LastFM [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete <<http://www.last.fm>>.
- LEAU, Edward de. 2002. ZDNet: Search IQ: Compare Search Engines, Meta-Engine. In *Weblog and EDL HQ* [online] 2 apríl, 2002 [cit. 2011-05-25]. Dostupné na internete: <<http://edward.de.leau.net/zdnet-search-iq-compare-search-engines-meta-engines-20020402.html>>.
- LIBRARIAN'S Internet Index [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete <<http://www.lii.org>>.
- LICHNEROVÁ, Lucia. 2002. Ako citovať elektronické dokumenty. In *IT lib*. ISSN 1335-793X, roč. 6, č. 4 (2002), s. 53.
- LICHNEROVÁ, Lucia. 2010. Problematika citovania a odkazovania na klasické dokumenty : zásady a najčastejšie problémy. In *Historia et Theoria iuris*. ISSN 1338-0133, 2010, roč. 1, č. 2, s. 7-22.
- MACGREGOR, George, MCCULLOCH, Emma. 2006. Collaborative tagging as a knowledge organisation and resource discovery tool. In *Library Review* [online]. Roč. 55, č.5, 2006, s.291-300 [cit. 2011-05-19]. Dostupné na internete: <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/7251/1/CollaborativeTaggingToolPaperGmEm_preprint.pdf>.
- MAJEROVÁ, Jarmila. 2006. Elektronické informačné zdroje a ich miesto v knižniciach budúcnosti. In *Itlib, Informačné technológie a knižnice* [online], 2006, č. 03 [cit. 2011-05-19]. Dostupné na internete <<http://www.cvtisr.sk/itlib/itlib063/majerova.htm>>. ISSN 1336-0779.
- MAKULOVÁ, Soňa. 2001. Typy informačných zdrojov v internete. In *Prednášky a úlohy z predmetu Manažment informačných zdrojov a knižnično-informačných služieb* [online]. 2001 [cit. 2011-05-19]. Dostupné na internete <http://prednasky.elt.sk/externe/I-ELEKTRONICKE_INFORMACNE_ZDROJE/typy_informacnych_zdrojov_v_internete.htm>.
- MAKULOVÁ, Soňa. 2002. Vyhľadávanie informácií v internete. Problémy, východiská, postupy. Bratislava : EL&T,2002. 376s. ISBN 80-88812-16-X
- MAKULOVÁ, Soňa. 2003. Digitálne knižnice budúcnosti - nové smery výskumného programu. In *INFOS 2003*: 36. Medzinárodné informatické sympóziu, Stará Lesná [online]. 2003 [cit. 2011-05-06]. Dostupné na internete: <<http://www.aib.sk/infos/infos2003/15.htm>>.
- MAKULOVÁ, Soňa. 2005. Hodnotenie webových stránok. In *Ikaros* [online]. 2005, roč. 9, č. 11 [cit. 2009-11-21]. Dostupné na internete: <<http://www.ikaros.cz/node/2036>>. URN-NBN:cz-ik2036. ISSN 1212-5075.
- MAKULOVÁ, Soňa. 2010. Spôsob tvorby obsahu a jeho kredibilita ako dôležité faktory vplyvajúce na hodnotu spojenia na webových sídlach. In *ELET Newsletter*. 1. február 2010 [online], [cit. 2010-09-13]. Dostupné na internete: <<http://www.elet.sk/?kredibilita-webovych-sidiel&sprava=spodob-tvorby-obsahu-a-jeho-kredibilita-ako-dolezite-faktory-vplyvujuce-na-hodnotu-spojiena-na-webovych-sidlach>>.
- MANIFEST. 2002. Manifest digitálnych knižníc: Projekt č. 507618, DELOS - Sieť excelencie pre digitálne knižnice [online]. 2002 [cit. 2011-05-06]. Dostupné na internete: <http://www.viks.sk/digitus/manifest_digitalnych_kniznic.pdf>.
- METACRAWLER [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.metacrawler.com>>.

- NAVRCHOLU.cz [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://navrcholu.cz/>>.
- NIELSEN, Jakob. 2007 b. Banner Blindness: Old and New Findings. In *Jakob Nielsen's Alertbox* [online]. August 20, 2007 [cit. 2011-03-06]. Dostupné na internete: <<http://www.useit.com/alertbox/banner-blindness.html>>.
- PAPÍK, Richard. 2001. "Competitive Intelligence", informační služby, internet a informační profese. In *Ikaros* [online]. Č. 4, 2001 [cit.2011-05-25]. Dostupné na internete: <<http://ikaros.ff.cuni.cz/2001/c04/e-.htm>>.
- PAPÍK, Richard. 2011. Strategie vyhledávání informací a elektronické informační zdroje. Praha : Velryba, 2011. ISBN 979-80-85860-22-1.
- PCMAG. 2011. PCMag Encyclopedia [online]. Heslo: trolling. 2011 [cit.2011-05-25]. Dostupné na internete: <http://www.pcmag.com/encyclopedia_term/0,2542,t=trolling&i=53181,00.asp>.
- PRICE, Gary, SHERMAN, Chris. 2001. The Invisible Web: uncovering Information Sources Search Engines Can't See. New Jersey : CyberAge Books, 2001. 439s. ISBN 0-910965-51-X
- PTEJTE. 2009. Ptejte se knihovny: federativní vyhledávání, informační brána, portál. In *Ptejte se knihovny NKP* [online]. 2009 [cit.2011-05-26]. Dostupné na internete: <http://aleph.nkp.cz/F/QESURJ1KLYL7L6NFR1KMQFRRAPG4TAN834QIDLJCSA45T87D6-02772?func=find-b&find_code=WTD&x=40&y=4&request=brana&adjacent=N>.
- QUERY SERVER [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.queryserver.net>>.
- RINALDI, Arlene. 1998. Listservs/Mailing Lists/ Discussion Groups. In *The Net: User Guidelines and Netiquette* [online]. 1998 [cit.2011-05-25]. Dostupné na internete: <<http://www.mistymenor.com/dis.html> >.
- ROSENBLUM, 2004. Digital Reference Services [powerpoint presentation]. 2004.
- SCIP, 2001. Frequently Asked Questions About CI: society of Competitive Intelligence Professionals [online]. 2001 [cit.2011-05-25]. Dostupné na internete: <<http://www.scip.org/ci/faq.asp>>.
- SCIP. 2000. What is CI? Society of Competitive Intelligence Professionals [online]. 2000 [cit.2011-05-25]. Dostupné na internete: <<http://www.scip.org/ci>>.
- SCRIBD [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.scribd.com/>>.
- SEARCH.com [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.search.com>>.
- SEZNAM.cz [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.seznam.cz/>>.
- SINHA, Rashmi. 2005. A cognitive analysis of tagging: or how the lower cognitive cost of tagging makes it popular. In *Rashmi's blog* [online]. September 27, 2005 [cit. 2011-05-19]. Dostupné na internete: <<http://rashmisinha.com/2005/09/27/a-cognitive-analysis-of-tagging/>>.
- SLIDESHARE [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.slideshare.net>>.
- SME. 2011. RSS. In *Sme.sk* [online]. 2011. [cit. 2011-05-19]. Dostupné na internete: <<http://rss.sme.sk/>>.
- SMITH, A. G. 1997. Testing the Surf: Criteria for Evaluating Internet Information Resources. In *The Public-Access Computer Systems Review*. 8/3 1999 [cit. 2009-10-09]. Dostupné na internete: <<http://epress.lib.uh.edu/pr/v8/n3/smit8n3.html>>.
- STANDLER, Ronald. 2004. Evaluating credibility of information on the internet [online]. 2004 [citované 2009-10-12]. Dostupné na internete: <<http://www.rbs0.com/credible.pdf>>.

- STEINEROVÁ, J., GREŠKOVÁ, M., ILAVSKÁ, J. 2010. Vyhľadávanie informácií a organizácia poznania v elektronickom prostredí. Bratislava : Stimul 2010. ISBN 978-80-89236-80-0.
- STEINEROVÁ, Jela. 2007. Manifest o digitálnych knižniciach a využívanie informácií v informačnej spoločnosti. In *Itlib Informačné technológie a knižnice* [online], 2007, č. 02 [cit. 2011-05-06]. Dostupné na internete <<http://www.cvtisr.sk/itlib/itlib072/steinerova.htm>>. ISSN 1336-0779.
- STOKLASOVÁ, Tereza. 2002. Zahraniční tematické internetové brány: standardy pro popis zdroju a jejich harmonizace [online]. Praha, 2003 [cit.2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://info.jib.cz/dokumenty/studie2rev.pdf> rtf >.
- STUMBLEUPON [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.stumbleupon.com>>.
- SULLIVAN, Danny. 2000. Invisible gets deeper. In *Search Engine Report* [online], Aug.2, 2000 [cit. 2011-05-22]. Dostupné na internete: <<http://searchenginewatch.com/article/2065784/Invisible-Web-Gets-Deeper>>.
- SURF.sk [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.surf.sk>>.
- ŠUŠOL, Jaroslav. 1998. Definovanie pojmu elektronická knižnica v kontexte elektronických komunikačných aktivít. In *Zborník Filozofickej fakulty Univerzity Komenského : Knižničná a informačná veda*, 17. Bratislava : Univerzita Komenského, 1998, s. 23-36.
- ŠUŠOL, Jaroslav. 2003. Elektronická komunikácia vo vede. Bratislava : CVTI SR. 2003. 156 s.
- TDKIV. 2011. TDKIV : česká terminologická databáza z oblasti knihovníctva a informačnej vedy (báza KTD). In *Národní knihovna České republiky* [online]. Praha : Národní knihovna, aktual. 21.9.2009 [cit. 2011-05-19]. Dostupné na internete: <http://www.nkp.cz/o_knihovnach/Slovník/index.htm>.
- TDKIV. 2011. TDKIV : česká terminologická databáza z oblasti knihovníctva a informačnej vedy (báza KTD).Heslo Předmětová brána. In *Národní knihovna České republiky* [online]. Praha : Národní knihovna, aktual. 21.9.2009 [cit. 2011-05-19]. Dostupné na internete: <http://aleph.nkp.cz/F/NLTNR87J9A8CD8Q643V7BPANNJHPMM44ICXYMED4UHCHQ5EVQ5-29147?func=find-b&find_code=WTD&x=42&y=7&request=br%C3%A1na&adjacent=N>.
- THE New Yorker. 1993. On the Internet, nobody knows you're a dog. University of North Carolina at Chapel Hill - reprinted for academic discussion [online]. Title 17, Retrieved October 2, 2007 [cit. 2011-01-09]. Dostupné na internete: <<http://www.unc.edu/depts/jomc/academics/dri/idog.html>>.
- VI.SUALIZE.US [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://vi.sualize.us/>>.
- VIVISIMO [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.vivisimo.com>>.
- WAL, Thomas Vander. 2008. Tagging to Folksonomy. In *SlideShare* [online]. 2008 [cit. 2011-05-19]. Dostupné na internete: <<http://www.slideshare.net/vanderwal/tagging-to-folksonomy>>.
- WAL, Thomas Vander. 2010. Integrating Folksonomies With Traditional Metadata. In *SlideShare* [online]. 2010 [cit. 2011-05-19]. Dostupné na internete: <<http://www.slideshare.net/vanderwal/folksonomy-to-taxonomy>>.
- WEINBERGER, David. 2006. Taxonomies and Tags: from Trees to Piles of Leaves. In *Evident* [online]. 2006 [cit. 2011-05-19]. Dostupné na internete: <http://www.hyperorg.com/blogger/misc/taxonomies_and_tags.html>.
- WILKINSON, G.L., BENNETT, L., OLIVER, K. 1997. Consolidated Listing of Evaluation Criteria and Quality Indicators. In *Educational Technology* [online]. March/April, 1997. [cit. 2010-01-19]. Dostupné na internete: <<http://t2.coe.uga.edu/Faculty/gwilkinson/criteria.html>>.

ZOZNAM.sk [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.zoznam.sk>>.

YOUTUBE [online]. 2011 [cit. 2011-05-26]. Dostupné na internete: <<http://www.youtube.com/>>.

Zoznam obrázkov

Kapitola 1 - Elektronické informačné zdroje v prostredí internetu

<i>Obrázok 1: Kategorizácia webových sídiel</i>	14
<i>Obrázok 2: Textové dynamické webové sídla</i>	16
<i>Obrázok 3: Textové statické personálne webové sídla</i>	17
<i>Obrázok 4: Textové statické kolaboratívne webové sídla</i>	18
<i>Obrázok 5: Textové statické korporátne webové sídla</i>	18
<i>Obrázok 6: Textové statické tematické webové sídla</i>	19
<i>Obrázok 7: Textové statické sumarizujúce webové sídla</i>	19
<i>Obrázok 8: Textové statické portálové webové sídla</i>	20
<i>Obrázok 9: Textové statické archívne webové sídla</i>	21
<i>Obrázok 10: Textové statické zábavné webové sídla</i>	21

Kapitola 2 - Hodnotenie informačných zdrojov

<i>Obrázok 11: Faktory vplývajúce na kvalitu informačného zdroja (Biome, 2002)</i>	23
<i>Obrázok 12: Teória významnosti a interpretácie (Fogg, 2003)</i>	25
<i>Obrázok 13: Na internete nikto netuší, že si pes</i>	27
<i>Obrázok 14: Hodnotenie zdrojov - metóda CACAO</i>	29
<i>Obrázok 15: Hodnotenie zdrojov - metóda CARS</i>	31
<i>Obrázok 16: Život s informáciami: CAFÉ stratégia</i>	36
<i>Obrázok 17: Ako vplyvujú kategórie faktorov na kredibilitu (Fogg, 2001 v Buzová,2009)</i>	40

Kapitola 3 - Vyhľadávacie nástroje

<i>Obrázok 18: Altavista</i>	45
<i>Obrázok 19: Google</i>	47
<i>Obrázok 20: Lycos</i>	47
<i>Obrázok 21: Teoma</i>	48
<i>Obrázok 22: Yahoo!</i>	52
<i>Obrázok 23: Open Directory Project</i>	53
<i>Obrázok 24: Vládne informácie - adresáre</i>	54
<i>Obrázok 25: Právne informácie – adresáre</i>	54
<i>Obrázok 26: Lekárske informácie – adresáre</i>	54
<i>Obrázok 27: Vyhľadávanie domén - adresáre</i>	55
<i>Obrázok 28: Finančné informácie - adresáre</i>	55
<i>Obrázok 29: Porovnávanie cien tovarov - adresáre</i>	56
<i>Obrázok 30: Zoznam slovenského Internetu</i>	57
<i>Obrázok 31: Atlas.sk</i>	58
<i>Obrázok 32: Centrum.sk</i>	59
<i>Obrázok 33: Niektoré ďalšie slovenské vyhľadávacie nástroje</i>	59
<i>Obrázok 34: Niektoré české vyhľadávacie nástroje</i>	60
<i>Obrázok 35: Vivisimo</i>	63

<i>Obrázok 36: Ixquick</i>	64
<i>Obrázok 37: Search.com</i>	64
<i>Obrázok 38: Dogpile</i>	65
<i>Obrázok 39: MetaCrawler</i>	66
<i>Obrázok 40: Charakteristika, funkcie a vlastnosti digitálnych knižníc</i>	70

Kapitola 4 - Virtuálne knižnice

<i>Obrázok 41: Librarian's Internet Index (www.lii.org)</i>	73
<i>Obrázok 42: Infomine (http://infomine.ucr.edu/)</i>	74
<i>Obrázok 43: AcademicInfo (http://www.academicinfo.net/)</i>	75
<i>Obrázok 44: About (http://www.about.com)</i>	76
<i>Obrázok 45: Bubl Link (http://bubl.ac.uk/)</i>	78
<i>Obrázok 46: Internet Public Library2 (http://www.ipl.org/)</i>	79
<i>Obrázok 47: Sedem osmín neviditeľného ľadovca ako metafora neviditeľného webu</i>	82

Kapitola 5 - Neviditeľný web

<i>Obrázok 48: Pomer webových sídiel a informačných zdrojov v hlbokom a povrchovom webe (Bergman, 2001)</i>	82
<i>Obrázok 49: Kam v neviditeľnom webe dosiahnu vybrané vyhľadávacie nástroje</i>	83
<i>Obrázok 50: Zloženie neviditeľného webu z pohľadu typov súborov</i>	84
<i>Obrázok 51: Zloženie neviditeľného webu podľa typov webových sídiel (Bergman, 2001)</i>	86
<i>Obrázok 52: Vybrané typy informácií v neviditeľnom webe</i>	87
<i>Obrázok 53: Broderova teória motýlika</i>	88
<i>Obrázok 54: Trend rastu originálneho obsahu v printovej forme a na webe (Bergman, 2001)</i>	89
<i>Obrázok 55: Teória rozpínania sa neviditeľného webu (Dash, 2007)</i>	89
<i>Obrázok 56: Elektronické konferencie v systéme Google</i>	100

Kapitola 6 - Komunikačné kanály

<i>Obrázok 57: Elektronické konferencie v systéme Yahoo!</i>	101
<i>Obrázok 58: Záujmové oblasti a príklady zodpovedajúcich skratiek článkov</i>	105
<i>Obrázok 59: The IBM VM Machine, prvý list server, 1981</i>	106
<i>Obrázok 60: Vtip o flamovaní – Trollface (rozšírený symbol trollovania) – Vtip o spammerovi</i>	107
<i>Obrázok 61: Ako pracujú elektronické konferencie</i>	108
<i>Obrázok 62: Funkcie elektronickej konferencie</i>	109
<i>Obrázok 63: Ako funguje Listserver</i>	110
<i>Obrázok 64: Prihlásenie sa do diskusnej skupiny</i>	111
<i>Obrázok 65: Vizualizácia definícií CI (Kril, 2010)</i>	119

Kapitola 7 - Konkurenčné spravodajstvo

<i>Obrázok 66: Cyklus konkurenčného spravodajstva</i>	121
<i>Obrázok 67: Cyklus z pohľadu CI profesionála (Kril, 2010)</i>	122
<i>Obrázok 68: Dualita spravodajstva (Kril, 2010)</i>	125
<i>Obrázok 69: Typológia prístupu CI profesionála k práci (Kril, 2010)</i>	126
<i>Obrázok 70: Myšlienková mapa konkurenčného spravodajstva (Kril, 2010)</i>	130
<i>Obrázok 71: Priebeh digitálnej referenčnej služby</i>	132

Kapitola 8 - Digitálne referenčné služby

<i>Obrázok 72: Typológia digitálnych referenčných služieb</i>	133
<i>Obrázok 73: Služba The Virtual Reference Desk</i>	137
<i>Obrázok 74: Služba Čo chcem vedieť o EÚ</i>	138
<i>Obrázok 75: Služba QuestionPoint</i>	138
<i>Obrázok 76: Služba AskNow</i>	138
<i>Obrázok 77: Služba Ask a Librarian</i>	139
<i>Obrázok 78: Služba Spýtajte sa knižnice</i>	139
<i>Obrázok 79: Služba Text a Librarian</i>	141
<i>Obrázok 80: Propagácia služby Ask a Librarian</i>	141
<i>Obrázok 81: Logo projektu Desire, Renardus a Sosig</i>	147

Kapitola 9 - Predmetové brány

<i>Obrázok 82: Logo JIB a jednotlivých predmetových brán</i>	149
<i>Obrázok 83: Rozdiel medzi taxonómiou a folksonómiou (Wal, 2008)</i>	154

Kapitola 10 - Manažment vlastných zdrojov na internete

<i>Obrázok 84: Folksonomická triáda podľa Walla</i>	154
<i>Obrázok 85: Duálna folksonomická triáda podľa Walla</i>	155
<i>Obrázok 86: Prečo je tagovanie také jednoduché – kognitívny proces na pozadí tagovania (Sinha, 2005)</i>	156
<i>Obrázok 87: Služba Delicious</i>	159
<i>Obrázok 88: Služba CiteULike</i>	160
<i>Obrázok 89: Služba Vi.sualize.us</i>	160
<i>Obrázok 90: Služba Slideshare</i>	161
<i>Obrázok 91: Služba Scribd</i>	161
<i>Obrázok 92: Služba StumbleUpon</i>	162
<i>Obrázok 93: Služba LastFM</i>	162
<i>Obrázok 94: Služba Flickr</i>	163
<i>Obrázok 95: Služba YouTube</i>	163

O autoroch:**Prof. PhDr. Soňa Makulová, PhD.**

- pôsobí ako vedúca Katedry knižničnej a informačnej vedy, FIFUK, BA
- jej špecializácia sa vyvíjala s rozvojom informačných a komunikačných technológií. Od roku 1982 do roku 1993 to bola predovšetkým mechanizácia a automatizácie knižníc, informačný prieskum v prostredí globálnych počítačových sietí. Od roku 1995 sa špecializuje na informačnú architektúru a hodnotenie webových sídiel, externé informačné zdroje v prostredí internetu a metodológiu tvorby webových sídiel. V roku 2003 bola nominovaná ako expert v oblasti hodnotenia multimédií za člena svetovej poroty Grand Jury pre hodnotenie celosvetovej súťaže World Summit Award v Dubai a v roku 2005 v Bahraine.
- kontakt: *makulova@fphil.uniba.sk* alebo *makulova@elet.sk*

Mgr. Katarína Buzová

- pôsobí ako interný doktorand na Katedre knižničnej a informačnej vedy, FIFUK, BA
- jej špecializáciou je kredibilita ako kvalitatívny atribút webových sídiel. Tomuto aspektu dôveryhodnosti sa venovala v oblasti webových sídiel s lekáorskými informáciami a momentálne skúma prejavy kredibility e-obchodov. Vede blog Kredibilita na internete (<http://www.kredibilita.blogspot.com>). Prednáša na predmetoch Manažment informačných zdrojov a knižnično-informačných služieb, Informačná architektúra a Informačno-komunikačné technológie vo vzdelávaní.
- kontakt: *buzova1@st.fphil.uniba.sk* alebo *katarina.buzova@gmail.com*,
- *Katarina Buzova (LinkedIn, Twitter, Google+, Scribd, StumbleUpon), Katiqa (Delicious, Slideshare)*

