

Zpřístupňování textových informací z profesionálních zdrojů. Databázová centra, databáze a digitální knihovny.

Richard Papík – Martin Souček

Ústav informačních studií a knihovnictví, Filozofická fakulta, Univerzita Karlova, Praha

Kontakt: papikr@cuni.cz, [soucek@cuni.cz](mailto:soucekm@cuni.cz)

1. Organizace vědomostí a jejich vytěžování

Klíčem k úspěchu je dnes schopnost inovovat a neustále zdokonalovat, pružně podnikat a vzdělávat. Pro organizace nového typu existuje **několik pojmenování**. Peter DRUCKER ji nazývá „**síťová organizace**“, Peter SENGE vytvořil pojem „**učící se organizace**“, jiní jako DAVIDOW přichází například s názvem „**virtuální podnik**“, Tom PETERS „**bláznivá organizace**“, James Brian QUINN „**inteligentní podnik**“ (TAPSCOTT, 1998, rovněž 1999). Úspěšnost a **schopnost obstát** v konkurenci (která navíc může přijít odkudkoliv díky elektronickému a síťovému prostředí) záleží především **na managementu** organizací.

J. B. HARRELD (1998, s.60-76) přisuzuje **3 důležité role managementu** v „**digitalizované**“ společnosti:

- řídit informační toky
- řídit inovace a tvorbu intelektuálního vlastnictví
- řídit neustálé procesy učení

K tomu bude využita zákonitě celá **řada technologických nástrojů a metod**, a to především:

- **vytěžování médií (media mining)** ... umění a schopnosti **informaci nebo znalost vyhledat a použít**
- **zdroje „studnice“ znalostí (knowledge repositories)** ... umět informaci a znalost organizovat pro další použití, zejména se jedná o „organizaci“ v elektronických systémech – v bázích dat, digitálních knihovnách, ale i v knihovnách jako takových, neboť nezáleží na médiu, ale na synergii médií a forem
- **nástroje spolupráce a součinnosti (collaborative tools)**

Ony nástroje jsou a budou spojeny s metodami vytváření **nových databází**, také a právě proto i s **novou generací vyhledávacích prostředků** v prostředích více i méně **sofistikovaných**.

Příkladem více sofistikovaných systémů mohou být četná databázová centra, digitální knihovny, „agregátoři“ dat, producenti informačních zdrojů pro vědu a výzkum). Tyto systémy jsou ve vztahu k internetu a někdy bývají alegoricky nazývány zdroje **neviditelného webu** (invisible web). Nemusí však jít o webovou organizaci (např. pod hypertextovými strukturami).

Příklady :

THOMSON
DIALOG

SEARCH SITE MAP CUSTOMER LOGON

HOME ABOUT US WHAT'S NEW PRODUCTS SOURCES COMMUNITIES SUPPORT CONTACT US

This is Dialog.

Providing more than 12 terabytes of content from the world's most authoritative publishers, and the tools to search every bit of it with speed and precision. We are a company founded on the idea that information matters – that it really can make a difference in the world – or your corner of it.

Introducing Dialog Portals

FIND OUT MORE >

SITE SEARCH

Enter Search Terms:

SEARCH

QUICK LINKS

- ▶ Help Desk
- ▶ Dialog Bluesheets
- ▶ Search Aids
- ▶ Training
- ▶ Web-based Training
- ▶ Product Support
- ▶ Search Services
- ▶ DataStar Datasheets
- ▶ Chronolog
- ▶ Quantum2

UPCOMING EVENTS

▶ Join Dialog at one of these events and trade shows

WHAT'S NEW

- ▶ Dialog Enhances BIOSIS Previews® Database Available Through Dialog® and Dialog DataStar™ Services
- ▶ Dialog Now Offering "Dialog Choice" Pricing Option
- ▶ Dialog Adds Comprehensive Data on Adverse Drug Events

DIALOG CUSTOMERS

▶ Logon to products and begin searching now

NOT A SUBSCRIBER?

▶ Get more information on Dialog's products and services

JOIN DIALOG'S TEAM

▶ Explore career opportunities and become a part of the Dialog team

Dialog NewsEdge

Dialog NewsEdge is your personalized business page offering views of the most important news on the industries you monitor each day. Dialog NewsEdge helps you answer questions regarding who, what, where, when and why in your industry, by quickly providing the most relevant stories to your business. Find out more about [Dialog NewsEdge](#).

Dialog NewsRoom

Dialog NewsRoom is a comprehensive single source of over 7,500 global newspapers, news wires, trade journals, and magazines. Dialog NewsRoom lets you analyze market moves and strategies, identify investment opportunities, track competitors worldwide, monitor product activities globally and follow new technologies and innovations - all from your desktop. Find out more about [Dialog NewsRoom](#).

Dialog Company Profiles

Dialog Company Profiles integrates company profiles, brand information, rankings, company histories, chronologies, news and trade journals for customers who want to know more than just basic company information. Dialog Company Profiles offers a wide variety of business case studies, competitive intelligence as well as career and investment opportunities. Find out more about [Dialog Company Profiles](#).

©2004 Dialog, a Thomson business

Příklad databázového centra Dialog Corporation – <http://www.dialog.com>, které se v současnosti chová jako portál profesionálních komerčních informačních zdrojů

STN Self Services

Account Setup/
Administration
 Free Service
Administration
 Site
Administration

STN Interfaces

STN Express
 STN Easy
 STN on the
Web
 STN Easy
for Intranets
 Full-Text
Solution

STN Databases

List A-Z
 by Categories
 Summary
 Sheets
 Keep & Share

Service/Support

Help Desk
 Representatives
 Prices/Order
Forms
 Academic
Page
 FAQ

Latest News from STN

Your Connection to Science and Technology

Get Connected! [Info](#)

STN International connects scientists, engineers and anyone who needs technical information to the world's most complete and authoritative databases.

From Your Desktop [Info](#)

Select your preferred STN interface and:

- ask questions simply or by using sophisticated search commands
- identify published research and patents in all scientific fields
- retrieve original full-text articles and patents on the Web
- search chemical substance information by structure, name, or CAS Registry Numbers (CAS Number)

Be Confident [Info](#)

You can use STN with confidence because the system and the more than 220 databases it brings you are operated by some of the most respected scientific organizations in the world.

STN Service Centers [Info](#)

- FIZ Karlsruhe in Europe
- CAS in North America
- The Japan Science and Technology Agency (JST) in Japan

Copyright © 2004 by FIZ Karlsruhe, Germany - Imprint
 Last Update: 02/02/2004 06:11:17

What's new

Database News
 Free
 STNewslines
 Interface News
 Meetings/Forums
 Exhibitions

Training Center

Workshops
 Getting Started
with STN
 Materials for
Searching STN
 STN Express
V6.0
 Interactive
Training
 STN Free
Search Preview
 STN Easy
Demo

STN Archive

STNews
 STN Brochures
 Presentations

Press Room

Contact
 Press Releases

EBSCO Research Databases | Basic Search | Advanced Search | Choose Databases | New Search | View Folder | Preferences | Help | CHARLES UNIV

Choose Databases

To search within a single database, click the database name listed below. To select more than one database to search, check the boxes next to the databases and click *Continue*. Folder is empty.

- Academic Search Premier**
The world's largest academic multi-disciplinary database, *Academic Search Premier* provides full text for more than 4,450 scholarly publications, including full text for more than 3,500 peer-reviewed journals. Coverage spans virtually every area of academic study and offers information dating as far back as 1975. This database is updated on a daily basis via EBSCO host.
[Title List](#) [More Information](#)
- Business Source Premier**
As the world's largest full text business database, *Business Source Premier* provides full text for more than 3,650 scholarly business journals, including full text for nearly 1,100 peer-reviewed business publications. Coverage includes virtually all subject areas related to business. This database provides full text (PDF) for more than 300 of the top scholarly journals dating as far back as 1922. This database is updated on a daily basis via EBSCO host.
[Title List](#) [More Information](#)
- Regional Business News**
This database provides comprehensive full text coverage for regional business publications. Regional Business News incorporates coverage of 75 business journals, newspapers and newswires from all metropolitan and rural areas within the United States. This database is updated on a daily basis.
[Title List](#) [More Information](#)
- MEDLINE**
MEDLINE provides authoritative medical information on medicine, nursing, dentistry, veterinary medicine, the health care system, pre-clinical sciences, and much more. Created by the National Library of Medicine, *MEDLINE* allows users to search abstracts from over 4,600 current biomedical journals. Includes data through 2/17/04
[More Information](#)
- ERIC**
ERIC, the Educational Resource Information Center contains more than 2,200 digests along with references for additional information and citations and abstracts from over 980 educational and education-related journals.
[More Information](#)
- MasterFILE Premier**

Příklad agregátora dat a informací EBSCO – <http://www.epnet.com>, který je v současnosti přístupný v ČR ze všech knihoven nekomerčního charakteru díky národní licenci, a to spolu s dalšími systémy, jako jsou <http://www.proquest.com>, resp. <http://www.proquest.cz>, či pro akademické instituce Web of Science, jehož producentem je Institute for Scientific Information <http://www.isinet.com/isi>

SilverPlatter Information

CONTACT US | SITE MAP | SEARCH | MY ACCOUNT | SHOW BASKET

Navigate Knowledge

SilverPlatter is a global leader in providing comprehensive and seamlessly integrated database collections of scholarly reference information in electronic form - over the Internet, on campus and corporate Intranets, and on CD-ROM.
[Click here to learn more about our products. >>](#)

WHAT'S NEW

Announcing the General Release of **WebSPIRS 5** [MORE >>](#)

Not Sure Where to Start?
Let us recommend a database. Choose a general area of interest
Business
... [or browse categories](#)

Software Releases
WebSPIRS 5 For Sun Solaris now available.

PRODUCTS AND SERVICES
[TECHNICAL SUPPORT](#)
[REGIONAL SITES](#)
[TRAINING](#)
[FAQ's](#)
[DOCUMENTATION](#)
[DOWNLOAD SOFTWARE](#)
[EMPLOYMENT](#)
[CONFERENCES](#)
[PARTNERS](#)
[INTERNET SERVICE](#)
[PRESS RELEASES](#)

New! Link to 42 Premier Psychology Journals with PsycARTICLES

Příklad původního producenta bází dat na CD, později systému chovajícího se jako databázové centrum nebo tzv. „agregátor dat“ – <http://www.silverplatter.com>, které mělo velmi přívětivé uživatelské rozhraní (v současnosti jsou spojeni s dalším producentem a provozovatelem informačních zdrojů – <http://www.ovid.com> a adresa SilverPlatter je převedena na OVID. Zajímavé je „marketingové heslo“ *Navigate Knowledge*

Internet je však pro více než 90 % uživatelů znám prostřednictvím „méně sofistikovaných“ a méně uspořádaných prostředí. Vyhledávání v těchto prostředí je většinou jednodušší, často bez možnosti ovlivnit analyticky způsob vyhledání podle našich představ (např. bariéra a nedostatečnost booleovského modelu vyhledávání), výsledky rešerší jsou pak velmi nepřesné a zahlcené tzv. šumy.

Informační potřeby a následně formulované informační požadavky uživatelů jsou více a relevantněji naplňovány novými formami a **způsoby vytěžování zdrojů**. Metody „typu **text mining**“ se jeví jako velmi účelné a perspektivní, neboť **80 % všech světových elektronických dat** je uloženo **v textové podobě**. „Bohatství každého slova“ je zatím často nevyužito. Současné vyhledávací prostředky tak nečiní s ohledem na budoucnost, ale právě **v nových inteligentních vyhledávacích** a analyzujících prostředcích půjde o problematiku efektivnějšího **vytěžení multimediálního světa**, který nám poskytuje v posledních desetiletích neskutečné možnosti zpřístupnění nejen současného „informačního a kulturního bohatství“, ale pomáhá nám dostat se právě i k bohatství minulému či „velmi“ minulému, historickému. Pojmy jako **text mining, data mining** nebo **web mining** nabývají na konkrétní představě a zabývají se jimi i specializované odborné konference v oborech informační a knihovní vědy (např. konference *Internet Librarian, Online World, International Online Meeting, U.S. National Online Meeting*). Lze dokumentovat na následujícím **příkladu, a to průnikově do jiných oborů, že problematika vytěžování informací má charakter konkurenční výhody:**

IBM pracuje ve Francii s jednou firmou zabývající se měřením a zkoumáním veřejného mínění v oblasti automobilů na elektrický pohon a vizi dopravy budoucnosti. Firma analyzuje tisíce zpráv většího i menšího charakteru ze síťového prostředí a aplikuje technologie „text miningu“ na třídění témat, vytipování nosných témat a trendů v názorech.

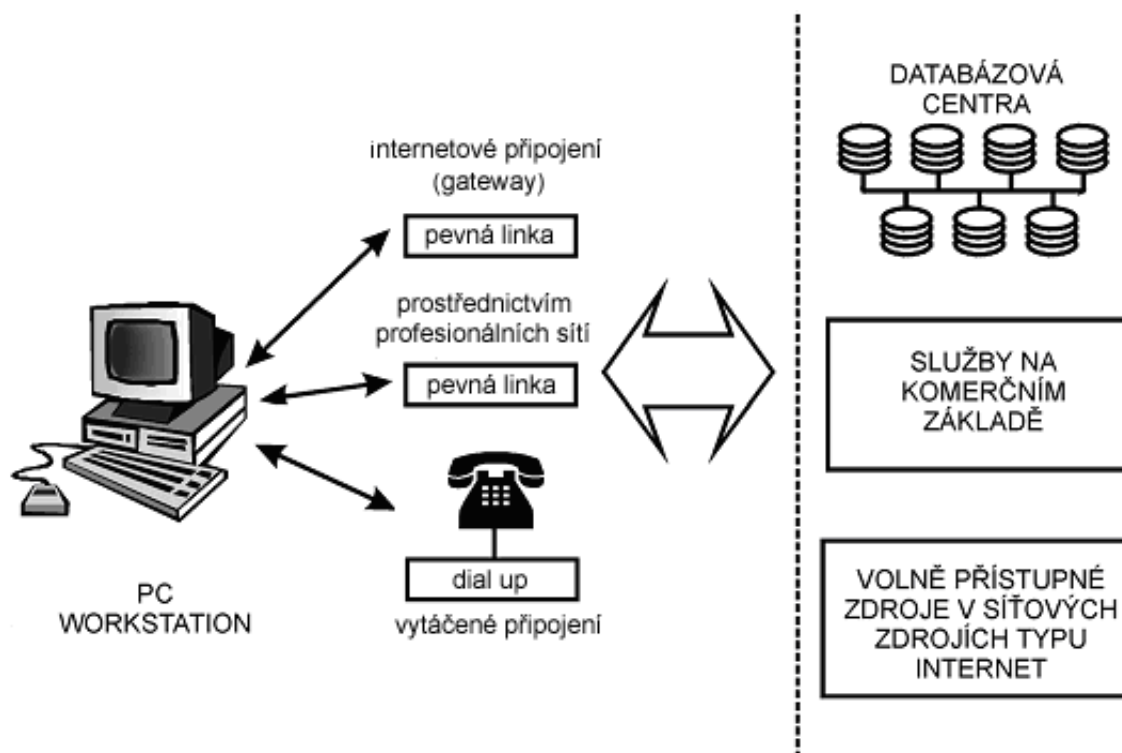
Efektivní vyhledávání informací a jeho aplikování „ve správnou dobu správnými (poučenými a informačně připravenými) lidmi“ je sice jen jedním, ale **strategickým aspektem** úspěšnosti v novodobém prostředí. **Jsme již nyní součástí společnosti znalostí, v které schopnost vyhledat relevantní informace patří mezi konkurenční výhody a nezáleží, v jakém pracujeme oboru.** Je pochopitelné a nikoli rozporné, že exaktní obory, kde „stárnutí“ informací probíhá rychleji, musí **být více a důsledněji obeznámeny** s informačním světem, neboť jinak to znamená propadat se do nižších pater výzkumu a vývoje, následně ztrácet hospodářsky. Ve společenskovedních disciplínách, kde čas plyne příznivěji z hlediska stárnutí informací, se naopak objevují neskutečné možnosti kombinace nových pohledů, které jsou umožněny **díky pokročilým metodám vyhledávání a vytěžování** informačních a znalostních zdrojů.

2. Cesty a přístupy k elektronickým médiím

Současné elektronické informační zdroje můžeme z hlediska cesty k nim **všeobecně rozčlenit na:**

- přístupné přes **profesionální dialogové** (synonymicky: interaktivní, on-line, online, spřažené) systémy, a to **nezávisle** na internetu, **ale i prostřednictvím** internetu;
- přístupné výhradně volně na internetu;
- přístupné **neinteraktivně, tj. off-line** (např. v podnicích, výzkumných institucích, ale ani v samotných databázových centrech off-line šíření informací nezaniklo, ale došlo k vymezení specifických rolí a v některých případech to zasluhuje podrobný rozbor);
- přístupné **na optických médiích** (nejčastější je dnes využíván optický disk typu CD-ROM);
- **přístupné v kombinacích právě uvedených způsobů**

3. Přístup k dialogovým systémům všeobecně



4. Éra digitálních knihoven – informační podpora vědeckého výzkumu

Pojem digitální knihovna (DL – digital library) se do konce osmdesátých let používá velmi frekventovaně, ale není vždy úplně jasné, **co je tímto pojmem přesně myšleno**. V poslední době se totiž díky novým technologiím tento termín ve svém významu poněkud posouvá. Ukazuje se, že se jedná spíše o jakýsi zastřešující pojem pro celou řadu informačních a knihovnických činností, které směřují k moderním způsobům práce s digitálními fondy. Lze vysledovat **dva základní přístupy** k chápání této problematiky. Z jednoho hlediska lze rozumět DL jako **spravované sbírce informací**, přesněji řečeno jako souboru informací v digitální podobě s přístupem přes síť, v druhém pohledu se chápe spíše jako **organizace poskytující informace** v digitální formě.

V různých přístupech a při různém pochopení pojmu lze však ukázat jisté společné aspekty:

- klíčovou úlohu hraje organizace datové sbírky
- klade se důraz na interoperabilitu a spolupráci s dalšími subjekty
- obsah DL je přirozeně různorodý, heterogenní, multimediální
- jednotné uživatelské rozhraní pro všechny druhy a libovolné umístění dokumentů

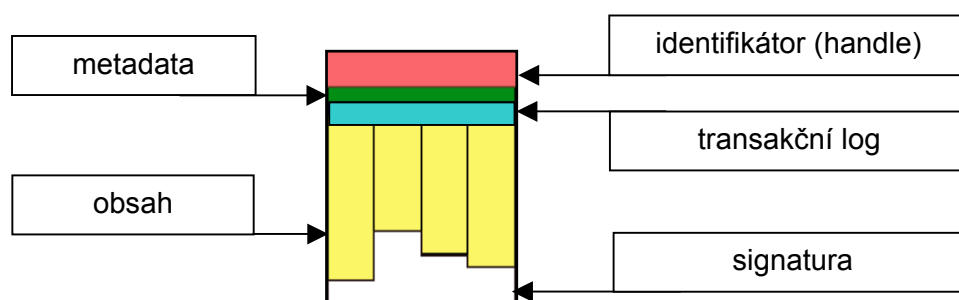
Příklad definice, která pochází od autorů systému *Greenstone*, který patří mezi známé a používané softwarové řešení digitálních knihoven:

„Digitální knihovna je cílená sbírka digitálních objektů, zahrnující objekty textové, vizuální a zvukové, spolu s metodami pro jejich zpřístupnění a získávání, stejně jako pro výběr, organizaci a uchovávání.“

V rámci ustanovení informační infrastruktury DL, která by potenciálně umožňovala kooperaci digitálních knihoven se nejlépe osvědčuje podrobně **propracovaný model, který podali Kahn a Wilensky**. Tento model umožňuje formalizovat představy o funkcích jednotlivých prvků DL. Prosadil se dnes jako standard a je například úspěšně provozován na experimentálním systému *National Digital Library Project*, který realizuje Kongresová knihovna.

Elementárním stavebním kamenem modelu je **digitální objekt**, kterým se rozumí datová struktura pro samostatně použitelnou elementární informační jednotku. Ta je tvořená dvěma základními částmi: obsahem a klíčovými metadaty (ty jsou složeny z jednoznačného identifikátoru digitálního objektu a dalších blíže nespecifikovaných neměnných meta-údajů). Obsahem tohoto digitálního objektu může být buď konkrétní digitální materiál, skupina jiných datových objektů (složený objekt), nebo skupina identifikátorů objektů. Digitální objekty mohou být proměnlivé (obsah objektu lze měnit i po jeho uložení do datového úložiště).

Strukturu takového digitálního objektu ukazuje následující obrázek:



Digitální objekt: Kahn-Wilenského architektura – NDLP

Digitální objekty jsou uloženy v úložištích - **rezpozitářích**, které mají přiřazeno jednoznačné globální jméno. Každý rezpozitář komunikuje s okolím prostřednictvím jednoduchého rezpozitářového přístupového **protokolu RAP** (Repository Access Protocol), umožňujícího ukládání a pozdější zpřístupnění digitálních objektů. Dalším prvkem architektury je tzv. **handle-systém**, sloužící jako globální resoluční mechanismus. Jedná se o mechanismus, který pro digitální objekt určený svým identifikátorem vrátí seznam rezpozitářů, které tento objekt udržují.

Zde byly tedy stručně nastíněny základní **technické vlastnosti DL**, o kterých lze předpokládat, že budou ve své obecné rovině **platné i do budoucna**. Celkově totiž je dnes problematika DL velmi dynamická a podléhá mnoha vývojovým tendencím a trendům.

Hlavní tyto směry lze shrnout do několika bodů:

- orientace DL na webové technologie
- klíčový problém nepředstavuje digitalizace materiálu, ale organizace digitálních objektů
- akcent na rozvoj tří silných vlastností: efektivita práce, kvalita vyhledávání, tvorba kolekcí
- budování globální integrace rezpozitářů
- vytváření mechanismů k zajištění právního a ekonomického prostředí (autorská práva)

Důležitým aspektem pro tvorbu a provoz digitálních knihoven je problematika **intelektuálního vlastnictví**. Technická implementace je totiž vždy zasazena do jistého společenského a ekonomického kontextu, který je pro úspěšný provoz DL rozhodující. Hlavním tématem se dnes v této souvislosti ukazuje problematika copyrightu, která je pro toto digitální prostředí poměrně specifická. Jde o to jak vyvážit oprávněné ekonomické nároky autorů a vydavatelů s požadavkem širokého přístupu k informacím. Z ekonomického hlediska jsou zde **dva extrémní modely**. V prvním je z hlediska uživatele bezplatný přístup k DL, kde pak jsou provozní a autorské náklady hrazeny z jiných zdrojů, druhým modelem je plné financování ze strany uživatele, které může být realizováno různými formami. Často se pak používá **model smíšený**, kdy se snižuje cena uživatelem hrazených informací částečným financováním z alternativních zdrojů. V této souvislosti je také kladen důraz na ochranu a **bezpečnost digitálních informací**, problematiku, která v dnešní době prodělává prudký rozvoj a zahrnuje v sobě mnoho odvětví od kryptologických disciplín až po hardwarovou ochranu.

Příklad:

Velmi pozoruhodným a úspěšným řešením v oblasti ekonomické optimalizace problematiky intelektuálního vlastnictví je například e-printový archiv - <http://www.arxiv.org/>. Jedná se o volně přístupný archiv zaměřený na fyziku, matematiku a související obory. Cornell University, která archiv spustila původně jako archiv šedé literatury, zvolila model, ve kterém do archivu přispívají sami autoři, čímž je vyřešena otázka autorská. Finanční nároky autorů jsou v tomto případě nahrazeny intenzivní potřebou této komunity efektivně a rychle komunikovat, tudíž ekonomické nároky na provoz tohoto archivu jsou redukovány pouze na technické a správní náklady.

5. Vyhledávání informací koncovým uživatelem versus vyhledání informací zprostředkovatelem – informačním specialistou

Zprostředkovaná i přímá informační obsluha se posouvá **kvalitativně a kvantitativně** do jiných rovin. Existuje současná (konkurenční) orientace výrobců systémů a producentů dat a šířitelů dat (např. databázová centra) na koncového uživatele přes přátelská rozhraní (user-friendly interface, **human-centered interface**). Informační prostředník (**information broker**) a jeho role se posouvá do nových směrů (RUGGE – GLOSSBRENNER, 1994).

V síťové struktuře dnešních systémů jsou běžně uplatnitelné hypertextově orientované struktury, které **nově ovlivnily** vyhledávací metody a rovněž **chování uživatelů při vyhledávání informací** (např. „browsing“ vs. „analytické“ způsoby vyhledávání). V budoucnu se dá předvídat širší uplatnění i dalších technologií, jako jsou např. **neuronové sítě** aplikované do informačních sítí a **prostředků vyhledávání**. To umožní koncovému uživateli pracovat s informačními systémy ještě více samostatněji a cíleněji. Role informačního specialisty, např. rešeršéra, se posouvá dále (O'LEARY, 1993, s.10-11), svým způsobem by to mohlo být i směrem k nové profesi typu „**knowledge worker**“.

Zánik mezičlánků a jeho vysvětlení může být odvoditelné od některých novodobých komunikačních cest, např. zrodu **digitálního dokumentu** publikovaného ve webovém prostoru již na straně jeho producenta, nikoliv zveřejněného u vystavovatele (např. u databázových center). Přesto mezičlánek – prostředník se dostane do popředí, a to z důvodu jakési navigace ve světě informací a znalostí.

Koncový uživatel, člověk v komunikaci s informačním systémem či informační službou přímou či zprostředkovanou informační institucí nebo informačním specialistou, je **středem celého problému**, kolem kterého se **odehrávají procesy vyhledávání informací**. **Není** však nutné výhradně toto chápat **jen** jako **důsledek „humanizace“** přiblížení výpočetní techniky a informačních systémů člověku, ale je to zejména **důsledek silného konkurenčního prostředí** (např. KESSELMAN - WATSTEIN, 1988) v oblasti **vývoje a provozování počítačových a informačních systémů** a snahou oslovit zákazníka a **produkt/službu mu prodat**.

Přes humanistické poslání řady informačních systémů (nejen ve vědě, školství, medicínských oborech, v kultuře) uplatnit se v lidské společnosti a v její prospěch, potažmo ve prospěch člověka, který si rozumí s „počítačem“ i bez větších technických a technologických dovedností, tu **dominuje ekonomický diktát. Cílem je vyvinout nové (intelektuální kapitál)**, inovovat, a aspoň po krátkou dobu být na trhu „bezkonkurenční“ či „konkurencí neohrožen“, a **umění a schopnost prodat.**

Příklad

Je možno dokumentovat prostřednickou roli již starším experimentem, který se konal v CAS – Chemical Abstracts Service v roce 1988. Týkal se **sledování chování uživatelů** (WARR – JACKSON, 1988, s.68-72). Po neformálních diskusích, které započaly mezi korporacemi CAS a ICI v roce 1984, a v nichž ICI zastávala stanovisko, že chemici jsou nevhodnějšími finálními uživateli, kteří mají být zacvičeni jako uživatelé dialogových bází dat, protože již mají zkušenosti z používání interaktivního systému, zacvičil během dalších dvou let štáb CAS 88 chemiků z ICI k využívání databáze CAS ONLINE. Cílem společného experimentu CAS a ICI bylo získat informace o potřebách chemiků – finálních uživatelů (final user) CAS ONLINE a o využívání této databáze. Výsledky posloužili také rozvoji CAS. V experimentu se jednalo o:

1. **určení efektivity zacvičení** pro používání CAS ONLINE pro finálního uživatele a pro informační pracovníky, kteří jim byli nápomocní, a zhodnocení vhodnosti příruček a dokumentace
2. **zjištění problémů**, s nimiž se finální uživatelé setkali
3. **určení počtu a druhu řešerů**, které je schopny denně udělat finální uživatel
4. **prostudování efektivity** vyhledávání finálního uživatele
5. **určení druhu problémů při vyhledávání**, které způsobily že musí finální uživatel vyhledat pomoc informačního pracovníka
6. **studování reakce** informačních pracovníků na vyhledávání finálních uživatelů
7. **prostudování reakce řídicích pracovníků** ICI včetně názorů chemiků i informačních pracovníků na efektivitu nákladů na vyhledávání finálních uživatelů
8. zjištění toho, **jak by mohla CAS lépe sloužit potřebám vědců – finálních uživatelů - vědců**

Experiment trval 24 měsíců (od prosince 1984 do prosince 1986). Zájem chemiků o experiment byl značný. Nejdříve jim vyhledávání informací zabíralo více času, než kdyby využívali jako prostředníka informačního pracovníka. Chemici však **chtěli databázi využívat sami** bez cizí pomoci.

Závěr k tomuto případu: pokud koncový uživatel v některých oborech (chemie je toho názorným příkladem) objeví schopnosti vyhledávat informace samostatně a má k dispozici příznivou časovou strukturu, existuje tu i zájem si řešerše realizovat sám. Obvykle je **také lépe provádí**, neboť obor detailněji zná a navíc zvládá úskalí informačních zdrojů a komunikace s nimi.

Dnes je přístup k chemickým informacím usnadněn ještě více, a to díky přátelskému grafickému uživatelskému prostředí a návodnými způsoby vyhledávání, jako např. u STN International – viz následující příklady základních stránek, odkud se do systému pokračuje s konkrétní rešeršní strategií:

CAS and the ChemPort Connection
A Division of the American Chemical Society

ChemPort Overview

ChemPort[®] links users of SciFinder[®], STN[®], and other electronic CAS products to articles from more than [5200 electronic journals](#) from [215 participating publishers](#)—at no additional charge! It also provides links to electronic patent documents from the USPTO, esp@cenet, and MicroPatent[®].

ChemPort CONNECTION

See how CAS connects Scientists to your journals

It's easy. See how to access the full-text document when searching with [SciFinder](#), [SciFinder[®] Scholar[™]](#), [STN[®] on the WebSM](#), [STN Express[®] with Discover![™]](#) or [STN Easy[®]](#). ChemPort is also available with CA on CD[™] or CA Selects[™] on the WebSM.

Administrators & Librarians

Maximize your scientists' use of electronic and print journals

ChemPort's full-text linking services are already available to your user community via SciFinder, SciFinder Scholar, any STN product, or CAS electronic products. No set up, file configuration, or file sharing required.

Why use ChemPort?

- It's free. As a built-in feature of SciFinder, SciFinder Scholar, and STN,

What's New?


[Elsevier and ACS to link services](#)

Want to know more about ChemPort?

Need the latest ChemPort technical information?

[CLICK HERE](#)

Příklad tzv. **Chemportu** - <http://www.cas.org/chemport/about.html> - orientováno na samostatného koncového uživatele, který má uzavřenu smlouvu s CAS (jedna ze součástí databázové sítě STN International)



Home Page

- + Help
- + Account Info
- Price List
- Browser Support
- + Customer Support
- Secure Session
- + More STN Info
- Comments

Searching for scientific information has never been easier!

[What's New](#)

- [Retrieve Substances Indexed from a Document](#)
- [Display Page Enhancements for CPlus Records](#)
- [TOXCENTERSM Now Available on STN Easy](#)
- [STN Easy Now Has Over 80 Databases](#)
- [Titles Added to CPlus Cited References](#)
- [eScience@ Extends Your Search to the Web](#)
- [STN Keep & Share@ \(Data Re-use and Redistribution Tools\) Now Available](#)

Select Language

English

Deutsch

日本語

Français

Español

Login:

Password:

Start Your Session

Open New Account

Free Demo

STN is the Scientific & Technical Information Network. It is operated in cooperation with [CAS](#) in North America, [FIZ](#) Karlsruhe in Europe, and [JST](#) in Japan.

Chemikům a farmaceutům může velmi dobře sloužit pro komunikaci s databázemi centra STN International, které je jedno z nejlepších na světě, systém rozhraní STN Easy - <http://stneasy.cas.org/html/english/login1.html>

R. VLASÁK (1999) rozebírá celkově **3 způsoby**, jak uživatel (vědecký pracovník, pedagog, manažer aj.) **participuje na dialogovém zpracování** rešerše a jak může zasahovat do procesu vyhledávání informací a **být součástí interakce**:

- *Uživatel zadá požadavek pouze verbálně, komunikuje při zadání se zpracovatelem a realizátorem (firma, informační instituce, informační kancelář, knihovna) jeho požadavku písemně nebo osobně, případně telefonicky, faxem, dnes i elektronickou poštou, ale není u vlastního zpracování požadavku*
- *Konečný uživatel je přítomen s rešeršním specialistou u terminálu a rešeršní dotazy může usměrňovat v průběhu vyhledávacího dialogu, aby realizovaná rešerše byla především obsahově relevantní (pertinentní). Technologii komunikace provádí však informační specialista a uživatel ji nemusí být zatěžován*
- *Uživatel si požadavek zpracovává samostatně bez asistence informačního experta, což mu dnes v případě neznalosti dotazovacího jazyka umožňují systémy řízených menu, anebo graficky orientovaná rozhraní, často dnes na bázi hypertextu, s prvky intuitivního ovládání apod.*

Informační brokering může být **typově rozlišován**, např. dle druhů dokumentů (např. **DDS broker**), oborového zaměření, dle technologií (např. **online specialista - rešeršér**), které jsou využívány, dle právní formy subjektů (firma, databázové centrum, knihovna, informační středisko) i jinak.

Jednou ze současných služeb spojených se schopnostmi vyhledávání informací je právě **příprava (vzdělávání)** uživatelů **dialogových a s nimi provázaných služeb**. Tento fakt **zdůrazňují a podporují tezi** o důležitosti přípravy uživatelů. Je to i **v duchu přeměny role** informačních pracovníků **v určité poradce** a školitele, kdy **informační poradenství v éře řízení znalostí** bude intelektuálně náročnou a uznávanou profesí, která **doplňuje** stále se zlepšující uživatelská rozhraní a navigační prostředky uživatelů v přemíře informačních zdrojů.

Aktuální je také brokering **malých informačních podnikatelských subjektů** (O'LEARY, 1988, s. 24-30, taktéž 1993). A.S. WARNER (1988, s. 20-24) považuje **informační poradenství** za zajímavý podnikatelský obor. Konzultanti a malé konzultační firmy se stali součástí obchodního podnikání v informačním průmyslu. Smyslem takového podnikání jako informačního poradce je zprostředkovat efektivní využití dostupných informačních zdrojů nabízených světovými i regionálními službami. Zejména **dialogové služby** pro konečného – nezkušeného a neškoleného uživatele - tuto **pomoc vyžadují** (zejména pokud tyto služby se poji k velkým databázovým centrům) a nezmění to ani fakt současné přátelskosti dialogových systémů via WWW rozhraní. I přes schopnost ovládat komunikaci s centrem ze strany uživatele tu hraje roli celá **řada jiných dovedností a zkušeností**, které koncový (resp. i konečný) uživatel nemohl většinou nikde nabýt, zejména pokud k systému přistupuje poprvé.

Výběr databáze a hostitelského centra (hosta) na základě zkušeností či speciálních metod výběru (např. *DIALINDEX*, *STN Index*, *CrossFile*, *CrossSearch*, *DIALOG Company Name Finder*, *DIALOG Product Codes Finder* či *DIALOG Journal Name Finder*, příkazové funkce typu *SELECT* v *STN International* či *RANK* v *DIALOG Corporation* umožňující jednoduché srovnání dle určitých kritérií nám později však nápomocných v rozhodování, jaký zdroj je lépe využít, aj.) jsou jedny z **nejpodstatnějších postupů rešeršní strategie**, což je považováno už za **know-how** informačního poradce (blíže PAPIK - MICHALÍK - MICHALÍK - NOVÁČEK, 1998 nebo také částečně na URL <http://dialog.vc.cvut.cz/docs/>).

Příklad:

V rámci systému Dialog existuje nástroj, který dokáže vyhodnotit, v kterých bázích dat se vyskytuje nejvíce informací (zde dokumentů) k naší testované problematice. Tento nástroj se nazývá DIALINDEX (v jiných centrech jako je např. STN International je to STN Index, v centru DataStar je to CrossFile). Do akce se Dialindex uvede příkazem „BEGIN 411“ a po několika následujících příkazech je nám schopen poskytnout statistiku potenciálně nejvíce relevantních bází dat.

Uvádím přehled prvních 50 bází dat, které se naší testovanou problematikou (Jaké databázové zdroje jsou nejvíce relevantní pro problematiku dyslexie u dětí?) zabývají. Jsou seřazeny podle četnosti výskytu tématu (příkazem „rank files“).

Přehled bází dat, kde se nejvíce vyskytuje problém dyslexie u dětí (vybrali jsme prvních „top“ 50 bází dat, už podle názvu můžeme odhadnout přístup a pohled k problematice, např. medicína, psychologie, pedagogika apod.):

RANK FILES

Your last SELECT statement was:
SS DYSLEX? (7N) CHILD?

Ref	Items	File
N1	1393	155: MEDLINE(R)_1966-2000/Dec W4
N2	981	11: PsycINFO(R)_1887-2001/Dec W5
N3	771	7: Social SciSearch(R)_1972-2001/Jan W1
N4	756	144: Pascal_1973-2000/Dec W4
N5	690	440: Current Contents Search(R)_1990-2001/Jan W2
N6	530	151: HealthSTAR_1975-2000/Dec
N7	473	34: SciSearch(R) Cited Ref Sci_1990-2001/Jan W1
N8	436	1: ERIC_1966-2000/Dec 05
N9	421	73: EMBASE_1974-2000/Dec W1
N10	391	36: Ling.& Lang.Behav.Abs_1973-2000/DEC

235 files have one or more items; file list includes 495 files.

- Enter P or PAGE for more -

?

Command: submit

Previous commands:

Pořadí	Četnost	Číslo a název báze dat
N1	1393	155: MEDLINE(R)_1966-2000/Dec W4
N2	981	11: PsycINFO(R)_1887-2001/Dec W5
N3	771	7: Social SciSearch(R)_1972-2001/Jan W1
N4	756	144: Pascal_1973-2000/Dec W4
N5	690	440: Current Contents Search(R)_1990-2001/Jan W2
N6	530	151: HealthSTAR_1975-2000/Dec
N7	473	34: SciSearch(R) Cited Ref Sci_1990-2001/Jan W1
N8	436	1: ERIC_1966-2000/Dec 05
N9	421	73: EMBASE_1974-2000/Dec W1
N10	391	36: Ling.& Lang.Behav.Abs_1973-2000/DEC
N11	387	20: World Reporter_1997-2001/Jan 08
N12	373	781: ProQuest Newsstand_1998-2001/Jan 08
N13	356	5: Biosis Previews(R)_1969-2001/Jan W1
N14	345	88: Gale Group Business A.R.T.S._1976-2001/Jan 04
N15	287	434: SciSearch(R) Cited Ref Sci_1974-1989/Dec
N16	260	86: Mental Health Abstracts_1969-2000/Jun
N17	245	484: Periodical Abstracts Plustext_1986-2001/Dec W5
N18	194	47: Gale Group Magazine DB(TM)_1959-2001/Jan 04
N19	185	727: Canadian Newspapers_1990-2001/Jan 08

N20	169	149: TGG Health&Wellness DB(SM)_1976-2000/Dec W3
N21	142	710: Times/Sun.Times(London)_Jun_1988-2001/Jan 06
N22	138	706: (New Orleans)Times Picayune_1989-2000/Sep 15
N23	126	426: LCMARC-Books_1968-2001/Jan W1
N24	125	35: Dissertation Abstracts Online_1861-2000/Dec
N25	106	234: Marquis Who`s Who(r)_2000/Sep
N26	105	148: Gale Group Trade & Industry DB_1976-2001/Jan 04
N27	105	437: Education Abstracts_1983-2000/Nov
N28	98	711: Independent(London)_Sep_1988-2001/Jan 07
N29	89	714: (Baltimore) The Sun_1990-2000/Dec 31
N30	83	631: Boston Globe_1980-2000/Dec 29
N31	73	633: Phil.Inquirer_1983-2001/Jan 07
N32	64	634: San Jose Mercury_Jun_1985-2001/Jan 04
N33	63	141: Readers Guide_1983-2000/Nov
N34	60	121: Brit.Education Index_1976-2000/Q4
N35	59	728: Asia/Pac News_1994-2001/Dec W5
N36	58	702: Miami Herald_1983-2001/Jan 05
N37	55	146: Washington Post Online_1983-2001/Jan 06
N38	53	630: Los Angeles Times_1993-2001/Jan 06
N39	49	638: Newsday/New York Newsday_1987-2001/Jan 06
N40	48	713: Atlanta J/Const._1989-2001/Jan 07
N41	47	735: St. Petersburg Times_1989-2000/Nov 01
N42	46	483: Newspaper Abstracts Daily_1986-2001/Jan 05
N43	45	442: AMA Journals_1982-2000/Oct B3
N44	43	707: The Seattle Times_1989-2001/Jan 06
N45	40	2: INSPEC_1969-2001/Dec W4
N46	40	642: The Charlotte Observer_1988-2001/Jan 07
N47	40	709: Richmond Times-Disp._1989-2001/Jan 04
N48	39	16: Gale Group PROMT(R)_1990-2001/Jan 05
N49	39	156: Toxline(R)_1965-2000/Nov
N50	38	470: Books in Print(R)_1999/Nov

Malé informačně-poradenské firmy tak, jak je popisuje A.S.WARNER (1988) nebo O'LEARY (1988) nacházejí místo i u nás a nabízejí služby korporacím, které si nechtějí informační pracovníky držet zaměstnanecky. Využití je také možné, když korporace – v roli konečného uživatele - potřebuje řešit **informační potřebu ve věcně jim vzdálených oblastech** (např. patentové zdroje a na ně vázané služby a další zdroje průmyslové právní ochrany vyžadují odborníka s velkými zkušenostmi).

Jednou z výhod podnikání v této oblasti je, že **75% jednou zpracovaných podkladů** pro konkrétní informační činnost může **být několikanásobně** informačními poradci využito. Ovšem při dodržení etických zásad obchodních a informačních. Tento marketingový prvek pak činí brokering informací **podnikatelsky zajímavý**.

V České republice a pravděpodobně i na Slovensku je situace obtížnější, neboť lidé nejsou plošněji a detailněji informováni o důležitosti informačních zdrojů, často nemají základní informační dovednosti ve vztahu k externím informačním zdrojům, nemají finanční prostředky a navíc je informační trh relativně omezený. Nicméně v některých specializovaných oblastech se již déle vytváří prostor pro vznik, existenci či přežívání malých firem informačního poradenství a brokeringu. Ve světě – zejména **v USA** – je situace **příznivější**, i když **konkurenčně vypjatější**, neboť subjektů na trhu je relativně mnoho.

Příklad

Typickou organizací sdužující právě uvedené informační poradce může být Asociace nezávislých informačních profesionálů (AIIP, URL: <http://www.aiip.org>).



Domovská stránka AIIP – <http://www.aiip.org>

Přes přátelská uživatelská rozhraní systémů jsem názoru (na základě pozorování a vyhodnocování vlastních praktických zkušeností), že **především navigace a orientace a případná volba informačního zdroje** ve velké nabídce informačních zdrojů může být pro uživatele **dezorientující až frustrující, pokud nemají předchozí zkušenosti**. Konečný uživatel **využívá služeb** informačního specialisty **záměrně**, aby **ušetřil čas a ochránil se od případných stresů**. Víceméně můžeme zde pracovat s pojmem **outsourcing pro oblast informačních služeb**.

Ve sdílené síťové ekonomice je nutné se zaměřit na činnosti, které jsou zvládnány organizací nejvíce a nejlépe a jiné činnosti **delegovat mimo organizaci** (v tomto případě mimo uživatele). Z tohoto důvodu informační brokering poskytující služby konečným uživatelům **má význam a perspektivu**, budou-li se jiné subjekty na trhu takto moderně chovat v duchu outsourcingu.

6. Internet jediným a nejlepším zdrojem informací? Mýtus!

Například internet, o kterém si většina uživatelů myslí, že je v podstatě zdarma a že řeší informační potřebu většiny uživatelů (**což je mýtus**), je dnes rozvíjen ve všech jeho službách, rozhraních, vyhledávacích mechanismech, filtrech, prostředcích obsahové administrace, technické a softwarové administrace, anebo tvorby dokumentů a bází dat prezentovaných a vystavených v síťovém prostředí právě proto, že se očekává dynamická a expandující doba **e-commerce** neboli **elektronického obchodu**. Nově vytvářené prostředky vyhledávání na Internetu vznikají **téměř zásadně s nějakým podnikatelským plánem, tedy pro účely e-commerce**. Proč vznikají vyhledávací prostředky, to si vyžaduje speciální komentář přesahující rozsah příspěvku, anebo se k němu vrátíme později v odborném článku věnujícího se problematice „search engines“ v prostředí Internetu.

Uživatelům, kteří začínají pronikat do Internetu, lze jen doporučit **strategie vyhledávání v prostoru Internetu dělené do 3 kategorií** (TKAČÍKOVÁ, 1996, také PAPIK - MICHALÍK - MICHALÍK - NOVÁČEK, 1998) :

- **browsing** (listování stránkami WWW)
- **starting points** (startovní body)
- **search engines** (vyhledávací nástroje)

Pro účely **e-commerce** se **velké mediální korporace (mj. zabývající se i vyhledávacími prostředky) sdružují**, fúzí a jejich akcie na světových burzách (mj. dnes směřovaných do elektronických forem), jsou až nekriticky nadhodnocené (viz za všechny příklady akcie společnosti Yahoo na burze, <http://www.yahoo.com>)

Příklad:

*Příkladem orientace IS/IT na koncového uživatele z **pohnutí konkurenčních** mohou být **dnešní dialogové služby komerčních databázových center**. Služby center a metody přístupu k nim jsou dnes zásadně postaveny na přívětivém uživatelském rozhraní a na principu grafického rozhraní (graphic user interface, GUI). Každé databázové centrum má kromě klasického („konzervativního“) přístupu na úrovni textového režimu, které vyhovuje pokročilým uživatelům zvládajícím příkazový jazyk, také hypertextově orientovaný WWW přístup. Hypertextově orientované rozhraní se zavádělo v posledních letech a jednotlivá světová databázová centra se doslova předháněla, či nabídka bude v rozhraní WWW úplnější a s lepšími vyhledávacími rozhraními.*

Považuji orientaci dialogových informačních systémů (center) na uživatele jednotlivých **pracovních stylů** (výzkumník, učitel, obchodník apod.) nebo dokonce **oborů** (chemie, telekomunikace, strojírenství, medicínské obory aj.) za současný **trend**. Jde rovněž o významný **obchodně-psychologický a marketingový prvek** strategie těchto informačních subjektů producentského nebo zprostředkovatelského typu ve snaze uspět s nabízeným systémem a s jeho **co nejvíce integrovanými službami** u koncového uživatele. Tyto dialogové služby za účelem poskytnout uživateli potřebný druh či typ informací se mohou vztahovat **k jednomu systému**, ale **i k více systémům**, stejně tak **mohou spolupracovat podobné i rozdílné systémy** (např. formou tzv. vstupních bran – **gateways**).

Jedním z takových příkladů „gateway“ nového typu **v éře hypertextové technologie** jsou tzv. **portály** (portals, vortals), které **integrují** související informace a služby v co největším komfortu na „jednu plochu“ webovského dokumentu. Uživatel tak má veškeré nabídky produktů a služeb, stejně tak propojení na další systémy a služby **vizualizované** v „jednom informačním“ prostoru a v přijatelné **konzistentní formě**.

V poslední době **portály zaměřené na uživatele** poskytují i **profesionální online centra** (POYNDER, 1999, s.143-146). Zřízení portálů **typu Sci-Tech** nebo **Business** se stalo dokonce předmětem konkurenčního boje (např. *STN International* – viz blíže <http://www.cas.org> nebo <http://www.fiz-karlsruhe.de>, *Dialog Corporation* – viz blíže <http://www.dialog.com>, *Questel/Orbit* – viz <http://www.questel.orbit.com>, *GENIOS* – <http://www.genios.de> nebo *GBI – German Business Information* – viz <http://www.gbi.de> a mnoho desítek dalších). **Cílem** je poskytnout nejen uživatelsky přívětivý přístup k databázovým zdrojům, ale zároveň i další referenční informace, pochopitelně se zájmem dosáhnout co nejlepšího marketingového efektu **při využití placených informačních služeb**.

Systém se může **cíleně zaměřovat speciálním uživatelským rozhraním a specificky vedenou komunikací** na různé kategorie koncových uživatelů, jak už bylo naznačeno. Například současná databázová centra vytvářejí již zmíněné **webové portály**, kde informace zde prezentované mají výhodu jednoho umístění a dále toho, že jsou provázány. **Portály** jsou orientované **na cílovou skupinu** (například na obchodníky, právníky, informační specialisty nebo na vědeckou komunitu určitého oboru, začínající uživatele, pokročilé uživatele), **anebo tematicky**. **Výběrově** lze na základě zkušeností uvést časté **orientace portálů**:

- orientace na uživatele z oblastí obchodu, financí, ekonomiky
- orientace na odborníky ve farmaceutických oborech
- orientace na odborníky v medicínských oborech
- orientace na odborníky v chemických oborech

- orientace na odborníky v oblastech sociálních a humanitních oborů
- orientace na odborníky a zájemce o informace v oblasti intelektuálního vlastnictví (patenty, ochranné známky)
- orientace na právní a legislativní experty
- orientace na vědecké pracovníky
- orientace na uživatele ve školách
- orientace na nové uživatele s možností vyzkoušet bezplatné a zkušební přístupy ke zdrojům

7. Současné přístupy k problematice vyhledávání informací

Na problematiku vyhledávání lze pohlížet **mnohostranně** a jako **na mezioborovou disciplínu. Informační a knihovní věda se velmi intenzivně zabývá problematikou vyhledávání informací.** T. SARACEVIC (1997, s.175-190) se spoluautorem P. KANTOREM a spoluautorkami A. CHAMIS, D. TRIVISON zmiňují **několik základních směrů** (každý z nich zasluhuje dlouhý a speciální rozbor):

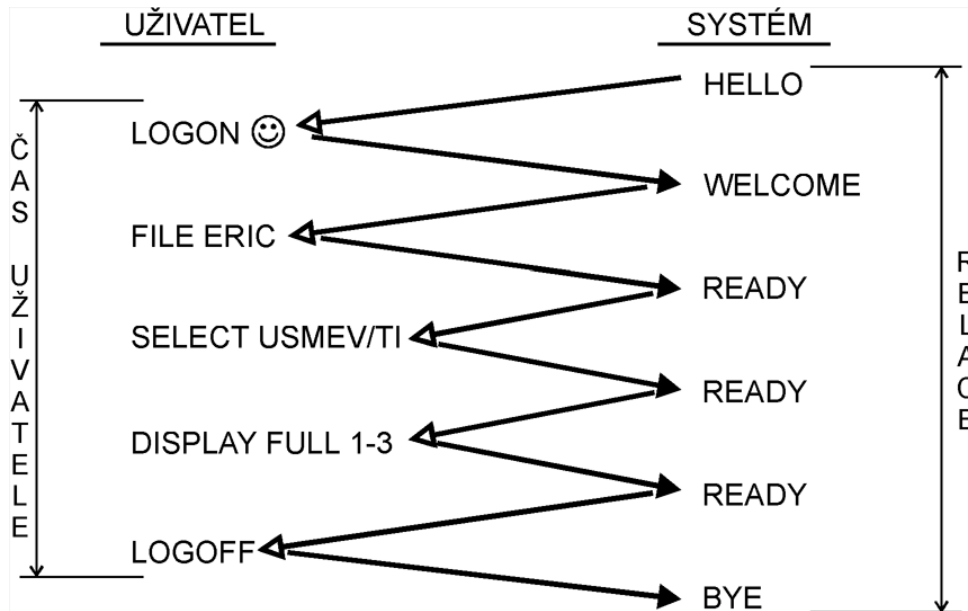
- interakce s informačními systémy (BELKIN, VICKERY)
- informační potřeby a užití informací (DERVIN, NILES)
- psychologický výzkum v oboru human-computer interaction (BORGMAN)
- projektování systémů, např. založených na řízených menu (SHNEIDERMAN)
- online vyhledávání v databázích (FENICHEL, BELLARDO)

8. Etapy vyhledávacího procesu

Rešeršní (vyhledávací) proces **může být složen** z následujících kroků (GOLDMANN, 1992, s.75):

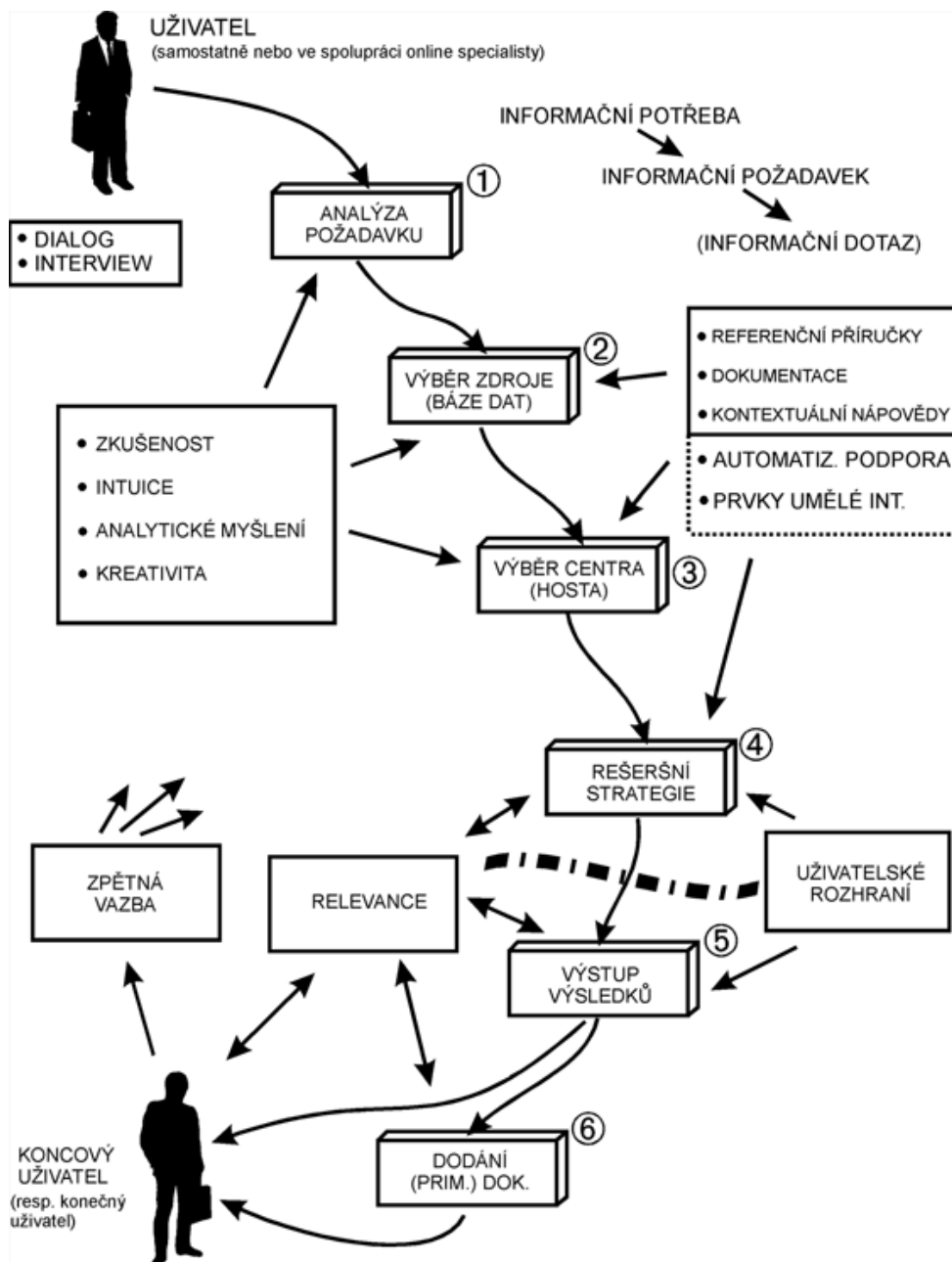
- připojení (spolu s „logon“ procedurou)
- výběr báze dat
- provedení rešerše
- tisk (resp. download) výsledků
- odpojení se od systému („logoff“ procedura)

Graficky můžeme vidět již konkrétní etapu vlastní relace **také názorně** na obrázku níže (BUDIL – KASTL, 1989). Funkce tisku deklarovaná GOLDMANNEM (1992, s.75) není ani v podstatě nutná, protože při použití funkce typu „capture“ neboli záznamu relace do přechodného nebo předem nadefinovaného a pojmenovaného souboru jsou data uložena pro další zpracování a různé formy výstupů. Je dostatečné použít příkazu k zobrazení typu DISPLAY, TYPE, SHOW apod. **V případě grafického rozhraní**, příkaz může být **nahrazen ikonou**.



Průběh relace s dialogovým systémem

Proces vyhledávání informací v dialogových systémech raději rozšiřují o model (PAPÍK, 2000), který aplikují do výuky nových uživatelů dialogových systémů a studentů (ve výuce na ÚISK FF UK v předmětu Rešeršní činnost. - viz následující obr.).



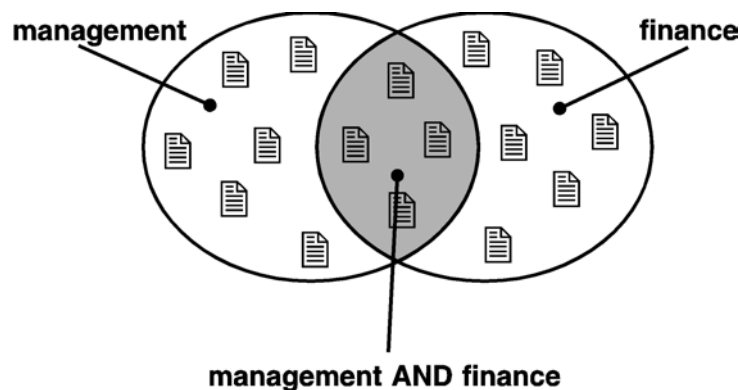
9. Elementy dialogového vyhledávání

Jedním z nejdůležitějších elementů **efektivního procesu vyhledávání** jsou **operátory**. **Booleovské** (pojmenováno po Georgi BOOLEOVI, 1815-1864) **operátory** mají nejširší použití, ale také **své limity**. Booleovský model vyhledávání je velmi účinný, ale je rovněž velmi kritizován. Mnohé dokáží napravit tzv. **proximitní** (vzdálenostní) operátory, jichž je několik druhů, ale vývoj postoupil dále. Některé vyhledávací systémy už pracují na principech tzv. fuzzy logiky, ale rozhodně to není běžné v největších a nejrozšířenějších informačních systémech. Velkou podporou klasických databázových systémů (sofistikovaných), ale i

vyhledávacích prostředků pro Internet, jsou proto **proximitní operátory**. Operátory a další elementy je obecně možno rozdělit:

- AND
- OR
- NOT
- (w), (n), (l), (a), (s), near, with, adj - proximitní
- () - závorky

Vyhledávací systémy na Internetu (search engines) nepracují zcela běžně s pokročilými metodami vyhledávání na principu používání „vyšších“ operátorů - například proximitních (příkladem za všechny je AltaVista: <http://www.av.com>, <http://altavista.digital.com>). Je to však mnohdy výhodné: tvůrci totiž sázejí **na intuitivní způsoby** vyhledávání (za desítky možností příklad vyhledávacích prostředků: <http://www.google.com> nebo <http://askjeeves.com>).



Příklad použití operátorů

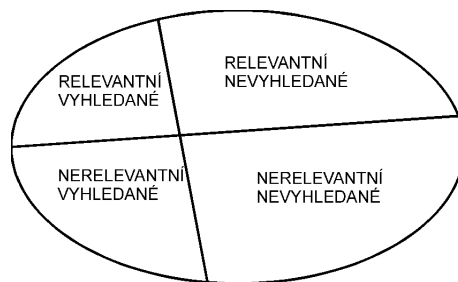
Vyhledávání v prostředí sofistikovaných databázových zdrojů je stále nejefektivnější a nejrychlejší. Na začátku však potřebuje tento způsob získávání zdrojů aspoň základní informační dovednost a přehled. Naprostá většina uživatelů však o takových zdrojích, kde se vyskytují ty nejhodnější – nejvíce relevantní – dokumenty, neví. Je to dáno několika bariérami. Ta finanční není vždy zásadní (viz například „konsorciální“ řešení nákupu informačních zdrojů do ČR v rámci několika projektů, v roce 2000 díky zejména programu „*LI – informační zdroje pro vědu a výzkum*“). Z důvodu neznalosti, anebo i oněch finančních omezení, se mnozí uživatelé orientují pouze na „volně“ přístupné informace na Internetu, které jsou mnohdy bezcenné, anebo zkreslené. Dá se dokumentovat mnoha praktickými příklady, **jak informace získané z internetu mají dezinformační charakter.**

10. Hodnocení systémů

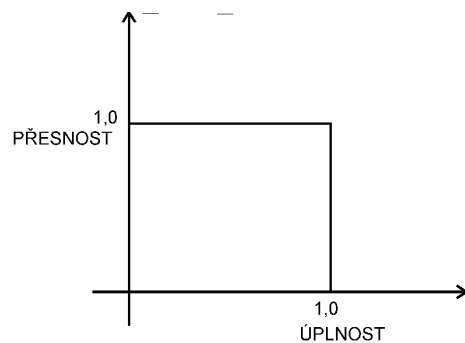
Problematikou vyhledávání se prolíná „čtveřice“ pojmů:

- relevance
- pertinence
- úplnost
- přesnost

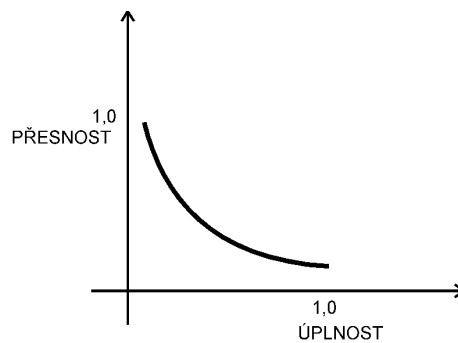
Následující obrázek ukazuje vztahy mezi množinami dokumentů, které existují v procesu vyhledávání v dialogovém systému.



Vztahy úplnosti a přesnosti je nejlépe pozorovat z následujících obrázků (KOWALSKI, 1997, s.4-7) – první graf ukazuje ideální poměr a grafické vyjádření mezi přesností a úplností:



Druhý graf pak ukazuje **reálný** funkční vztah mezi přesností a úplností:



Závěr

Při vyhledávání a shromažďování informací se můžeme rozhodnout, zda chceme využít **desítky až tisíce různorodých zdrojů na Internetu**, na které nás upozornily například vyhledávací nástroje, do kterých jsme vložili naše zájmová témata prostřednictvím klíčových slov (termínů) v logických kombinacích (booleovské, případně u některých málo vyhledávačů i vzdálenostní operátory), anebo zda chceme pracovat se zdroji **pokud možno soustředěnými do jednoho místa**, resp. správněji do jednoho elektronického prostoru. Těmito místy jsou **databázová centra nebo digitální knihovny**, téměř vždy založená na profesionálních a komerčních základech, přičemž je nutné navázat nejdříve smluvní vztahy a služby vždy uhradit.

Literatura

1. BUDIL, J. KASTL, J. *Automatizované informační systémy VTI – III*. Praha : VŠE, 1989. 180 s.
2. FAULKNER, CH. *The essence of human-computer interaction*. New York : Prentice Hall, 1998. xvi, 196 s.
3. HARRELD, J.B. Building smarter, faster organizations. In: *Blueprint to the digital economy : creating wealth in the era of e-business*. New York : McGraw Hill, 1998, s. 60-76.
4. KAHN, R., WILENSKY, R.: *A Framework for Distributed Digital Object Services*. Technical Report hdl:cnri.dlib/tn95-01, CNRI, May 1995. Dostupné z: <http://www.cnri.reston.va.us/home/cstr/arch/k-w.html>
5. KESSELMAN, M., WATSTEIN, S. B. *End-user searching : services and providers*. Chicago : American Library Association, 1988. ix, 230 s.
6. KOWALSKI, G.. *Information retrieval systems*. Boston : Kluwer Academic Publ, 1997. xiii, 282 s.
7. LOPEZOVÁ, L., PAPÍK, R. Vyhledávání informací. IV., Vyhledávání speciálních druhů dokumentů – patentových informací a ochranných známek. *Národní knihovna*, 2003, roč. 14, č.2, s. 106-113.
8. O'LEARY, M. New roles for information searchers. *Online*, May 1993, No. 17, s. 10-11.
9. PAPÍK, R.: Competitive Intelligence via Internet. In: *Internet v riadení a obchode firmy : zborník z 3.medzinárodnej konferencie konanej v dňoch 2. až 3. októbra 1997 v Bratislave*. Bratislava : EL&T, 1997, s.105-112.
10. PAPÍK, R. Využití nových médií v marketingu. In: *Marketing: jeho moderní a efektivní využití : sborník z konference Institute for International Research konané ve dnech 26.-27.5. 1997 V Praze*. Wien : I.I.R., 1997, s. 21-43.
11. PAPÍK, R. Vyhledávání informací. I., Umění či věda?. *Národní knihovna*, 2001, roč. 12, č. 1., s. 18-25
12. PAPÍK, R. Vyhledávání informací. II., Uživatelské rozhraní a vlivy oboru 'human-computer interaction'. *Národní knihovna*, 2001, roč. 12, č. 2., s. 81-90.
13. PAPÍK, R. Vyhledávání informací. III., Dialogové služby světových databázových center. *Národní knihovna*, 2002, roč. 13, č.1, s. 20-30.
14. PAPÍK, R. Vyhledávání informací na webu versus klasický informační průzkum : koexistence dvou nezávislých, ale internetem propojených světů. In: *Slovensko a internet 2002 [CD-ROM]*. Bratislava : SlovakPrix Multimedia, 2002.
15. PAPÍK, R., MICHALÍK, P., NOVÁČEK, L. *Internet – ekonomické, marketingové a finanční aplikace : strategie vyhledávání a prezentace*. Praha : EKOPRESS, 1998. 220 s.

16. POYNDER, R. Online host to Sci-Tech portals. *Online & CD-ROM Review*, 1999, Vol. 23, No. 3, s. 143-146.
17. RUGGE, S., GLOSSBRENNER, A. *The information broker's handbook*. New York : McGraw-Hill, 1995. xxiii, 453 s.
18. SARACEVIC, T., KANTOR, P., CHAMIS, A.Y., TRIVISON, D. A study of information seeking and retrieving : background and methodology. In: *Readings in information retrieval*. San Francisco : Morgan Kaufman Publ., 1997, s. 175-190.
19. TAPSCOTT, D., LOWY, A., TICOLL, D. *Blueprint to the digital economy : creating wealth in the era of e-business*. New York : McGraw Hill, 1998. xxi, 410 s.
20. TAPSCOTT, D. *Digitální ekonomika : naděje a hrozby věku informační společnosti*. Brno : Computer Press, 1999. xviii, 350 s.
21. TKAČÍKOVÁ, D. *Informační zdroje Internetu a jak je efektivně využívat*. Praha : Výpočetní centrum ČVUT, 1997. 76 s.
22. VLASÁK, R. *Světový informační průmysl*. Praha : Karolinum, 1999. 341 s.
23. WARNER, A.S. *Information consulting – setting up the business*. *Online*, 1988, roč. 12, č.1, s. 20-24.
24. WARR, W.A., JACKSON, A.R.H. End-user searching of CAS ONLINE : results of cooperative experiment between Imperial Chemical Industries and Chemical Abstracts Service. *J. chem. Inform. Comput. Sci.*, 1988, vol. 28, No. 2, s. 68-72.
25. WITTEN, I.H., BAINBRIDGE, D.: *How to Build a Digital Library*. Morgan Kaufmann, 2003. ISBN 1-55860-790-0