

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ

Fakulta informatiky a statistiky

Katedra informačního a znalostního inženýrství

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Problémy využívání informačních zdrojů v akademickém prostředí

Autor:

Petr Harant

Vedoucí práce:

Ing. Vilém Sklenák, CSc.

Rok:

2009

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci zpracoval samostatně a všechny prameny, ze kterých jsem čerpal, uvádím ve zdrojích.

V Praze dne

.....
podpis

Poděkování

Rád bych poděkoval panu Ing. Vilému Sklenákovi, CSc. za vedení práce a cenné připomínky a rady, které mi poskytl při jejím psaní.

Také bych rád poděkoval paní Ing. Janě Hartmanové a panu Ing. Václavu Šubrtovi za poskytnutí cenných podkladů při zpracování této práce.

Abstrakt

Cílem práce je hledání překážek ve využívání elektronických informačních zdrojů zainteresovanými subjekty. Mezi subjekty jsou zařazeny studenti, producenti, poskytovatelé (knihovny) a odborníci, respektive pedagogové. Práce se zaměřuje na konkrétní problémy nalezené u subjektů a snaží se navrhnout možná řešení k zlepšení této situace.

Při definování problémů a hledání možných řešení bylo využito úzké spolupráce se zástupci jednotlivých skupin subjektů. S pomocí odborné pomoci bylo sestaveno množství méně či více závažných nedostatků. Konzultace byla využita i při zpracování řešení, která situaci již zlepšují nebo potenciál ke zlepšení nabízejí.

Práce je strukturována do dvou velkých částí. První část zahrnuje obecné seznámení s pojmy jako informace, informační potřeba, informační chování nebo informační gramotnost. Elektronické zdroje představují současnou dostupnou situaci a blíže se zabývají technikou vyhledávání. Prostor je věnován populární multioborové databázi ProQuest 5000. Druhá část práce zkoumá konkrétní problémy a nabízí možná řešení využívání, respektive nevyužívání elektronických informačních zdrojů.

Abstract

This bachelor thesis deals with problems of exploiting electronic information sources. Defines main difficulties in which can students, producers, providers (libraries) and experts or teachers run into. Thesis focuses on particular problems and suggests possible improvements.

For defining problems and finding possible solutions author cooperated with specialists from information domain specialists, who made (in cooperation with author) a list of problems, which should be solved for better exploitation of information sources. Specialist also introduced some solutions which are currently in development.

Thesis is divided into two parts, first is more theoretical and introduces main concepts (information, information need, information behavior and information literacy), techniques for browsing and searching through informational sources. Also multidomain database Proquest 5000 is discussed. Second part focuses on particular problems and possible solutions for searching in electronic information sources.

Obsah

Úvod	7
1 Informace	8
1.1 Informace	8
1.2 Informační potřeba	10
1.3 Informační chování	12
1.4 Informační gramotnost	13
2 Informační zdroje	16
2.1 Elektronické informační zdroje	16
2.2 Databáze	19
2.2.1 Bibliografické databáze	19
2.2.2 Faktografické databáze	19
2.2.3 Encyklopedické databáze	19
2.2.4 Plnotextové databáze	20
2.3 Elektronické publikování	20
2.4 Vyhledávání v plnotextových databázích	21
2.5 ProQuest 5000	27
2.6 Základní orientace v ProQuestu 5000	28
2.6.1 Základní vyhledávání (Basic search)	29
2.6.2 Pokročilé vyhledávání (Advanced search)	29
3 Překážky využívání informačních zdrojů	31
3.1 Uživatelé	31
3.2 Producenti	33
3.3 Poskytovatelé (knihovny)	35
3.4 Odborníci (vzdělavatelé, pedagogové)	37
4 Možné způsoby řešení	39
5 E-learning	48
5.1 Situace na VŠE	48
5.2 Situace v ČR	49
5.3 Situace ve světě	50
5.4 Příklady kurzů	51
5.5 Možnosti na VŠE	54
Závěr	60
Zdroje	61

Úvod

Během svého bakalářského studia jsem se s placenými elektronickými zdroji setkal pouze velice okrajově, i přes jejich značný informační potenciál. Právě z tohoto důvodu jsem za téma své bakalářské práce zvolil tuto problematiku. Název práce je „Problémy využívání informačních zdrojů v akademickém prostředí“. Informačními zdroji jsou myšleny výhradně licencované elektronické zdroje a akademické prostředí reprezentuje Vysoká škola ekonomická v Praze.

Cílem práce je nalézt u konkrétních zainteresovaných subjektů jejich důvody pro nevyužívání. A zároveň se pokusit představit možná řešení k nápravě této situace. Nalezená řešení nemají za cíl radikální změny ve studijních řádech a návycích, ale mají posloužit jako inspirace k zamyšlení a budování kroků k lepšímu hospodaření s elektronickými zdroji. V celé záležitosti samozřejmě hrají významnou roli finanční prostředky, které lepší zacházení jistě zaslouží. Práce má poskytnout všem zainteresovaným subjektům prostor pro uvědomění si svých nedostatků a nebránit se změnám, které znamenají život.

V první polovině práce se věnuji obecné problematice informace, vysvětlení pojmů jako informační potřeba, informační chování nebo informační gramotnost. Část o elektronických zdrojích mapuje současnou dostupnou situaci a zaměřuje se na techniky vyhledávání. Blíže je představena multioborová databáze ProQuest 5000.

Druhá část práce je věnována samotnému hledání problémů jednotlivých subjektů při práci s elektronickými informačními zdroji a návrhům možných řešení k zlepšení situace. Samostatná kapitola je pak věnována problematice e-learningu. Pro zpracování této části byla navázána úzká spolupráce se zástupci konkrétních subjektů, s výjimkou producentů, jejichž oslovení bylo nad rámec rozsahu této bakalářské práce.

1 Informace

1.1 Informace

Informace jsou společenským jevem. Pojem informace se objevuje v běžné slovní zásobě. Je součástí mluvy a často se ani nezamýšlíme nad pravým významem. Je snadné uvést konkrétní informaci nebo za pomoci příkladu vysvětlit úlohu informace v životě. V současné informační společnosti je nutné s informacemi správně zacházet a využívat jich pro získání konkurenční výhody. V odborné literatuře nalezneme mnoho teorií informace, avšak jednoznačná definice neexistuje. Záleží na tom, jak na informaci chceme pohlížet a především, ve kterém oboru s ní pracujeme. Informace je klíčovým pojmem mnoha vědních oborů. Pojem informace souvisí s živou i neživou přírodou, je spjat s životem člověka i celou společností.

Celá řada vědních oborů nabízí své specifické definice. Mezi „laické“ vysvětlení patří například, že se jedná o sdělení nebo zprávu; znalost sdílenou tím, že komunikujeme. Filozofové zastávají odbornější pohled. Jedná se o vnímatelný obsah poznaného nebo předpokládaného obrazu skutečnosti, který je možno využít pro život člověka. Matematikové zase říkají, že jde o poznatek, který omezuje nebo odstraňuje nejistotu týkající se výskytu určitého jevu z dané množiny možných jevů. Kybernetické pojetí říká, že se jedná o proces, kdy určitý systém předává jinému systému pomocí signálů zprávu, která nějakým způsobem mění stav přijímacího systému. Definice termínu informace v České terminologické databázi knihovnictví a informační vědy¹ říká:

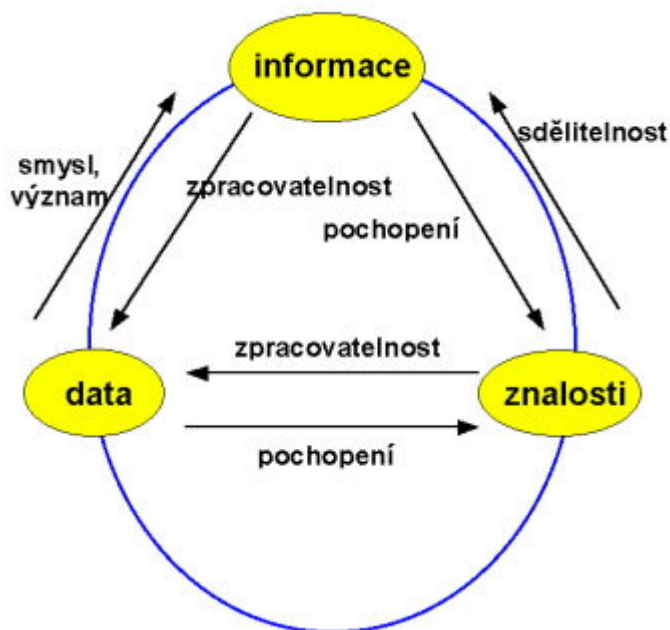
„V nejobecnějším slova smyslu se informací chápe údaj o reálném prostředí, o jeho stavu a procesech v něm probíhajících. Informace snižuje nebo odstraňuje neurčitost systému (např. příjemce informace); množství informace je dáno rozdílem mezi stavem neurčitosti systému (entropie), kterou měl systém před přijetím informace a stavem neurčitosti, která se přijetím informace odstranila. V tomto smyslu může být informace považována jak za vlastnost organizované hmoty vyjadřující její hloubkovou strukturu (varietu), tak za produkt poznání fixovaný ve znakové podobě v informačních nosičích. V informační vědě a knihovnictví se informací rozumí především sdělení, komunikovatelný poznatek, který má

¹ <http://sigma.nkp.cz:4505/ALEPH/-/start/ktld>

význam pro příjemce nebo údaj usnadňující volbu mezi alternativními rozhodovacími možnostmi. Významné pro informační vědu je také pojetí informace jako psychofyziologického jevu a procesu, tedy jako součásti lidského vědomí (např. N. Wiener definuje informaci jako „obsah toho, co se vymění s vnějším světem, když se mu přizpůsobujeme a působíme na něj svým přizpůsobováním“). V exaktní vědě se např. za informaci považuje sdělení, které vyhovuje přísným kritériím logiky či příslušné vědy. V ekonomické vědě se informací rozumí sdělení, jehož výsledkem může být zisk nebo užitek. V oblasti výpočetní techniky se za informaci považuje kvantitativní vyjádření obsahu zprávy. Za jednotku informace se ve výpočetní technice považuje rozhodnutí mezi dvěma alternativami (0, 1) a vyjadřuje se jednotkou nazvanou bit.“

Informace – data – znalosti

Termíny informace, data a znalosti jsou natolik provázány, že je prakticky nemožné vysvětlit jeden bez použití ostatních. Postupem času se pro většinu lidí staly téměř synonymy. [20]



Obrázek 1: Informace – data – znalosti (<http://web.sks.cz/users/ku/ZIZ/inform1.htm>)

Data

Jakékoli vyjádření (reprezentace) skutečnosti, schopné přenosu, uchování, interpretace či zpracování. Účelem dat je umožňují přenášet a zpracovávat odraz skutečnosti.

Znalosti

To, co jednotlivec vlastní (ví) po osvojení dat a informací a po jejich začlenění do souvislostí. Jedná se v podstatě o to, co já osobně vím. Umožňují nám porozumět skutečnosti.

Informace (definovaná pomocí dat a znalostí)

Data, která mají smysl (význam), jsou to sdělitelné (komunikovatelné) znalosti.

1.2 Informační potřeba

Informační potřebou lze vyjádřit stav, ve kterém jedinec zjišťuje, že jeho vlastní znalost je nedostačující pro splnění cíle, který má. Jedná se tedy o rozdíl ve stávající znalosti o problému či tématu a znalostí, kterou uživatel musí mít, aby vyřešil příslušný problém. Důvody pro vznik informačních potřeb jsou různé, obecně řečeno může jít například o hledání odpovědí, redukci nejistoty nebo hledání smyslu. [26]

Informatický terminologický slovník definuje informační potřebu jako stav nebo vlastnost určité osoby, kolektivu nebo systému vyjadřující nevyhnutelnost získání informace související s charakterem vykonávané činnosti nebo práce.

Pro to, aby u člověka vznikla informační potřeba, musí být splněny některé zásadní předpoklady:

- Musí existovat formulovatelný problém, který je třeba vyřešit.
- Člověk musí být stimulován k řešení tohoto problému.
- A musí mít představu o tom, že tento problém je možné vyřešit.

Informační potřeby můžeme rozdělit na dvě skupiny. První skupinou představuje potřeby osobní, to jsou praktické informace k řešení každodenních problémů. Týkají se

např. rodiny a domácnosti, volného času, práce², krizových situací³. Některé z těchto informačních potřeb mohou zajistit veřejné knihovny, ale většinou jsou uspokojovány konzultacemi s odborníky⁴. Druhou skupinou informačních potřeb jsou profesní, to jsou potřeby odborných informací, které se vztahují přímo k práci, k profesi člověka.

Také lze rozdělit informační potřeby na společenské, které vznikají jako potřeby informací potřebných pro rozvoj společnosti, dále na kolektivní informační potřeby, které vznikají v určitém kolektivu při řešení konkrétního problému nebo úkolu a na individuální informační potřeby, které představují konkrétní informační potřeby jednotlivce.

Informační potřeby ovlivňuje celá řada různých faktorů. V rámci pracovního prostředí je to především profesní pozice, pracovní zkušenosti, časová omezenost, dostupnost informací a jejich případná cena, ale také věk a pohlaví. Svoji roli dále sehrává i země, kultura a sociální prostředí, ze které uživatel pochází. Opomenout nelze ani motivační faktor a v neposlední řadě je to uživatelská osobnost, která se výraznou měrou podílí na tvorbě informační potřeby. Různí lidé mohou ve zprávách vidět zakódované odlišné informace, odvíjí se to především od situací, ve kterých se lidé nacházejí a ze zkušeností lidí s různými situacemi. Informační potřeby jsou tedy zcela individuální. Ani dvě osoby pracující na stejném pracovním úkolu nemusí mít stejné informační potřeby.

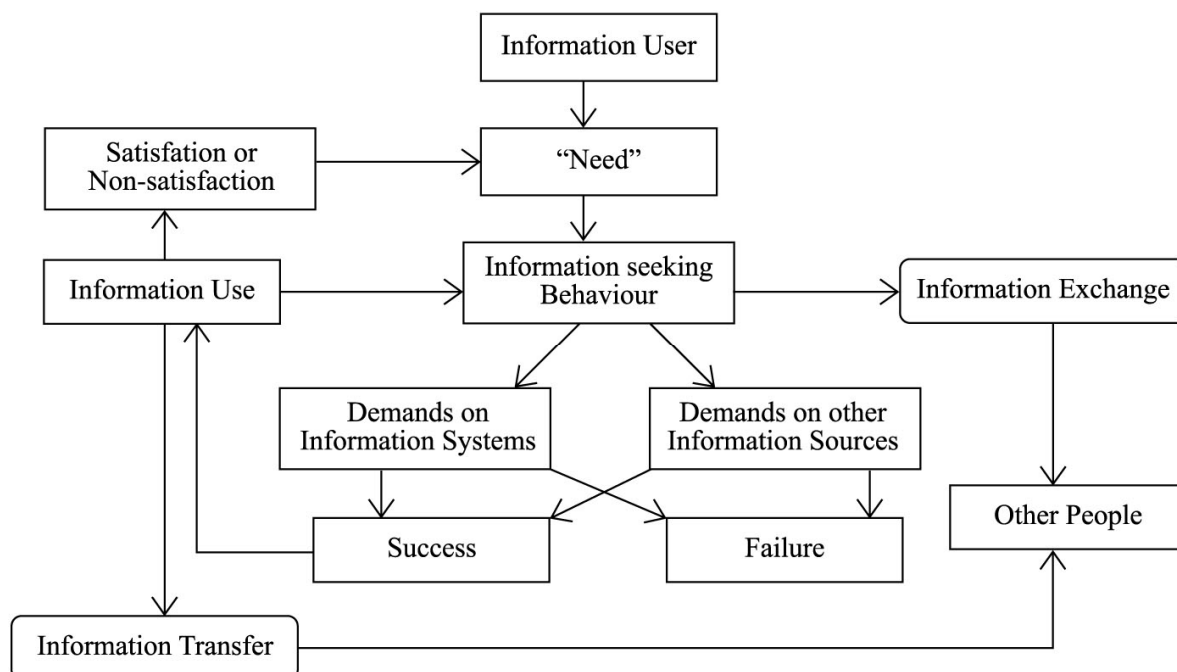
Podle T. D. Wilsona, který se dlouhodobě zabývá studiem informačního chování, lze informační aktivity vyjádřit diagramem informačních procesů kde informační potřeba, se kterou uživatel vstupuje do celého informačního procesu, vyvolává určité informační chování⁵. To následně inicializuje proces hledání, na jehož konci stojí uspokojení nebo neuspokojení uživatelské informační potřeby. Proces je znázorněn na následujícím obrázku.

² Pouze co se týče např. nabídky míst, právního poradenství apod.

³ Vážná nemoc, rozvod atd.

⁴ Lékaři, učiteli, sociálními pracovníky atd.

⁵ Přesněji chování při hledání informací.



Obrázek 2: Wilsonův informační model chování (<http://informationr.net/tdw/publ/papers/1999JDoc.html>)

1.3 Informační chování

Informační chování lze charakterizovat jako lidské chování ve vztahu k různým zdrojům informací zahrnujících aktivní i pasivní hledání informací a použití informací. Zahrnuje v sobě proces vyhledávání, zpracování, vyhodnocování a využívání informací. Uvedené procesy jsou projevy života rozmanitých organismů a systémů na různých úrovních. Na lidské úrovni hovoříme právě o informačním nebo inteligentním chování. Informační chování různých lidí je v různých situacích odlišné. Právě tato různorodost poukazuje na člověka jako na neopakovatelnou lidskou bytost a stává se určitou výzvou pro vědecké výzkumy na poli informační vědy.

Informační chování lze chápat v širším a užším slova smyslu. V širším slova smyslu lze definovat jako určité chování člověka, systému nebo organismu v souvislosti s používáním informací a informačních zdrojů. V užším slova smyslu pak představuje určité chování člověka při vyhledávání informací. Na této úrovni dochází ke vzájemné interakci mezi člověkem a informačním zdrojem, a to po fyzické i kognitivní stránce. Člověk nejenom, že přichází do styku s technologiemi a dokumenty, ale při vyhledávání informací a při práci s informačními zdroji musí uplatnit vlastní intelektuální přístup.

V běžném životě se setkáváme s různými projevy informačního chování. Některé druhy informačního chování se stále opakují a vedou ke vzniku určitých zvyků a rituálů. Jiné jsou vždy nové a vznikají na základě konkrétní situace. Informační chování je ovlivňováno nejen vnějšími vlivy, jako je například sociální prostředí, ale i vnitřními faktory odehrávajícími se v mysli člověka, jako jsou emoce, znalosti, vzdělání nebo inteligence člověka. Informační chování, jako projev každodenní reality, je spojené s fungováním lidské mysli. Podle vědeckých výzkumů má kromě jiného velký vliv na informační chování také charakter osobnosti. Informační chování může být z části naučené a otázkou zvyku, z velké části je však ovlivňováno právě osobnostními rysy.

V pracovním prostředí je informační chování spjata s činnostmi souvisejícími s potřebou a využíváním informací v pracovním procesu. Naopak odlišné je informační chování při řešení běžných situací všedního dne. Při sledování informačního chování je nutné respektovat odlišnosti mezi jednotlivými skupinami uživatelů a rozličným informačním prostředím.

1.4 Informační gramotnost

Informační gramotnost lze chápat jako schopnost stanovení rozsahu informace, kterou potřebujeme, schopnost tuto informaci efektivně vyhledat, kriticky zhodnotit její obsah a zdroj, a začlenit ji do svého vědomostního fondu za účelem jejího využití k dosažení určitého cíle, ať již v pracovním procesu nebo každodenním životě. Informační gramotnost je vnímána jako propast, která odděluje informačně vzdělané, kteří vědí jak a kdy užívat informační technologie a činí tak s lehkostí, od těch tzv. informačně naivních, kteří informační technologie využívat neumí a mají tak značně omezený přístup ke zdrojům znalostí. Informačně gramotný jedinec je schopný kriticky hodnotit informace a informační zdroje, dokáže si vytyčit cíle a využít vhodné strategie, jak svých cílů dosáhnout. [23]

Nejčastěji používanou definicí informační gramotnosti je definice zveřejněná roku 1989 ve zprávě Komise pro informační gramotnost (vytvořená v rámci Asociace amerických knihoven – ALA):

„K dosažení informační gramotnosti musí být jedinec schopen rozeznat, kdy potřebuje informace, a dále je vyhledat, vyhodnotit a efektivně využít. Informačně gramotní lidé se

naučili, jak se učit. Vědí, jak se učit, protože vědí, jak jsou znalosti pořádky, jak je možné informace vyhledat a využít je tak, aby se z nich další mohli učit. Jsou to lidé připravení pro celoživotní vzdělávání, protože mohou vždy najít informace potřebné k určitému rozhodnutí či k vyřešení daného úkolu.“

Celý koncept informační gramotnosti je vhodné si rozdělit na dílčí gramotnosti, které nám pomohou s pochopením podstaty.

Funkční gramotnost – odvozena od povahy vyhledávaných informací, která je obvykle dána charakterem profese. Tedy funkční gramotnost pak znamená gramotnost v kontextu, tedy vztaženou k situaci a okolnostem, v nichž se člověk nachází.

Literární gramotnost – čtení s pochopením, interpretace textů, psaní seminárních prací, odborných textů, odborné vyjadřování, styl apod.

Dokumentová gramotnost – práce s formuláři, práce s informačními zdroji, citace apod.

Numerická gramotnost – práce s grafy, tvorba tabulek, výpočty apod.

Jazyková gramotnost – schopnost použít cizí jazyk, zejména anglický, a stylistická stránka tvorby textů ve vlastním jazyce (jazyková kultura).

Počítačová gramotnost – schopnost používat informační a komunikační technologie ke své práci. Počítačově gramotný člověk zvládá pracovat s využívaným programovým a technologickým vybavením.

Internetová gramotnost – člověk zvládá komunikovat prostřednictvím internetu a využívat ho k vyhledávání a zpracovávání informací. Je také schopný využívat dalších možností a služeb, které mu tyto technologie nabízejí.

Výsledek si lze znázornit pomocí následujících rovnic a obrázku:

funkční gramotnost = literární gramotnost + dokumentová gramotnost + numerická gramotnost + jazyková gramotnost

ICT gramotnost = počítačová gramotnost + internetová gramotnost

informační gramotnost = funkční gramotnost + ICT gramotnost

Funkční gramotnost			
Literární gramotnost	Dokumentová gramotnost	Numerická gramotnost	Jazyková gramotnost
ICT gramotnost			

Obrázek 3: Informační gramotnost jako struktura (<http://knihovna.nkp.cz/NKKR0401/0401007.html>)

Ve světě vychází ročně 70 000 odborných a vědeckých časopisů, což představuje 100 000 stránek za den ve více než 65 jazycích. Denně je publikováno 6000 - 7000 vědeckých článků, přičemž počet publikovaných článků se každých 5,5 roku zdvojnásobuje.

Informační společnost není připravena takové množství informací zvládnout, tato publikační exploze zasahuje do stále většího počtu oblastí společenského života. Na uživatele je tak vyvíjen čím dál větší tlak. Je nutné rozlišovat věrohodné a spolehlivé informace od těch bezvýznamných.

2 Informační zdroje

2.1 Elektronické informační zdroje

Prostor internetu je rozsáhlý a obsahuje velké množství dokumentů. Jednoduše lze elektronické zdroje podle přístupnosti rozdělit na veřejně přístupné zdroje a na zdroje určené pouze určitým skupinám uživatelů.

Pojem elektronické informační zdroje zahrnuje veškeré zdroje informací v elektronické podobě, které lze rozdělit podle přístupnosti k nim na [1]:

- přístupné přes profesionální dialogové systémy (interaktivní, resp. online), a to nezávisle na internetu, ale i prostřednictvím internetu
- přístupné výhradně volně na internetu
- přístupné neinteraktivně, tj. offline (např. v podnicích, výzkumných institucích)
- přístupné na optických médiích (nejčastěji je dnes využíván optický disk typu CD/DVD-ROM)
- přístupné v kombinacích právě uvedených způsobů.

Vyhledávací nástroje jako předmětové katalogy nebo vyhledávací stroje umožňují vyhledat dokumenty (data) veřejně přístupné, které jsou zdarma vystaveny v prostoru webu pro každého uživatele internetu.

Prostor internetu a webové rozhraní dnes však zpřístupňuje i data uložená v databázových centrech, představující rozsáhlý informační zdroj. Tyto databáze obsahují citace i úplné znění článků, publikací a jiných typů textů. Databázová centra fungují na komerční bázi. To znamená, že práce s daty v těchto databázích je placenou službou a uživatelé pracují s databází na základě smluvního vztahu.

Na rozdíl od veřejně přístupných dat na webu, nejsou data z těchto databází přístupná pro indexování robotem ani nejsou zahrnuta při vytváření předmětových

katalogů, a proto jsou z pohledu a vyhledávacích služeb neviditelná. Mluvíme o tzv. neviditelném webu⁶.

Podle konkrétní podoby, kterou nabývají a typu prezentace a umístění můžeme rozdělit elektronické informační zdroje podle následující typologie [1]:

Online e-knihy

Elektronické knihy přístupné na serverech vydavatelství nebo v digitálních archivech. Elektronické knihy jsou vybaveny všemi požadovanými identifikačními údaji (copyright, vydavatelské údaje, rok vydání, recenzenti, ISBN apod.). Přístupné jsou většinou ve formátu PDF nebo HTML, v mnohých případech bez poplatků nebo v případě placených zdrojů za poplatek. Tématem pro publikaci e-knih jsou většinou odborné a vědecké monografie, ale i stále více požadovaná beletrie.

Online e-časopisy

Jedná se o články v elektronických časopisech (e-journals), které jsou přístupné na serverech vydavatelství nebo v digitálních archivech. Jsou opět vybaveny všemi požadovanými identifikačními údaji (vydavatelské údaje, záznam redakční rady, ISSN, ročník, rok a číslo apod.). Přístupné jsou ve formátu PDF nebo HTML. Jedná se buď o bezplatný, nebo placený zdroj. Tématicky obnáší všechny možné obory lidské činnosti, přes vědecká a odborná témata až po populární četbu.

Online sborníky

Články (příspěvky, referáty, studie atd.) v konferenčních či vědeckých sbornících vydaných organizátory konferencí (symposií nebo seminářů), vydavatelstvími nebo vědeckými institucemi zveřejňované na www-stránkách konferencí, vydavatelství, institucí nebo v digitálních archivech. Elektronické sborníky musí být opět vybaveny požadovanými identifikačními údaji (copyright, vydavatelské údaje, rok vydání, recenzenti, ISBN, ISSN apod.). Přístupné jsou plné texty v PDF formátu, prezentace v Powerpointu, jejich abstrakty či texty v HTML. Opět se jedná buďto o placené nebo volně dostupné služby.

⁶ <http://www.infogram.cz/article.do?articleId=1376>

Online bulletiny

Články a příspěvky zveřejněné v elektronických bulletinech typu News, Newsletter, Novinky apod. Přístupné jsou na serverech různých institucí, profesních společenství a univerzit.

Preprinty v elektronických archivech

Jedná se o příspěvky typu preprint v digitálních odborných archivech. Přístupné jsou na serverech oborových nebo polytematických digitálních archivů.

Online učební texty

Elektronické učebnice a učební texty jsou takové texty, které nemají své tištěné ekvivalenty. Jsou zveřejňované a online přístupné na serverech kateder nebo www-stránkách učitelů vysokých škol, školících pracovišť apod. ve formátu PDF, WORD či HTML. Jde o texty, které mají všechny identifikační náležitosti (autor, název, sídlo vysoké školy, datum vydání atd.). Bývají dostupné přes linky dokumentů.

Příspěvky na www-stránkách institucí

Zdroje dostupné přímo na oficiálních www-stránkách určité instituce případně na osobních stránkách pracovníků instituce. Jde zejména o rozličné odborné příspěvky typu studií, úvah, analýz, projektů apod. Příspěvky mají opět základní identifikační údaje jako jméno autora, název, datum vydání, resp. aktualizace či linky na tyto údaje.

Elektronické disertace

Obhájené disertační práce v elektronické podobě přístupné na serverech národních digitálních knihoven nebo vysokých škol.

Elektronické výzkumné zprávy a projekty

Výzkumné zprávy a projekty zveřejněné online a přístupné na serverech různých výzkumných institucí, digitálních knihoven a archivech.

2.2 Databáze

Databáze jsou elektronické informační zdroje, ve kterých lze nalézt informace, které byly publikované na určité téma. Předchůdcem databází jsou tzv. referátové časopisy, ze kterých se později vyvinuly bibliografické databáze.

Databáze představují jeden z nejspolehlivějších elektronických zdrojů, které lze na internetu využít a to především ty, které jsou provozovány nakladatelstvími, které poskytují např. i elektronickou verzi svých publikací.

Výsledkem hledání v takových databázích může být bibliografický záznam (informace o dokumentu), faktografický údaj (obsahuje uspořádaná konkrétní data) nebo plný text. Následující dělení databází obsahuje stručný popis jednotlivých typů.

2.2.1 Bibliografické databáze

Nejstarším typem databází podle jejich obsahu jsou databáze bibliografické. Zprostředkovávají standardizovaným způsobem zpracované záznamy (sekundární informace) o primárních dokumentech tj. člancích z časopisů, příspěvků ze sborníků, patentů apod. Záznamy se skládají z bibliografické citace (autor, název, rok vydání, název časopisu...) a údajích o obsahu (klíčová slova, deskriptory, abstrakt a další třídění). Jedná se o identifikační zdroj, který neumožňuje přístup k plnému textu, ale pouze informuje o existenci dokumentu. Plný text pak uživatel musí dohledat v nějaké plnotextové databázi a nebo v knihovně.

2.2.2 Faktografické databáze

Faktografické databáze obsahují konkrétní údaje – fakta (chemické vzorce, tabulky, statistiky, čísla). Tento typ databází je rozšířený zejména ve fyzice a chemii (např. popis chemických látek a sloučenin), v ekonomice (statistiky) nebo v geografii (údaje o jednotlivých státech atd.).

2.2.3 Encyklopedické databáze

Encyklopedické databáze přinášejí výklad jednotlivých pojmů z nejrůznějších encyklopedií a slovníků v elektronické podobě. Je to obdoba klasických tištěných encyklopedií a slovníků. Oproti tištěným encyklopediím má uživatel možnost rozšířeného vyhledávání.

2.2.4 Plnotextové databáze

Plnotextové databáze přinášejí nejen sekundární informace o dokumentech, ale zároveň jejich propojení na plný text. Uživatel tak má možnost komfortního vyhledávání v plných textech dokumentů v elektronické podobě. V současnosti již stále více původně bibliografických databází přináší ve spolupráci s vydavateli přístup i do plných textů.

Dalším fenoménem úzce spjatým s databázemi plných textů a sítí internet je elektronické publikování, které již dnes často dubluje nebo dokonce i nahrazuje klasické publikační techniky. Jako příklad je možno uvést nepřeborné množství elektronických mutací novin a časopisů dostupných na internetu nebo dokonce periodik, která jsou publikována pouze elektronicky. Teoretickou možností je pak vytvoření globální elektronické knihovny.

2.3 Elektronické publikování

Elektronické publikování zahrnuje vytváření, uchovávání, zpřístupňování a šíření dokumentů v elektronické podobě. Nabízí alternativu nebo doplněk k šíření tištěných informací, ale může také existovat jako jediná forma nové publikace.

V posledních zhruba deseti letech došlo k zásadním změnám v „elektronickém prostředí“. Prvotním cílem těchto změn bylo zpřístupnit a urychlit přístup k nejnovějším informacím a podpořit rozvoj vědeckého poznání. Změny vyvolané moderními informačními technologiemi zasáhly brzy zejména publikování odborných periodik, to samozřejmě doprovázela vlna diskuzí, kdo bude tedy publikovat elektronické časopisy. Nakonec se ukázaly dva směry. První v podstatě pokračuje v nynější tradici, elektronická verze zachovává podobu tištěného časopisu. Výhodou je okamžitá dostupnost na síti, tudíž publikujícími jsou komerční vydavatelé, kteří diktují ceny i podmínky. Druhým směrem je myšlenka, že elektronické publikování je výlučně v rukou autora, bez účasti komerčních vydavatelů.

S existencí elektronických verzí dokumentů většina vydavatelů využila nové možnosti zpřístupnění a kromě tištěné verze nabízejí i online přístup. Různé formy dokumentů se neliší jen svou podobou, ale i způsobem přístupu k nim samotným. Od bezplatného zpřístupnění elektronické verze přes institucionální nebo osobní předplatné až

třeba po platby za přístup k jednotlivým článkům. Neplatí se tedy za samotný materiál, ale za pouhý přístup k němu. Vytvářejí se různé modely přístupu pro tyto formy literatury – od platby za dodání dokumentu, předplatné za online přístup se zachováním tištěné kopie, předplatné za online přístup.

Elektronická verze má oproti tištěné mnoho výhod, ať už je to zmiňovaná rychlost nebo možnost odkazu na jiné části dokumentu, rychlé a efektivní vyhledávání, výhody archivace atd. Na rozdíl od tištěných dokumentů, které jsou vázané na konkrétní knihovnu, může být elektronická podoba časopisu přístupná současně v neomezeném počtu institucí a v případě, že má uživatel možnost přístupu přes proxy-server, tak i v neomezeném čase.

Elektronické publikování sebou nese i svá negativa – velké množství nových dokumentů určených na vědecké účely i na zábavu musí řešit otázku jejich správné klasifikace a následného zpřístupnění. Mezi další problémy elektronických či digitalizovaných dokumentů patří především copyright, jasná identifikace, otázka intelektuálního vlastnictví, bezpečnosti a ochrana dat. Některé problémy byly již vyřešeny, anebo jsou ve stádiu průběžného řešení.

2.4 Vyhledávání v plnotextových databázích

Vyhledávání v prostředí sofistikovaných databázových zdrojů je stále nejefektivnější a nejrychlejší. Na začátku však potřebuje i pro tento způsob získávání zdrojů alespoň základní informační dovednost a přehled. Naprostá většina uživatelů však o takových zdrojích, kde se vyskytují ty nejvhodnější – nejvíce relevantní – dokumenty, neví. Je to dáno několika bariérami. Ta finanční není vždy zásadní, neboť spoustu zdrojů zajišťují právě univerzity či odborné knihovny. Z důvodu neznalosti či finančních omezení se mnozí uživatelé orientují pouze na volně přístupné informace na internetu, které jsou mnohdy bezcenné, anebo zkreslené.

Formulace dotazu do databáze plných textů závisí na konkrétním softwarovém prostředí, který zpřístupňuje vlastní texty. Tyto prostředky se vyvíjely v silné závislosti na rozvoji informačních technologií, zvláště pak hardwaru. Plnotextové systémy je dnes možno rozdělit na tři základní druhy podle způsobu vyhledávání. [7]

Systém 1. generace

Systém první generace je možné charakterizovat jednoduchým vyhledáváním slov (zadání tzv. klíčových slov) a jejich primitivní derivací – konstrukce derivace slov probíhá čistě mechanicky, pomocí jednoduchého maskování, nejběžněji pomocí pravostranného rozšíření slov. Vyhledávání pomocí pravostranného rozšiřování slov je běžné i dnes vzhledem k jednoduchosti jeho použití a k nenáročnosti na systémovou výbavu. Efektivita takového jednoduchého vyhledávání je ovšem velice nízká, neboť mnoho slov, která mají stejný kořen, má zcela jiný význam.

Systémy 1. generace neumožňují vyhledávat kombinace několika slov za použití dalších operátorů. Kromě slov nerozlišují další části textu, jako jsou věty, odstavce, stránky dokumentu apod. Se stoupajícím výkonem výpočetní techniky stoupaly i nároky uživatelů na výkonnost samotného vyhledávacího systému. Hnací silou dalšího rozvoje byly projekty automatizace knihovnických a bibliografických systémů za pomoci výpočetní techniky. Takový automatizovaný systém musel mít schopnost zpracovávat podmínky pro selekci dokumentů, vyjádřené pomocí booleovských spojek, a použit je na vyhledání bibliografického záznamu. Booleovský model vyhledávání byl tedy vyvinut pro práci s bibliografickými databázemi, které mají určitá specifika oproti databázím strukturovaným nebo databázím plných textů. Hlavní specifikum těchto bází tkví v tom, že údaje v nich jsou převážně textové povahy a že jednotlivé položky bibliografické databáze mohou obsahovat více údajů (např. položku autor nebo položku klíčová slova).

Systém 2. generace

Systémy druhé generace je možno charakterizovat možností vyhledávání slov a slovních spojení pomocí booleovských a proximitních operátorů. Využívá se především v tzv. rozšířeném hledání. V závislosti na konstrukce dotazu získáme zpravidla přiměřenou množinu vyhledaných odkazů, v nichž je pak snadnější lokalizovat nejvhodnější informační zdroj odpovídající našim potřebám.

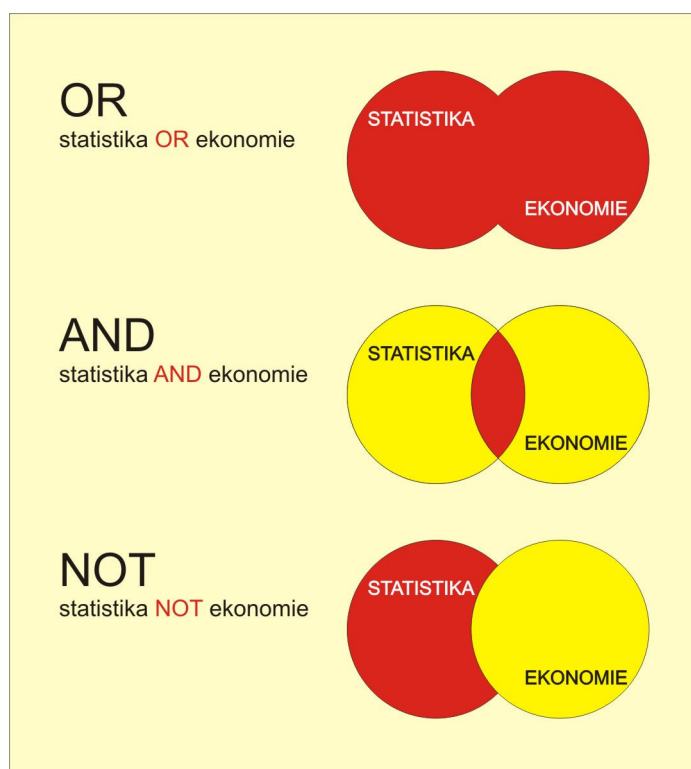
Operátory a další elementy je obecně možno dělit na:

Booleovské operátory: AND, OR, NOT – spojují slova do vztahů, které odpovídají požadované formulaci konkrétního dotazu.

AND – zužuje dotaz, což znamená, že systém vyhledá jen ty dokumenty, ve kterých se vyskytují obě klíčová slova současně

OR – rozšiřuje dotaz, to znamená, že systém vyhledá všechny dokumenty, ve kterých se vyskytuje alespoň jedno z uvedených klíčových slov

NOT – odstraňuje nežádoucí dokumenty – tzn. že systém vyhledá všechny dokumenty, ve kterých se vyskytuje první slovo, ale nikoliv druhé slovo



Obrázek 4: Booleovské operátory (<http://www.infogram.cz/article.do?articleId=1207>)

Proximitní (vzdálenostní) operátory: NEAR, ADJACENT, WITH, FOLLOWED BY, PHRASE či PARAGRAPH a další – umožňují nalézt dokumenty, v nichž se hledaná slova vyskytují nedaleko od sebe nebo v těsném sousedství v určité části textu (věta, odstavec)..

Mezi další možnosti rozšířeného vyhledávání patří např. používání znamének minus (-) a plus (+), závorek () – které se využívají při konstrukci složitějšího dotazu pomocí booleovských spojek, zástupných znaků – (?) (*) atd. či oboustranných uvozovek.

Ve srovnání se systémy 1. generace je zdokonalena rovněž možnost rozšiřování slov. Zůstalo pravostranné rozšiřování slov (tzv. sufix), které pracuje shodně jako u předchozích systémů, a přibyla možnost levostranného rozšíření slov (tzv. prefix), které pracuje analogicky pravostrannému rozšíření. Často je k dispozici rovněž možnost maskovat určitou pozici ve slově libovolným znakem.

Booleovský model vyhledávání je velmi účinný, ale je rovněž velmi kritizován. Zásadní nevýhoda systémů druhé generace spočívá v použití dvouhodnotové logiky k vyhodnocování dotazů. Na základě booleovské algebry je dokument buď vybrán, nebo nevybrán – jiná možnost zde není. Některé vyhledávací systémy už pracují na principech tzv. fuzzy logiky⁷, která umožňuje dokonce jednotlivým částem booleovského dotazu přiřadit váhy, podle kterých je pak vypočteno skóre relevance. Tímto způsobem je možno vyjádřit prostý fakt, že některá slova charakterizují dokument více a některá méně. Pro přehlednost je technika vyhledávání znázorněna v následujících tabulkách. [1]

Sestavení dotazu

Jazyk vyhledávání	Význam/popis	Příklad použití v dotazu
malé/velké znaky	systém definuje, jestli se v dotazu rozlišují malé a velké znaky	lze zadat např. crm i CRM, výsledek vyhledávání je stejný

Booleovské operátory

AND	systém vyhledá jen ty dokumenty, ve kterých se vyskytují obě slova současně	search AND tools
OR	systém vyhledá všechny dokumenty, ve kterých se vyskytuje alespoň jedno z uvedených slov	magazines OR journals

⁷ Fuzzy logika je podobor matematiky odvozený od teorie fuzzy množin, ve kterém se logické výroky ohodnocují stupněm příslušnosti (stupeň vágnosti), jehož hodnoty jsou v intervalu od 0 do 1.

NOT	do výběru nebudou zahrnuty dokumenty, které obsahují daný klíčový výraz	books NOT journals vyhledají se dokumenty, které obsahují výraz books a současně neobsahují slovo journals
-----	---	---

Proximitní operátory

NEAR ADJACENT WITH FOLLOWED BY	umožňuje nalézt dokumenty, v nichž se hledaná slova vyskytují blízko od sebe	management NEAR system
WITHIN # %	nalezne dokumenty, v nichž jsou hledaná slova vzdálená přesně uvedené číslo, nezáleží na jejich pořadí	computer W/3 careers Česká %3 republika – vyhledá se např. i Česká federativní republika

Speciální (zástupné) znaky		
?	použije se většinou pro nahrazení pouze jednoho libovolného znaku ve slově	zadáním wom?n se naleznou women i woman
*	zástupný znak, který se používá pro pravo- i levostranné rozšíření slov	zadáním manage* se vyhledají manager, management atd.
#	může být použit pro vyhledání slov v různých pravopisech v případě, kdy jedna verze slova má o jeden znak více, než druhá verze téhož slova	zadáním colo#r se naleznou slova colour i color

Slovní spojení a fráze

()	při zadání slovního spojení spojených booleovskými operátory se použijí kulaté závorky	k vyhledání dokumentů týkajících se manažerských systémů zadáme: (manager OR management) AND system
“ “	používají se většinou k definování slovního spojení jako fráze	zadáním „management systém“ je slovní spojení vyhledáno jako fráze

Filtrace dotazu

Vyhledávání z více polí	pro vyhledávání z více polí můžeme v jednom dotazu použít více skupin slov než jednu	zadání slovního spojení se definuje do více polí, které jsou propojeny např. booleovskými operátory
Omezení dotazu	dotaz lze více zúžit pokud je možné definovat, např. kde se má vyhledávat	omezení datového rozpětí, omezení hledání ve fulltextu, titulu, autorovi, DOI, vybrání či eliminace určitého zdroje

Systémy 3. generace

Systémy třetí generace je možno charakterizovat zcela novým přístupem k vyhledávání dokumentů, který je založen na principech:

- rozkladu pojmu na podpojmy
- vážení jednotlivých podpojmů (větví pojmového stromu)
- neostrého vyhodnocování dotazů.

Dotaz v systému 3. generace reprezentuje pojem, respektive ideu vyhledávaného tématu. Jádrem dotazu je stromová hierarchická struktura, která rozkládá hledané téma na

podtémata a přiřazuje jednotlivým částem váhy, které vyjadřují, do jaké míry příslušné podtéma přispívá k celkovému určení tématu. Systém je pak schopen vypočítat míru relevance⁸, podle které řadí vyhledané dokumenty.

Další vývoj těchto systémů bude založen na nejnovějších poznatcích moderní logiky, lingvistiky a umělé inteligence.

2.5 ProQuest 5000

ProQuest 5000⁹ je ucelená kolekce 16 databází, zpřístupňující bibliografické záznamy článků (většinou doplněné abstrakty) z více než 8200 v angličtině vycházejících odborných časopisů. U poloviny z nich jsou k dispozici plné texty (resp. plné texty s obrázky resp. faksimile původního článku). Po připojení do ProQuestu 5000 je možné vyhledávat ve všech databázích najednou nebo zvolit jen některé z nich, podle zájmu uživatele. Rešeršní dotaz lze položit z několika hledisek (např. autor, název článku, deskriptor, název časopisu apod.). K upřesnění formulace slouží logické a proximitní operátory. Novinkou je možnost vyhledávání v přirozeném jazyce či jeho omezení pouze na plné texty článků nebo na recenzované (peer-reviewed) časopisy.

První z databází, které byly zahrnuty do ProQuestu 5000 byla databáze ABI INFORM, dříve samostatně distribuovaná na nosičích CD. Tato databáze dnes obsahuje již tři velké svazky, v nichž je uložen rozsáhlý archiv, současná aktuální databáze a speciální část dat věnovaná oblasti obchodu a výrobě. Databáze ProQuest nabízí většinou plné texty článků, ať v textové podobě, tak také ve formátu PDF, včetně obrázků a grafiky tak, jak byly články v časopisech vytištěny.

Od ledna 2005 je součástí ProQuestu 5000 databáze ProQuest Business Dissertations¹⁰, která obsahuje disertace a doktorské práce z oblasti obchodu z více než 1000 škol. Plné texty jsou u cca 3000 prací.

⁸ Nejčastěji je míra relevance udávána v procentech nebo hodnotou v intervalu 0,1.

⁹ <http://www.proquest.co.uk/en-UK/>

¹⁰ Pro vyhledávání pouze v databázi disertací, je nutné zvolit záložku *Dissertations*. Hledání v této databázi jde samozřejmě kombinovat s hledáním v ostatních databázích.

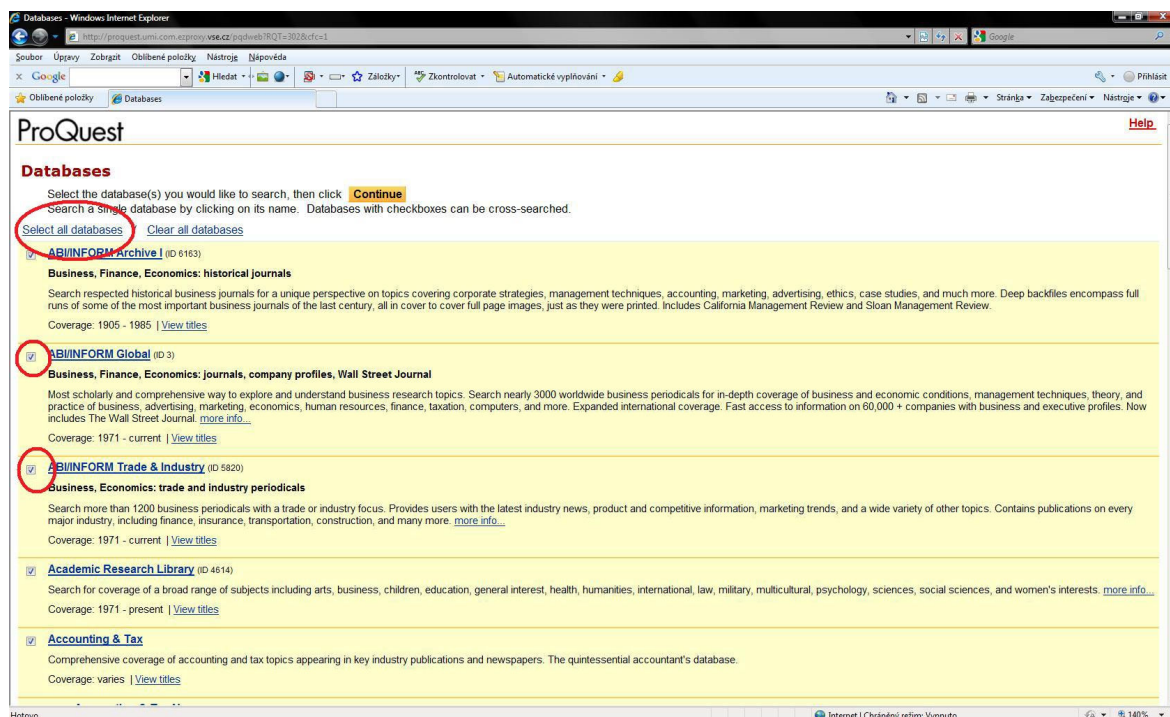
Přihlásit se k databázi ProQuest 5000 se lze stejně jako u jiných elektronických zdrojů v počítačové síti VŠE – a to kliknutím na odkaz v seznamu elektronických zdrojů na webových stránkách školy¹¹.

2.6 Základní orientace v ProQuestu 5000

Úvodní obrazovka databáze ProQuest 5000, podobně jako u knihovního katalogu, nabízí výběr z dostupnýchází dat, které tato multidatabáze obsahuje. Každá z databází je stručně popsána – tedy jaké typy dat obsahuje, z jakých informačních zdrojů a jak je přibližně velká.

Zaškrtnutím políčka vlevo od názvu databáze, je tato databáze zahrnuta pro následné vyhledávání. Je-li databáze vybraná do vyhledávání, je její popis v seznamu v úvodní obrazovce podbarven žlutě, v opačném případě je pozadí textu obarveno bíle.

Výběr všech databází můžeme provést kliknutím na odkaz *Select all databases*, a naopak zrušení označení výběru všech databází provedeme kliknutím na odkaz *Clear all databases*.



Obrázek 5: ProQuest 5000 – úvodní obrazovka

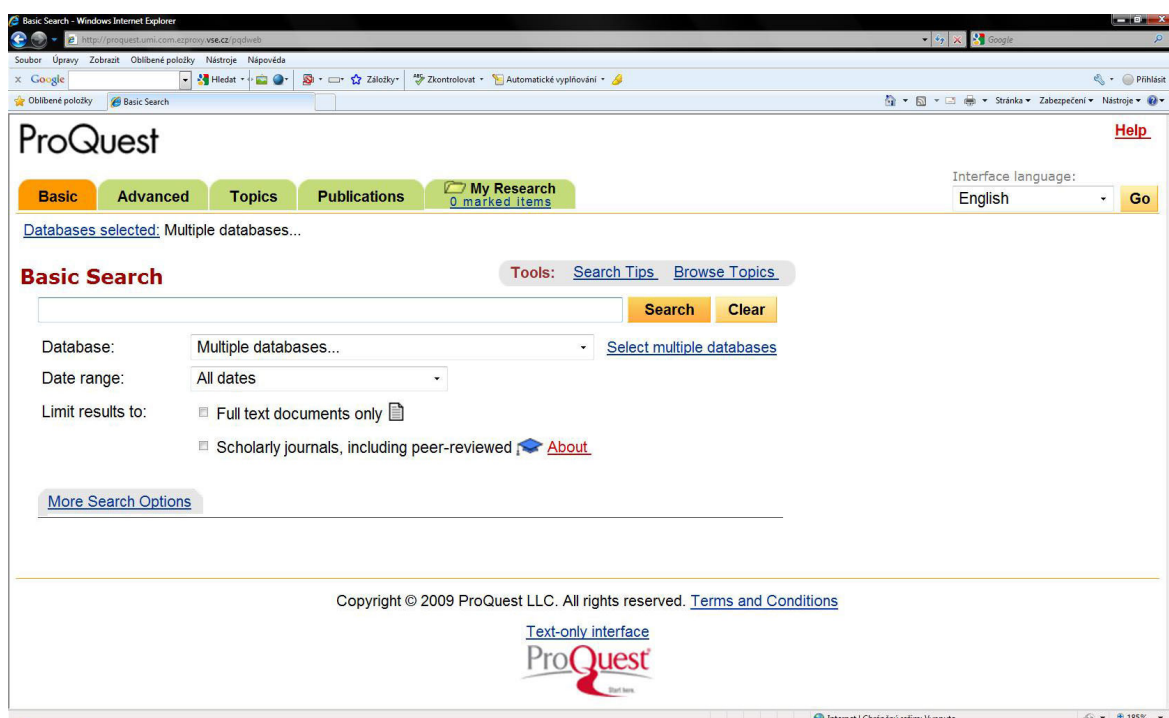
(<http://proquest.umi.com.ezproxy.vse.cz/pqdweb?RQT=302&cfc=1>)

¹¹ <http://www.vse.cz/zdroje/>

2.6.1 Základní vyhledávání (Basic search)

Formulář základního hledání je velmi podobný tomuto typu vyhledávání jako u vyhledávacích služeb na internetu. Formulář obsahuje pole pro zadání hledaného výrazu (klíčového slova nebo sousloví). Pro toto pole nelze určit pole bibliografických dat, ve kterém se má daný výraz hledat.

Výběr hledání můžeme upřesnit dalšími omezeními – volbou databáze (*Database*), dobou vydání (*Data range* – lze určit výběr za poslední den, týden, měsíc, apod.), výběr pouze titulů, u nichž je uveden plný text či vyloučení školních časopisů (*Limit results to*).



Obrázek 6: ProQuest 5000 – základní vyhledávání (<http://proquest.umi.com.ezproxy.vse.cz/pqdweb>)

2.6.2 Pokročilé vyhledávání (Advanced search)

Formulář pro pokročilé hledání je vlastně formulář jako pro základní hledání rozšířený o více řádků, u nichž lze definovat bibliografické pole, ve kterém se má výraz vyhledávat. Formulář se tedy skládá z několika řádků, do kterých lze vyplnit slovní spojení (klíčové výrazy) hledané v různých bibliografických datech (polích). Tyto řádky lze spojit základními operátory pro logická spojení jednotlivých částí výrazu (AND, OR, NOT, aj.). Standardní počet řádků (3) lze rozšířit tlačítkem *Add a row*.

I v tomto formuláři lze výběr dále omezit volbou databáze (*Database*), datem vydání publikace (viz. pole *Date range*), omezením, zda se mají vyhledat pouze záznamy, u nichž jsou dostupné plné texty (*Full text documents only*), nebo zda se mají zahrnout prohledání i školní časopisy (*Scholarly journals*).

The screenshot displays the ProQuest Advanced Search page. At the top, there's a navigation bar with tabs: Basic, Advanced (selected), Topics, Publications, and My Research (0 marked items). Below this, a 'Databases selected: Multiple databases...' section is visible. The main search area includes a 'Tools' section with links for Search Tips and Browse Topics. The search criteria section has two rows of input fields, each with a dropdown menu set to 'Citation and document text'. Below these are 'Add a row' and 'Remove a row' links, and 'Search' and 'Clear' buttons. Further down, there are filters for 'Database' (set to 'Multiple databases...'), 'Date range' (set to 'All dates'), and 'Limit results to' (with checkboxes for 'Full text documents only' and 'Scholarly journals, including peer-reviewed'). A 'More Search Options' link is at the bottom of the search section. The footer contains copyright information for ProQuest LLC and a 'Text-only interface' link.

Obrázek 7: ProQuest 5000 – pokročilé vyhledávání

(<http://proquest.umi.com.ezproxy.vse.cz/pqdweb?RQT=403&TS=1241414810&clientId=45149>)

3 Překážky využívání informačních zdrojů

Při hledání překážek využívání licencovaných informačních zdrojů, které škola nabízí, je nutné odlišit jednotlivé subjekty. U jednotlivých subjektů je poté snazší hledat problémy. První co nás napadne je, že největším problémem budou uživatelé, kteří kvalitních služeb nebudou chtít, některým z mnoha sobě vlastních důvodů, využívat. Podíváme se blíže na jednotlivé zúčastněné strany a zjistíme, zda lze věřit prvnímu pohledu. Hlavní roli zde hrají uživatelé, producenti, poskytovatelé (knihovny) a odborníci (vzdělavatelé, pedagogové).

Tato kapitola navazuje na práci R. Kačina a V. Šubrty „Dobré zdroje a špatní uživatelé? Možnosti marketingu informačních zdrojů“. Popisuje dlouhodobě známé překážky a hledá nové, které se objevily postupem času (např. web 2.0) nebo dosud nebyly vysloveny.

3.1 Uživatelé

Pod označením uživatel si představme studenty libovolných ročníků, pro které jsou zdroje určeny především. Cílem by mělo být naučit se je využívat pro hledání aktuálních informací, zkvalitnění odevzdávaných prací a hlavně pochopit, že existují i jiné zdroje informací, než vyhledávače typu Google, Seznam a podobně, které nenabízí vždy zcela relevantní data.

Překážky ze strany uživatelů jsou již několik let stále stejné a podrobněji jsou popsány v práci¹² R. Kačina a V. Šubrty. Uvedu zde tedy pouze stručný popis.

Jazyková bariéra.

Studenti nejsou nijak nuceni pracovat s anglickými texty. Dokonce ani v kurzech cizího jazyka se neobjevují rozsáhlá zadání s cílem pracovat s odbornými anglickými texty, za účelem zpracování semestrální práce či referátu.

¹² http://www.inforum.cz/pdf/2004/Kacin_Radovan.pdf

Lenost a pohodlnost.

Uživatelé nikdy elektronické informační zdroje nepotřebovali. Vše co kdy hledali, našli po určité době za pomoci vyhledávacích serverů nebo návštěvou knihovny. Také zde může hrát roli myšlenka, že studenti po ukončení studia nebudou mít ke zdrojům přístup, proto se o ně nezajímá už nyní. Dalším důvodem je, že uživatel nikdy neviděl konkrétní výsledek z používání EIZ a tudíž nemá důvod věřit jejich kvalitě.

Vstupní znalosti.

Studenti znají z paměti internetové adresy svých oblíbených vyhledávačů nebo je mají dokonce nastaveny jako domovské stránky svých internetových prohlížečů. Vědí, že i na hloupé kombinace slov dostanou po čase odpověď, která je pro ně uspokojivá.

Špatně definovaná informační potřeba.

Uživatel zpravidla nemá jasnou představu o tom, co vlastně chce najít. Problém se snaží vyřešit nesmyslným brouzdáním po katalogových serverech a různorodou kombinací slov.

Špatně zvolená klíčová slova.

Výběr správných klíčových slov vyžaduje již v úvodních fázích hledání alespoň minimální znalost hledané problematiky.

Spokojenost s prvním nalezeným.

Všeobecně známým faktem je, že uživatel prohlíží jen několik málo úvodních stránek vrácených vyhledávačem. Věří tomu, co mu bylo nabídnuto jako adekvátní odpověď, nemá v podstatě žádnou možnost si data ověřit, nehledá citace. Nikdy se nepodívá „hlouběji“ na internet. Vše souvisí samozřejmě s leností a nedostatečnou informační potřebou. Důvodem může být také velice obecně zadaný problém k hledání, který nevyžaduje větší námahu při řešení.

Web 2.0¹³.

Uživatel má možnost podílet se vytváření obsahu, rád prohlíží všemožná videa, pročítá blogy a nedokáže si představit den bez několika, možná i hodin, strávených na oblíbené sociální síti. Díky všem těmto aspektům se internet stává stále obsáhlejší a hledání relevantních informací stále závažnějším problémem.

Není důvod tuto technologii nijak odsuzovat, ale je důležité si dokázat připustit, že pravděpodobně přispívá k zahlcování internetu spoustou nerelevantních informací. Je zcela jisté, že na prvních několika stranách (přesně těch samých stranách, které uživatel prohlíží) bude určité procento odkazů na různé blogy nebo wikipedie, které nelze řadit mezi ověřené zdroje informací. Naopak velká základna uživatelů sociálních sítí může sloužit jako zdroj informací a pomoci po vzoru konzultací pomocí ICQ nebo telefonní podpory (viz dále).

Tato integrace posouvá internet více ke studnici zábavy, než ke studnici vědomostí. Nelze říci, zda se jedná o krok správným či špatným směrem. Nicméně se zde otevírá možnost uplatnění elektronických zdrojů, o kterých pojednává tato práce.

3.2 Producenti

Práce producentů je nabízet nové databáze nebo doplňovat ty stávající o další odborné publikace. Dále by měli zajišťovat potřebné informace o provozu, odborný poradenský servis, ale také informovat o novinkách, jako například co je nového nebo co se změnilo pro uživatele při práci s databází. Nabídka poskytovatelům probíhá formou informačních materiálů nebo osobním setkáním. Producenti zpravidla nabízí časově omezené zkušební verze svých produktů.

Problematika překážek producentů je také podrobněji zpracována v práci R. Kačina a V. Šubrty. Kapitola je doplněna vlastními poznatky získanými spoluprací s knihovnou.

¹³ Web 2.0 jsou takové webové projekty, které používají technologie a principy namířené co nejvíce k uživatelům služeb, a to často tak blízko, že nechávají samotné uživatele, aby se sami podíleli na obsahu či tvorbě projektu. Nejčastěji se mezi typické web 2.0 projekty řadí různé komunitní servery, systémy pro sdílení, blogy, RSS agregátory a čtečky nebo slovníkové projekty (wikipedie).

Nabídka databází a složitost ovládání.

Složitě nastavování proxy serveru pro přihlášení z prostředí mimo školní síť, je již spíše mýtem. Skoro všude se již používá EZproxy¹⁴, díky které je celá problematika vyřešena pouhým zadáním uživatelského jména a hesla. VŠE již také EZproxy využívá. Samotné vyhledávání zpravidla není přístupné na úvodní obrazovce a mnohdy se skládá z více než jednoho řádku a působí tak negativně na uživatele, který váhá co do jednotlivých polí vyplnit a jaké operátory použít. U multioborových databází hraje velkou roli výběr prohledávaných databází. Ve většině zdrojů jsou výsledky řazeny od aktuálních k těm starším a ne podle četnosti, jak je uživatel zvyklý z volně přístupných vyhledávačů. Dále je důležité rozhodnutí mezi články a publikacemi, nebo mezi abstrakty a plnými texty.

Znalost vyhledávání.

Nutnost používání booleovských a proximitních operátorů vyžaduje po uživateli odpovídající stupeň počítačové gramotnosti. Rozdílnost je patrná zejména mezi EIZ a vyhledávači typu Google a Seznam. Je nutné dodržovat syntaxi, s kterou je nutné se nejdříve seznámit za pomoci tutoriálů. Zároveň je potřeba si uvědomit, že již nelze na hloupý dotaz získat tak jednoduše dobrou odpověď.

Informovanost o novinkách.

Informace o nabízených publikacích a počtu plných textů v databázi zpravidla končí udáním několikacíferného čísla, které uživateli mnoho neřekne. Také se zde nesetkáme s exkluzivními titulky, které by nás lákaly k bližšímu zájmu. Zjistit tak, co se zde objevilo nového je prakticky nemožné. Druhou stránkou věci je fakt, že během řady let nedochází ke grafickým úpravám a změnám způsobu hledání, není nutné se tedy přizpůsobovat novým návykům.

Reklama.

Samotná propagace zdrojů je přímo směřována k provozovatelům knihoven, tudíž pedagogové či osoby, které by mohli mít o zdroj zájem nemají takřka žádnou možnost se o zdroji dozvědět a lobovat za jeho získání. Reklama směřována na konečné uživatele

¹⁴ EZproxy je softwarový produkt pro tzv. vzdálený přístup k elektronickým zdrojům.

v této oblasti také neexistuje a producenti jsou pravděpodobně spokojeni s přísunem peněz a procento využívání je už vůbec nezajímá.

Komunikace s uživateli.

Technická podpora ze strany producentů je na vysoké úrovni, nedochází zde k výpadkům přenosu nebo dlouhodobější odstávce. Aktualizace databází probíhají výhradně od přímých zaměstnanců producenta. Vyslyšení koncových uživatelů o radikálnější změny nebo pouhé zařazení vybraných publikací do databáze by z největší pravděpodobností nedošlo žádné odezvy.

3.3 Poskytovatelé (knihovny)

Poskytovatelem na akademické půdě je výhradně knihovna. Stará se o dostatečnou nabídku a pravidelně formou spolupráce s ostatními subjekty¹⁵ za pomoci grantových projektů obstarává nové databáze. Tato část je zpracována za pomoci spolupráce s knihovnou.

Rozsah nabídky.

Finanční možnosti bohužel neumožňují nákup libovolných elektronických informačních zdrojů. Knihovny jsou nuceny spolupracovat s ostatními subjekty a využívají grantových projektů. Nicméně se poskytovatel snaží získávat zdroje relevantní jednotlivých katedrám a jim nabízeným oborům. Pro některé studijní obory je možné nacházet informace ve více databázích, naopak některé obory na trhu elektronických informačních zdrojů nejsou ve svém rozsahu pokryty.

Informace o databázích a jejich reklama.

Ke všem nabízeným databázím knihovna zpracovala základní charakteristiku. Tyto informace jsou dostupné na internetových stránkách knihovny. Dále je ke všem zdrojům dostupný přehledný návod o způsobu vyhledávání. Návodů jsou zpracovány velice detailně a ostatní vysoké školy je odsud dokonce přebírají pro své vlastní využití.

¹⁵ Mezi ostatní subjekty lze zařadit jiné knihovny vysokých škol, odborné instituce a ústavy apod.

U multioborových databází by však charakteristika mohla být podrobnější a zahrnovat i popis jednotlivých obsažených databází.

Informace o novinkách.

Knihovna nedisponuje odpovídajícím počtem pracovníků pro detailní zkoumání novinek objevujících se v databázích, a proto nedokáže informovat o nových publikacích, které se ve zdroji vyskytnout. V oblasti odbornosti nelze po knihovnicích chtít mapování zajímavých článků a tyto informace by měli poskytovat specialisté z řad pedagogů, kterých se daná problematika týká.

Marketing.

Marketing by se měl stát součástí řízení knihovny a měl by korespondovat s marketingem vlastní univerzity. K marketingu je třeba přistupovat systémově a jeho principy uplatňovat nejen v organizaci nebo propagaci služeb, ale i při samotném řízení knihoven, zejména v organizačním a personálním řízení (strategický a administrativní marketing). Informační výchovu uživatelů, která je základní činností při snaze dosáhnout dostatečného využití nabízených elektronických zdrojů, je třeba vidět jako součást celého komplexu myšlení, zásad i praktických aplikací marketingu a s ohledem na ně informační výchovu plánovat a provádět (administrativní a taktický marketing). Klíčovým bodem pro dobré nastartování propagačních akcí k využívání elektronických zdrojů a služeb knihovny se zdá být vytipování správného místa a správné skupiny uživatelů, které podpoří další rozšíření těchto akcí. Přitom je dobré poučit se zásadami reklamy a public relations a využít možností a popularity internetu a zejména www pro účely propagace, public relations i vlastní informační výchovy (taktický a transformační marketing). Umění zvolit správné propagační nástroje závisí na zjištění faktorů stimulujících uživatele k zájmu o elektronické informační zdroje, na volbě a schopnosti marketingové komunikace. Vývoj indikuje a ovlivňuje zpětná vazba, při níž se prováděné akce hodnotí a z výsledku hodnocení se vyvozují změny v organizaci, plánování i taktice.

Angažovanost ve výuce.

I přes znalosti odborníků z knihovny, schopných přednášet problematiku elektronických zdrojů a rozšířit tak povědomí běžných uživatelů, není tento potenciál využit. EIZ jsou součástí základního kurzu informatiky, povinného pro všechny studenty bakalářského studia. Je zde věnována jedna přednáška a jedno cvičení na seznámení se

s problematikou EIZ a nácviku vyhledávání. Studenti získají sice základní orientaci, ale chybí poskytnutí motivace pro častější využívání v rámci odborných předmětů svého studia. V doktorském studiu se nyní otevírá nový předmět Základy vědecké práce, cílem je seznámit doktorandy s postupy a nástroji vědecké práce. Nezanedbatelnou část vědecké práce tvoří i znalost práce s informačními zdroji, zejména schopnost formulovat rešeršní dotaz.

Další služby.

Knihovna dále nabízí množství zajímavých služeb, které s elektronickými informačními zdroji úzce souvisí. Elektronické dodávání dokumentů (EDD) bylo sice začátkem únoru pozastaveno¹⁶, ale další služby jsou plně funkční. Rešeršní služba¹⁷ je bezplatně dostupná pouze zaměstnancům školy, pro ostatní, včetně studentů je zpoplatněna. Knihovna se tak brání proti zneužívání služby studenty. Skupina vyučujících zpracovávání rešerší knihovnou využívá, nicméně jedná se stále o stejně početnou skupinu, tudíž lze tvrdit, že služba je v podstatě využita pouze „stálými zákazníky“. Dále také nabízí prezentace a školení¹⁸ o možnostech práce s elektronickými informačními zdroji VŠE, úvodu do samostatného zpracování rešerší a citování odborné literatury.

3.4 Odborníci (vzdělavatelé, pedagogové)

Mezi odborníky lze zařadit osoby disponující znalostmi z oblasti využívání informačních zdrojů a práce s tím spojené (ovládání, vyhledávání, rešerše apod.). Náplní práce těchto osob by kromě vlastního používání měla být schopnost předat informace o práci se zdroji uživatelům, konkrétně studentům. Odborníky jsou samozřejmě i lidé z knihovny, kteří jsou vyškoleni na poskytování odborných kurzů práce s databázemi a nabízí své služby hlavně pedagogům. Jejich počet lze vyjádřit prsty jedné ruky a proto je nebudeme blíže popisovat. Prostor bude věnován hlavně pedagogům, u kterých budeme hledat problémy. Vzhledem k faktu, že i odborníci jsou zároveň uživateli lze i tady definovat problémy v oblasti jazykové vybavenosti nebo počítačové gramotnosti.

¹⁶ <http://www.dilia.cz/view.php?cislocclanku=2009012003&rstema=29>

¹⁷ <http://ciks.vse.cz/sluzby/rese/serse/>

¹⁸ <http://ciks.vse.cz/sluzby/prezentace/>

Jazyková bariéra.

Znalosti cizích jazyků nemusí být na odpovídající úrovni, potřebné pro studování odborných textů. Většina pedagogů raději pracuje s odbornými texty v mateřském jazyce, stejně jako studenti.

Lenost¹⁹.

Práce s elektronickými informačními zdroji vyžaduje určitý stupeň počítačová gramotnosti. Pedagogové obvykle nemají potřebu se učit novým věcem. U velkého množství předmětů vidíme, že kantor předčítá svoje osobně sepsaná několik let stará skripta, místo práce s novými odbornými materiály. VŠE také nenabízí v podstatě žádnou vědeckou činnost, proto není nutné pročítat odborné články, vytvářet rešerše a citace.

Neznalost.

Neznalost obsahu databází a vyhledávacích technik vede k celkové neznalosti o existenci elektronických informačních zdrojů. Na účast při vzdělávacích kurzech obvykle není ze strany pedagogů čas. Vzhledem k osobní neznalosti, pak není důvod požadovat znalost po studentech a celá problematika EIZ tak zůstává tajemstvím.

Nároky na studenty.

Kantoři se obvykle spokojí s velice obecně zadanými semestrálními pracemi a nevyžadují při odevzdání materiál obsahující odborné citace a práci s EIZ. Tento přístup v mnoha případech vede k rozmáhajícímu se plagiátorství a studenti spokojeně odevzdávají práce pouze složené z prací starších spolužáků. Učitelé zároveň nevěnují dostatek času hodnocení a mohou se vyskytovat i případy, kdy pedagog práci nečte vůbec.

Informovanost mezi pedagogy.

Jednotlivé katedry školy svým zaměstnancům neposkytují žádné informace o EIZ a jejich částech relevantních k zájmu katedry. Informovanost tak probíhá pouze vlastní iniciativou pedagogů nebo neformálním způsobem. I přes sílu neformální komunikace se nejedná o kvalitní způsob rozšiřování povědomí. Aktivita pak většinou skončí po přečtení doporučeného článku a dále nepokračuje.

¹⁹ Závažnost tohoto problému se velice liší na jednotlivých fakultách. Fakulta informatiky a statistiky je tímto postižena zcela minimálně. Z hlediska dynamicky se vyvíjejícího oboru se například forma aktualizovaných elektronických verzí skript jeví jako zajímavá metoda řešení, nicméně i zde zůstává bez odezvy.

4 Možné způsoby řešení

Problematika využívání, respektive nevyužívání elektronických informačních zdrojů není vlastní pouze akademické půdě VŠE. Vysoké školy nejen na území České republiky, ale také daleko za hranicemi se potýkají se stejnými nebo velice příbuznými problémy. Každý vede svůj boj samostatně, s menšími či většími úspěchy. U všech zmíněných problematických subjektů lze najít potenciál k zlepšení situace. Kromě mírných úprav se samozřejmě nabízí i řešení radikálnějšího charakteru. Představme si nyní některé způsoby, které se nám nabízejí. Některé již fungují nebo by mohli fungovat lépe, naopak některé nefungují vůbec a přitom by se jejich implementace přímo nabízela.

Integrace do výuky – radikální řešení – vlastní předmět

Značně radikálním řešením je integrovat do výuky vlastní předmět, který by studenty seznámil s kompletní problematikou EIZ. Součástí by bylo osvojit si techniky vyhledávání, práce s booleovskými a proximitními operátory, rešeršní techniky a praktické využití nabytých zkušeností při zpracovávání semestrálních prací s použitím výhradně EIZ. Předmět by samozřejmě musel patřit mezi povinné, bez rozdílu fakulty. A zde celé nabízené řešení naráží na otázku financí. Vzhledem k tomu, že knihovna by zajišťovala vyškolené odborníky schopné přednášet, bylo by nutné navázat užší spolupráci s některou z fakult. Fakulta by tímto krokem ztratila část svých odučených hodin a tudíž i část financí. Tuto ztrátu samozřejmě není schopna žádná z fakult akceptovat, a proto se vlastního předmětu knihovna nejspíše nikdy nedočká.

Integrace do výuky – mírné řešení – odborné přednášky

Způsob velice blízký výše zmíněnému, nicméně méně radikálnější zahrnuje pouze odborné přednášky vyškolených odborníků. Jedná se o začlenění jednotlivých přednášek do předmětů, ve kterých lze EIZ uplatnit pro hlubší znalosti. Částečně toto řešení v praxi již funguje. Základní kurz informatiky věnuje jednu přednášku metodám vyhledávání v EIZ a i další informatické předměty EIZ a práci s nimi spojenou zmiňují. Nicméně zdaleka není využit jejich potenciál a našlo by se daleko více předmětů, které by se problematice elektronických zdrojů mohli věnovat, upozornit tak na aktuální dění a motivovat studenty k hledání podrobností. Odbornou přednášku lze zařadit do libovolného předmětu, kde je po studentovi požadováno zpracování semestrální práce

s tematikou vyučovanou v předmětu, kromě představení relevantních databází, je také nutné ukázat příklady, na kterých student zjistí, že EIZ jsou kvalitnějším zdrojem než běžné vyhledávače. Prostor pro zlepšení se nabízí například formou e-learningové podpory. Této problematice se budu věnovat později v textu.

Motivace pedagogů

Vzhledem k prakticky nulové vědecké činnosti na VŠE chybí pedagogům motivace pro hlubší studium jejich oboru. Spousta zaměstnanců školy však nahlíží do odborných časopisů ze své specializace, většina těchto publikací je dostupných také elektronicky, právě díky EIZ, o této možnosti však někteří ani nevědí. Například při prohledávání archivních výtisků by elektronické ekvivalenty dokázaly ušetřit spoustu času. Jestliže chybí znalosti o EIZ pedagogům, pak z jejich strany nelze očekávat motivaci k řadám studentů. Přičemž by stačilo pouhé doporučení renomovaných časopisů nebo alespoň konkrétních článků. V současné době knihovna vsází hlavně na mladé zástupce z řad doktorandů. Právě v nich vidí budoucnost, jelikož jejich disertační práce a zájem o vědeckou činnost právě EIZ vyžadují.

Vlastní iniciativa pedagoga

Odborná praxe studentů s EIZ probíhá většinou díky vlastní iniciativě pedagoga. Integrace do výuky není nijak předepsána, jedná se pouze o zájem rozšíření znalostí studentů. Osobně jsem se s tímto přístupem setkal na hodinách Ing. Václava Šubrty v rámci předmětu 4SA312 – Teorie a praxe informačních systémů²⁰. Součástí úspěšného absolvování toho oborově povinného předmětu pro informatiky bylo vyhledání zhruba desetistránkového textu z oblasti informačních systémů, jeho následný překlad a desetiminutová prezentace ostatním studentům kurzu. Obdobné práce by mohly být samozřejmě součástí i spousty dalších předmětů. Odtud pak již zbývá jen velmi malý krok k zadání semestrálních prací zpracovaných výhradně za pomoci licencovaných databázových zdrojů.

Využívání v kurzech cizích jazyků

Těžko lze hledat vhodnější předmět pro studium cizojazyčných odborných textů než je právě kurz cizího jazyka. Z důvodu každoročně převažující poptávky po kurzech cizích jazyků nad nabídkou, je studium předepsáno již od prvního semestru. V té době ale

²⁰ http://pes.vse.cz/main.php?action=PRED_INFO&id_predmetu=4SA312

málokdo má představu o EIZ a nemá možnost se s nimi blíže seznámit. Zadáním tedy vyhledání a zpracování odborného textu z některé licencované databáze by zadělalo na problémy nejen mezi studenty, ale pravděpodobně i v řadách pedagogů cizích jazyků. Implementace do výuky by tudíž musela znamenat změny ve studijních plánech a studenti by pravděpodobně ztratili značnou volnost při výběru a složení studovaných předmětů. Důvodem by bylo zařazení předmětu o EIZ, ať již klasického nebo e-learningového, jako povinného na začátek studia, čímž by muselo dojít k zakázání studia cizích jazyků od prvního semestru.

Zpětná vazba od studentů i pedagogů

Velice důležité je nenechat si zkušenosti pro sebe, ať již jsou dobré či špatné. Vždy by měla existovat zpětná vazba minimálně na provozovatele služby, která by zajistila podporu kladných funkcí a nápravu funkcí negativních. V minulosti se například stalo, že došlo k problémům fungování konkrétní databáze a ani po několika dnech uživatelé knihovnu neinformovali. Naopak zpětná vazba na zkušební provozy je na velice slušné úrovni, tento trend by se měl stát uživatelům vlastní i v běžném využívání EIZ. Dobrým příkladem bylo zkušební spuštění služby Safari Books Online²¹. Knihovna přijala od studentů množství kladných ohlasů a připomínek k nabízeným knihám a díky celkovému zájmu o službu se Safari Books Online stala součástí stávající nabídky elektronických informačních zdrojů VŠE.

Školení

Knihovna nabízí prezentace a školení o možnostech práce s elektronickými informačními zdroji VŠE, úvodu do samostatného zpracování rešerší a citování odborné literatury. Další školení je možné zajistit od odborníků z Albertina icome Praha s.r.o.²², což je společnost patřící k nejvýznamnějším distributorům elektronických informačních zdrojů v České republice. Školení nabízené knihovnou je pro získání potřebné orientace v EIZ zcela dostačující, zároveň je ale dobrovolné a tudíž zaměstnancům školy, jako hlavním distributorům znalostí studentům, chybí potřebná motivace. Na zajištění školení například pro zaměstnance celé fakulty, chybí kromě motivace, také potřebné finance.

²¹ Dvě kolekce plných textů elektronických knih s relevantním obsahem v rámci znalostního záběru VŠE: Kolekce Safari Business Books Online s přístupem pro 5 současně pracujících uživatelů přináší elektronické knihy především z oblasti financí, lidských zdrojů, managementu, marketingu, obchodu, podnikání nebo účetnictví. Kolekce Safari Tech Books Online s přístupem pro 5 současně pracujících uživatelů zpřístupňuje elektronické knihy z oblasti počítačové vědy (http://www.vse.cz/zdroje/vypis.php?ID_zdroje=107).

²² <http://www.aip.cz/>

Osobní konzultace s knihovnou

Knihovna VŠE – CIKS výrazně rozšířila možnosti, jak se na ni mohou uživatelé obrátit s dotazy. Běžné osobní dotazování v knihovně, telefonické dotazy a kontakt pomocí e-mailu jsou rozšířené o webové formuláře a konzultace pomocí ICQ. Webové formuláře mají větší účinnost než běžný e-mail, neboť uživatelé nevnímají tento způsob komunikace jako osobní, což o e-mailu tvrdit nelze. U webového formuláře je důležité rozlišení druhu dotazu, které uživatelům ukazuje, na co všechno je možné se ptát. Službu konzultací pomocí ICQ funguje od pondělí do pátku 9–11 a 13–15 h, přičemž ze zkušeností zahraničních knihoven vyplývá, že tento způsob komunikace není sice příliš využívaný, ale přinejmenším ukazuje, že knihovna poskytuje konzultace různými cestami. [11]

Reklamní akce knihovny

Zprostředkování informací koncovým uživatelům probíhá hlavně pod hlavičkou Econlibu, který se v podstatě jako jediný stará o reklamní akce. Reklama je řešena pomocí letáků, rozdělených do různých skupin [11]:

- obecné letáky, poskytující obecný přehled o nabídce EIZ
- „reklamní“ letáky, např. ve stylu „Píšete diplomovou práci?“, nabízející EIZ jako vhodný zdroj informací
- přehledové letáky k jednotlivým zdrojům, které stručně popisují, co ten který zdroj nabízí a jak v něm vyhledávat
- „taháky“ pro různé obory, které navrhuje, co a jakým způsobem hledat ke konkrétním tématům.

Econlib

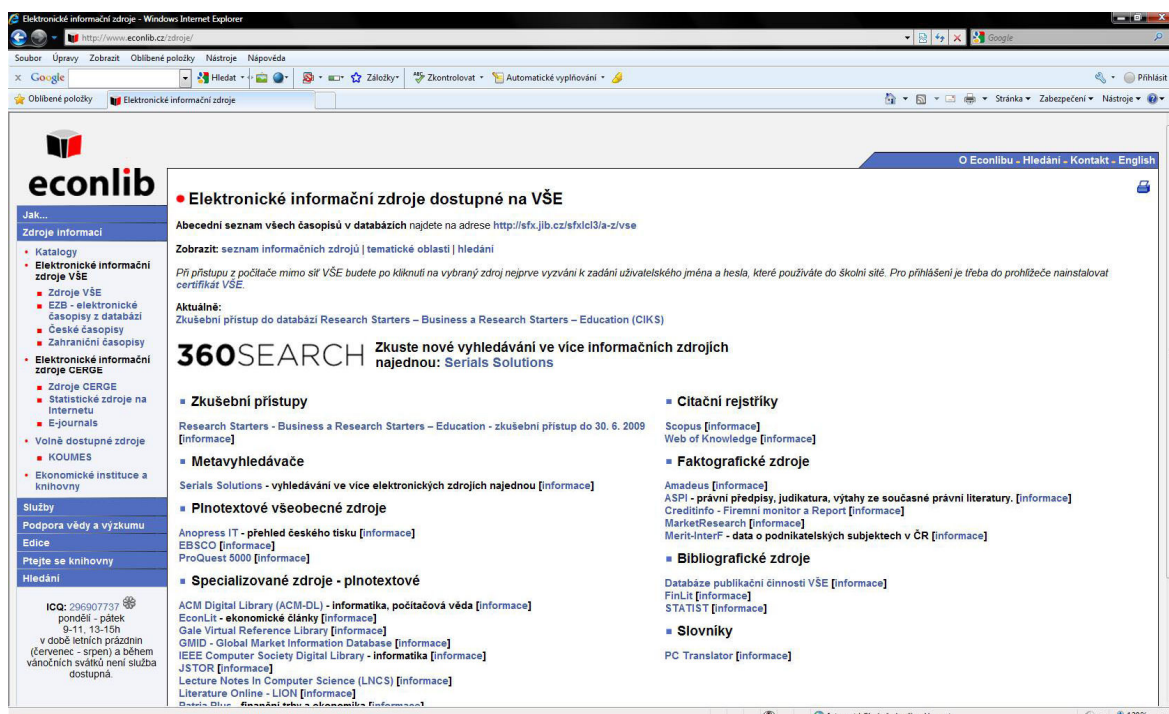
Virtuální ekonomická knihovna Econlib²³ vznikla jako výstup grantu MŠMT „Multifunkční knihovnické centrum pro ekonomický výzkum“. Je zastřešením informačních zdrojů a služeb pro vědecké pracovníky v oblasti ekonomie a souvisejících oborů. Cílem přitom bylo zastřešit nejen elektronické informační zdroje, ale také služby, které knihovna VŠE – CIKS a knihovna CERGE-EI poskytují.

Econlib je strukturován ve dvou rovinách. První rovina pokrývá zdroje a služby a jsou to tyto části:

²³ <http://www.econlib.cz/>

- Zdroje informací
- Služby
- Edice

Jako další pohled na zdroje a služby existuje na Econlibu sekce „*Jak ...*“, ve které jsou de facto stejné informace jako v uvedených třech částech, ovšem uspořádané jako odpovědi na otázky „*Jak lze něco udělat*“, např. „*Jak získám rešerše*“, „*Jak najdu impakt faktor časopisu*“ atd. Součástí je také odkaz „*Zeptejte se nás*“, o jehož obsahu je pojednáno v bodě o osobní konzultaci s knihovnou. V části zdrojů informací jsou uvedeny všechny zdroje, které mají uživatelé k dispozici. Cílovou skupinou Econlibu je mimo uživatelů z VŠE a CERGE-EI také odborná veřejnost. [11]



Obrázek 8: Econlib (<http://www.econlib.cz/zdroje/>)

KOUMES – Katalog Online Užitečných Materiálů Ekonomických a Společenských

KOUMES je součástí zmíněného Econlibu, jelikož velkou část zdrojů tvoří volně dostupné zdroje. Tyto zdroje jsou vybírány oborovými knihovníky a jsou posuzovány

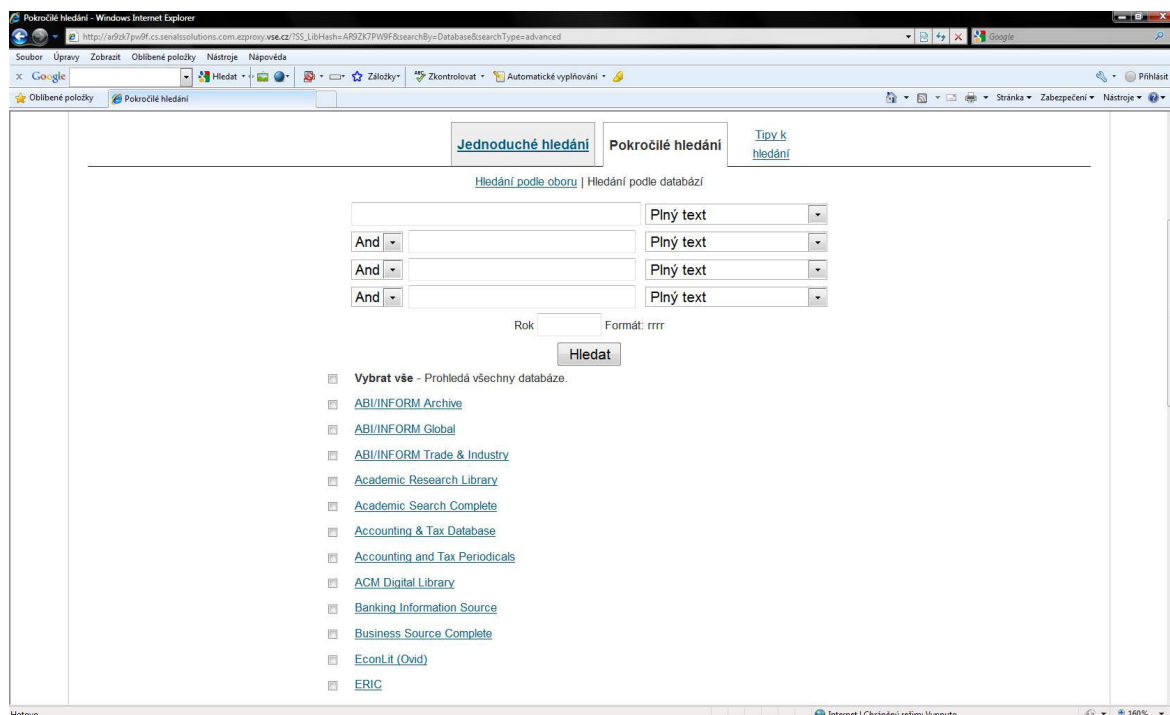
zejména z hlediska kvality informací, než jsou zařazeny do přehledu. Kritéria, která oboroví knihovníci používají, vycházejí z kritérií katalogu Librarians' Internet Index²⁴.

Metavyhledávač

Umožní efektivní, rychlé a pohodlné vyhledávání dokumentů ve velkém množství elektronických informačních zdrojů najednou. Rešeršní dotaz je potřeba položit pouze jednou a metavyhledávač provede tzv. federativní vyhledávání ve všech vybraných elektronických informačních zdrojích a následně zobrazí přehledný seznam výsledků vyhledávání, se kterým lze dále snadno interaktivně pracovat.

Serials Solutions 360Search

Serials Solutions 360Search je praktickým příkladem metavyhledávače. Umožňuje prohledávat několik databází současně. Podporuje vedle jednoduchého vyhledávání i pokročilé vyhledávání s využitím booleovských operátorů. Na stránkách školy je k dispozici i obrázková nápověda²⁵ podrobně vysvětlující už tak jednoduchou manipulaci s vyhledávačem. Vyhledávat lze výběrem z databází nebo pomocí výběru tematického oboru. VŠE tento projekt spustila teprve ve velice nedávné minulosti. Zatím tedy nelze představit žádné závěry z oblasti využívání.



Obrázek 9: 360Search (<http://ar9zk7pw9f.cs.serialssolutions.com.ezproxy.vse.cz/>)

²⁴ <http://lii.org/search/file/pubcriteria>

²⁵ <http://www.vse.cz/zdroje/help/>

Linkovací nástroje (SFX)

SFX patří do rodiny tzv. link serverů. Úlohou link serveru je nabídnout co nejúplnější a nejpresnější nabídku přidanych služeb k danému dokumentu. Link servery slouží v knihovnách jako zastřešující nástroje pro nabídku on-line služeb. Jakmile čtenář nějakým způsobem získá bibliografické informace k žádanému dokumentu (vyhledáním v katalogu knihovny či jiné bibliografické databázi, získáním citace v nějakém článku, přednášce apod.), link server nabídne čtenáři úplný seznam relevantních on-line služeb, které k tomuto dokumentu knihovna nabízí: aktuální výpůjční status s možností rezervace, abstrakt nebo plný text, elektronické dodání dokumentu, recenze v internetovém knihkupectví, encyklopedické informace o autorech, související dokumenty na www, apod. Tyto služby link servery nabízí díky rozsáhlé znalostní bázi, ve které jsou uloženy informace nebo algoritmy, podle kterých je možné získat URL vedoucí na relevantní služby pro určitý dokument. Bibliografické údaje o žádaném dokumentu jsou na link servery přenášeny ve standardizovaném formátu URL - OpenURL²⁶.

Přehled hlavních přínosů využití SFX:

- propojení na plný text z citace, abstraktu, propojení na plný text u článků v embargu,
- objevení relevantních článků bez vyhledávání,
- propojení na el. časopisy, el. knihy a články pomocí stabilní URL,
- záznamy el. časopisů a knih pro katalog,
- propojení do katalogu na fyzické dokumenty ve fondu s dynamickým ověřením dostupnosti, propojení na služby elektronického dodání dokumentu a na citační manažery.

Linkovacích služeb využívá ve svých projektech například Masarykova univerzita v Brně nebo Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Na VŠE lze SFX nalézt při použití Google Scholar.

Elektronická skripta

Elektronické publikování výukových materiálů nabízí možnost využití elektronických zdrojů. Zejména v oblastech, které procházejí nepřetržitým vývojem, je tato

²⁶ OpenURL je definovaným formátem URL umožňující přenos metadat z SFX zdroje na SFX server, který na základě zpracování OpenURL nabídne uživateli SFX menu s odkazy na SFX cíle.

forma publikování velice žádoucí, např. oblast informatiky. Elektronické publikace lze lehce modifikovat a nabízet tak v podstatě neustále aktuální informace. Zásadním problémem ale stále zůstává otázka financování, respektive odměňování. Zatímco z tištěných skript autor inkasuje určité peněžní ohodnocení, z elektronické verze nelze žádným způsobem odměnu získat²⁷.

Elektronické verze závěrečných prací

Vedle nabízených možností řešení zlepšení situace ve využívání elektronických zdrojů lze najít i metody, které mohou působit spíše negativně. Jako příklad si uvedeme centrální úložiště závěrečných prací studentů vysokých škol. Služba nabízející hodnotné materiály na jednom místě může být značným lákadlem pro zneužití a různé formy plagiátorství.

Google Books

Google Books není konkrétním řešením na problematiku elektronických zdrojů, ale lze zde najít určitou podobnost. Na Partnerském programu Google pro vyhledávání knih se podílí více než 10 000 nakladatelů a autorů z více než 100 zemí světa. Jedná se tedy o službu velice podobnou licencovaným elektronickým zdrojům. V případě, že by Google dokázal spolupracovat s více knihovnami nebo nabízet články z odborných publikací, může se stát dokonce hrozbou. Naopak myšlenka elektronického publikování a přístupu z libovolného místa s přístupem na internet, může naučit uživatele těchto služeb využívat a získat potřebnou informační gramotnost. Tyto zkušenosti pak lze velice snadno uplatnit při práci s licencovanými zdroji.

Online tutoriály

Velmi efektní a názorný způsob, jak prezentovat práci s konkrétním elektronickým informačním zdrojem jsou webové online tutoriály. Jedná se o multimediální zpracování např. návodů a ukázek práce s databázemi či katalogem. Pro zpracování se využívají nasnímané obrazovky²⁸ z databází, které se spojí s prvky animace, videa, zvukových

²⁷ Řešením může být spolupráce s konkrétním producentem elektronické databáze nebo například finanční pomoc od ministerstva školství. Nicméně zde navrhovaná řešení jsou pouze orientační a přesahují rámec této práce.

²⁸ Snímek obrazovky (z angl. screenshot) popisuje „zmrazení“ a zkopírování aktuální podoby obrazovky (monitoru počítače) a uložení v paměti počítače nebo i následný záznam na pevný disk v podobě grafického souboru.

a dalších grafických prvků. Např. Library research and information skills tutorial University of Technology, Sydney <http://www.lib.uts.edu.au/catalyst/>

E-learningové kurzy

Podstatně komplexnější možnosti než online tutoriály, které jsou výborně využitelné pro téma práce s informacemi, nabízí e-learning ve smyslu ucelených online kurzů. Velmi často jsou tutoriály jejich součástí, ale potenciál e-learningu je v mnohém překračuje. Elektronické vzdělávání dnes nabízí komplexní softwarové řešení a specializované nástroje pro online výuku v podobě LMS – Learning Management System. Tyto nástroje umožňují systémově řídit vzdělávání a do značné míry imitují „klasické vyučování ve škole“. Především obsahují řadu didaktických možností jak testovat, sledovat výkon studentů, zpětnou vazbu, komunikaci a hodnocení. LMS umožňuje e-kurzy vytvářet, administrovat, podporovat e-learningové standardy. E-learning jako forma distančního vzdělávání (řízené samostudium) má svá specifika, na které je potřeba se při tvorbě a realizaci kurzu připravit. [12]

Řešení pomocí určité formy e-learningu se vyznačuje značným potenciálem. Této problematice věnuji vlastní následující kapitolu.

5 E-learning

5.1 Situace na VŠE

Virtuální vzdělávání na VŠE bohužel není v nijak rozvinutém stavu. Překážkou virtuálního vzdělávání je neochota školy ubírat se tímto směrem. Mnoho vyučujících pracuje s počítači jen z donucení a část z nich nechce zveřejňovat ani prezentace svých přednášek na internetu, z obavy o snížení účasti na přednáškách nebo zneužití osobami mimo VŠE. Samozřejmě existuje i druhá skupina pedagogů, která disponuje velice kvalitními osobními stránkami, na kterých poskytuje výukové materiály a další informace. Výhledově²⁹ chce VŠE zvýšit využití moderních forem výuky, což závisí na rozvoji informačních technologií – e-learning, videokonferenční technologie, digitální nahrávky vybraných předmětů dostupných na Internetu apod.

Jediným zástupcem poskytujícím elektronickou podporu svých kurzů je Fakulta mezinárodních vztahů, která nabízí k výuce pro zhruba 30 svých kurzů (včetně několika málo kurzů z Fakulty financí a účetnictví) texty skript a učebnic, prezentace promítané na výuce a zvukové záznamy výuky. Systém využívá prostředí Moodle³⁰ a je dostupný na <https://zvonek.vse.cz/>

Škola však několik e-learningových kurzů již provozuje, nicméně nejsou sdruženy v jednotném uceleném prostředí, tudíž nejsou tolik známé a přístupné jiným cílovým skupinám, než vlastním studentům. Jedná se například o kurz sociologie od PhDr. Eva Kašparová, Ph.D.

Elektronickou podporu nabízí ke svým kurzům také Grafická a multimediální laboratoř. Na webu <http://gml.vse.cz/> lze tak nalézt studijní materiály pro studium předmětů zabývajících se grafickou komunikací.

²⁹ <http://www.vse.cz/obecne/dlouhodoby-zamer-2006-2010.php>

³⁰ Moodle je zkratkou pro Modular Object-oriented Dynamic Learning Enviroment, tedy objektově orientované výukové prostředí sestávající z jednotlivých modulů. Systém samotný vyvinul Martin Dougiamas během svého studia na Curtin University of Technology v australském Perth a jeho první verzi uvedl v srpnu roku 2002. Nevýhodou prostředí Moodle je absence virtuální třídy založené na principu „Blackboardu“, tedy online sdílení poznatků na „tabuli“.

5.2 Situace v ČR

Situace na dalších českých vysokých školách je o poznání lepší. Většina škol nabízí elektronickou podporu svých předmětů nebo dokonce kompletní e-elearningové kurzy. Mezi kurzy se objevují i kurzy pro podporu informační gramotnosti a práce s informacemi. Tyto kurzy mohou posloužit jako inspirace pro zavedení na VŠE. Později se k této problematice ještě vrátím. Uveďme si nyní příklady vybraných škol.

Slezská univerzita v Opavě. V minulých letech zahájila kombinovanou formu studia, kdy studenti absolvují výuku prostřednictvím počítače a sítě internet s minimální nutností prezenční docházky. Pro online výuku je využíván systém CMS Moodle, v němž je v současnosti umístěno cca 60 online kurzů a zaregistrováno zhruba 500 uživatelů. V roce 2007/2008 bylo přijato 225 studentů. Průměrně jich studuje ve všech třech ročnících bakalářských studijních oborů cca 300. <http://elearning.opf.slu.cz/>

Česká zemědělská univerzita v Praze. Katedra informačních technologií zkoumá a prakticky zkouší možnosti využívání systému LMS Moodle. <https://moodle.czu.cz/> V minulosti také realizovala projekt VIS. Projekt "Vzdělávání a certifikace lektorů pro práci s výukovými informačními systémy - nové metody učení" (dále VIS) byl zahájen dne 1. 1. 2006, doba realizace byla stanovena na 21 měsíců a posléze prodloužena na 29 měsíců. K 31. 5. 2008 bylo ukončeno financování ze strany Evropského sociálního fondu (ESF). Hlavním cílem projektu je naučit univerzitní pedagogy a mladé vědecké pracovníky využívat a rozvíjet e-learningové nástroje při výuce vlastních předmětů z různých vědeckých disciplín. <http://vis.pef.czu.cz/>

České vysoké učení technické v Praze. Nabízí mimo jiné kurz Informační gramotnosti³¹, který pomáhá studentům s navigací v příslušných informačních zdrojích, nastavení dotazů pro získání relevantních výsledků, seznámení s knihovnickými službami pro získávání dokumentů nebo výuku vyhodnocování informací. Kurz s podobnou strukturou by mohla zcela bez problémů nabízet i VŠE.

Masarykova univerzita v Brně. MU integrovala e-learning do studijního informačního systému. Hlavním důvodem pro tuto volbu byla záruka kvalitního rozvoje systému jako celku a schopnosti rozvoje jednotlivých agend přesně dle potřeb uživatelů i univerzity. Jedním ze zásadních požadavků na e-learning v IS MU bylo, aby e-learningové agendy

³¹ <http://knihovny.cvut.cz/courses/index.html>

vyhověly různým pedagogickým přístupům a specifickým potřebám fakult. Universita v současnosti nabízí několik stovek e-kurzů. Ke konkrétní nabídce kurzů se ještě vrátíme později. Poslouží nám jako podklady pro návrh kurzu na VŠE.

Vysoké učení technické v Brně. Fakulta strojního inženýrství i zde nabízí kurz Informační výchovy³², který je vedený formou e-learningu. Účelem kurz je naučit studenta pracovat mimo jiné s dostupnými elektronickými informačními zdroji s možností jejich praktického využití při studiu či odborné práci. Dále VUT nabízí e-learningový kurz citování, který vzniká za spolupráce právě s VŠE.

5.3 Situace ve světě

Na řadě západoevropských univerzitách fungují tzv. „centra pro výuku akademických dovedností“ (academic support center, learning centre, centre for academic practice and learning, academic success centre, academic writing centre), která nabízí vzdělávání celé akademické obci v univerzálních dovednostech a klíčových kompetencích pro studium, výuku a výzkum. Systematické kurzy, workshopy se tematicky zaměřují nejčastěji na způsoby efektivního učení, čtení a psaní vědeckých textů, autorskou etiku, lektorské a prezentační dovednosti, přípravu na výzkumnou činnost atd. V rámci těchto center přirozeně vyučují i knihovníci, hlavně témata jako oborové elektronické informační zdroje, vyhledávání a kritické hodnocení informací aj. [12]

Samozřejmostí je podpora e-learningu na renomovaných univerzitách. Například:

University of Cambridge - <http://legal.econt-ed.cam.ac.uk/>

University of Bristol - <http://www.bris.ac.uk/esu/elearning/>

University of Canterbury - <http://www.teachlearn.canterbury.ac.nz/webct.shtml>

Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre. Fakulta přírodních věd za pomoci systému Moodle nabízí e-learningové kurzy a materiály pro kurzy prezenčního studia.
<http://elearn.fpv.ukf.sk/>

³² http://www.vutbr.cz/index.php?gm=gm_detail_predmetu&apid=79893

Leonardo da Vinci programme. Program Leonardo da Vinci je zaměřený na odborné vzdělávání a přípravu na budoucí povolání. Součástí tohoto programu jsou mobilitní projekty, které umožňují studentům středních odborných škol, vyšších odborných škol a učilišť absolvovat odbornou stáž ve firmě v zahraničí.

http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-programme/doc82_en.htm

http://www.naep.cz/index.php?a=view-project-folder&project_folder_id=62

University of Edinburgh. Využívá portálu Netskills založeného na Newcastle university.

<http://www.ucs.ed.ac.uk/usd/cts/courses/netskills.html>

Netskills zahrnuje několik zajímavých projektů (např. projekt TONIC) vyučujících úvodu do internetu, tvorbu webových stránek, hledání a vyhodnocení informací na webu.

<http://www.netskills.ac.uk/content/products/online/tonic.html>

University of Technology Eindhoven nabízí information skills course.

http://w3.tue.nl/en/services/library/about/services/library_courses/e_learning_information_skills/

5.4 Příklady kurzů

Nyní se vraťme k Masarykově univerzitě v Brně, která nabízí kurzy pro rozvoj informační gramotnosti a práce s informacemi. Kurzy mohou posloužit jako značná inspirace při sestavování a implementaci kurzů s tematikou elektronických informačních zdrojů na VŠE. Jedná se o kurzy Informační výchova a Kurz práce s informacemi.

Informační výchova³³

Kurzy informačního vzdělávání jsou na Přírodovědecké a Lékařské fakultě Masarykovy univerzity více než šest let nabízeny studentům všech studijních programů. V roce 2007 byly zahájeny přípravy transformace výuky na e-learningový kurz kompletně vedený v Informačním systému Masarykovy univerzity, který nabízí celou řadu aplikací podporujících elektronickou formu vyučování. V kurzu byly využity aplikace umožňující tematické členění výuky, vystavení studijních materiálů, komunikaci se studenty a kompletní agendu učitele jako je správa studentů předmětu a jejich hodnocení. Přechod

³³ <http://is.muni.cz/predmety/predmet.pl?kod=XK010>

na e-learning si vyžádal náročné přípravy výukových materiálů a zprovoznění příslušných e-learningových aplikací. Hlavním přínosem elektronické výuky je její časová flexibilita umožňující efektivnější zpřístupnění obsahové náplně předmětu.

Na konci tohoto e-learningové kurzu bude student schopen:

- vyhledávat v katalozích českých i zahraničních knihoven
- objednat si základní knihovnické a informační služby (meziknihovní výpůjční služba, rešerše)
- získávat informace o elektronických informačních zdrojích
- vyhledávat v elektronických databázích s účelem získávání citačních údajů o publikacích nebo jejich plné texty
- aplikovat základní pravidla tvorby seminárních a kvalifikačních prací
- správně citovat zdroje a vytvářet bibliografické citace podle doporučených citačních norem
- práce s referenčním manažerem EndNoteWeb
- práce s citačními rejstříky a zjistit výši impact factoru časopisu nebo h-indexu vědeckého pracovníka

Podmínkami zápočtu e-learningového kurzu je plnění úkolů zadaných v průběhu semestru a úspěšného absolvování závěrečného testu prostřednictvím Informačního systému MU. Výuka je formou e-learningu, během semestru se uskuteční setkání se studenty, na nichž není povinná účast. Na Lékařské fakultě je předmět nabízen pouze studentům mateřských oborů s kapacitou 100 žáků. Na Přírodovědecké fakultě je nabízen i studentům mimo mateřské obory s kapacitou 100 žáků.

Náhled aplikace je přístupný z: <http://www.ukb.muni.cz/kuk/inforum/2009/>

Součástí kurzu:

Interaktivní osnova předmětu – jde o aplikaci v ISu fungující jako interaktivní webová stránka, kterou lze hierarchicky strukturovat do tzv. podosnov s možností jejich dalšího členění. Abychom maximálně kopírovali systém klasické výuky, rozdělili jsme osnovu do tematických okruhů, u nichž jsme nastavili datum jejich zveřejnění a přidali informaci o období, v němž je doporučeno téma ke studiu. Jednotlivé podosnovy pak bylo možno přímo propojit s tematickými vlákny diskusního fóra, výukovými materiály, cvičnými

i bodovanými testy, či tzv. odevzdávárnami. U všech podosnov měli studenti samozřejmě možnost se ke všem aplikacím opakovaně vracet s výjimkou cvičení, testů a odevzdáváren.

Diskusní fórum předmětu

Aplikace umožňující kontrolu studentovy aktivity – kromě průběžné kontroly plnění zadaných úkolů (zadání MVS, vypracování rešerše, export a import citačních údajů mezi databázemi a referenčním manažerem EndNoteWeb, zjištění výše impact factoru zadaného časopisu) lze studentovu aktivitu sledovat prostřednictvím bodovaných i nebodovaných testů.

Výukové materiály – byly tvořeny především animovanými tutoriály, např. Scénáře k elektronickým databázím³⁴. Tutoriál simuluje běžné užívání databází (vyhledávání, práce s výslednými daty apod.), uživatel je tak například vyzýván k vepsání hledaného výrazu do příslušného pole, potvrzení této volby apod., čímž získává praktickou zručnost v práci s databázemi. <http://is.muni.cz/do/1499/el/estud/lf/ps08/pruvodce/web/ebook.html>

Kurz práce s informacemi³⁵

Pro studenta na VŠ je nezbytné zvládnutí studijních návyků podporujících rozvoj schopností kritického myšlení, schopností samostatného vyhledávání potřebných informací a studijních materiálů, vyhodnocování relevantnosti nalezených informací, efektivní organizace znalostí i aktivní využívání prostředků ICT & Informační gramotnost jako celek, které se kurz věnuje, však nezahrnuje pouze schopnost vyhledávání a vyhodnocování informací. Jednotlivá témata kurzu korespondují s dílčími složkami informační gramotnosti, s tzv. funkční gramotností (literární gramotnost, dokumentová, jazyková a numerická gramotnost), a prostřednictvím dílčích úkolů podporují i rozvoj ICT gramotnosti jako základny pro rozvoj všech složek předchozích.

Po absolvování e-learningového kurzu by student měl být schopen:

- definovat hlavní koncepty výzkumného tématu, určit své informační požadavky
- vyhledat a vybrat potřebné relevantní zdroje informací
- znát a používat své oborové informační zdroje v klasické i elektronické podobě
- umět efektivně používat různorodé vyhledávací nástroje

³⁴ MU scénář uvolnila pro širokou veřejnost. Podobný prvek by zcela jistě mohl být umístěn v Econlibu.

³⁵ <http://is.muni.cz/predmety/predmet.pl?id=469413>

- umět informace vyhodnotit, efektivně je organizovat a využít
- chápat rozdíl mezi vyhledávacími nástroji v elektronických informačních zdrojích
- využívat pro studium a praxi elektronické informační služby knihoven
- pracovat s odborným textem
- orientovat se ve službách Internetu
- rozumět etickým a právním otázkám ze světa informací a informačních technologií



Obrázek 10: Kurz práce s informacemi MU

(http://is.muni.cz/elportal/estud/ff/js07/informace/materialy/kurz_prace_s_informacemi.html)

5.5 Možnosti na VŠE

Než začneme navrhovat konkrétní řešení, je důležité provést analýzu současného stavu a nalézt potenciální možnosti. Dle dlouhodobého záměru³⁶ VŠE na období 2006-2010 je zde snaha o zvýšení využití moderních forem výuky a distančního studia. Škola nově disponuje kvalitním informačním systémem ISIS, který e-learning podporuje. VŠE poskytuje stále větší množství elektronických informačních zdrojů a pro možnosti vyhledávání implementovala metavyhledávač. Tvorba e-learningových kurzů je zatím v moci jednotlivců, kteří jsou společnými silami schopni vytvořit celý systém kurzů, samozřejmě s finanční podporou od vedení školy. V neposlední řadě je třeba přihlídnout

³⁶ <http://www.vse.cz/obecne/dlouhodoby-zamer-2006-2010.php>

k faktu, že celosvětově školství směřuje k interaktivní formě skrze výpočetní techniku, a tak lze očekávat podporu těchto aktivit i ze strany vedení školy. Možností zapojení elektronických informačních zdrojů do povědomí uživatelů se nabízí hned několik. Liší se náročností na čas studenta, rozsahem zapojení pedagoga a odborníka z řad knihovny, technickými aspekty (hardware, software), motivací zúčastněných subjektů a v neposlední řadě taky otázkou financí.

Doplňková literatura

Nejjednodušší metoda využívání EIZ je formou doplňkové literatury k jednotlivým předmětům. Vyžaduje však znalosti pedagoga v oblasti EIZ a jejich aktivní využívání a také určitou informační gramotnost studenta. Nicméně těžko lze hledat lehčí způsob než obdržení informace na konci přednášky o časopise z licencované databáze, který se právě probíranou tematikou blíže zabývá a sleduje současné trendy.

Výukové moduly

Myšlenka výukových modulů se zaměřuje na celé skupiny předmětů. Uvažujme jako skupinu předmětů oborově povinné předměty v bakalářském programu oboru informatika na Fakultě informatiky a statistiky. Znamená to, pro každý předmět vytvořit speciální modul využívající EIZ. Ať již ve formě doplňkové literatury, zpracovávání rešerší, zpracovávání semestrálních prací a úkolů. Hodnocení úkolů a odevzdaných prací musí být součástí klasifikace předmětu.

Zcela záměrně se jedná o jednotlivé moduly do každého předmětu, jelikož rozsah každého modulu může být zcela odlišný. Na příkladě oborových předmětů informatiky lze najít předměty kde využití EIZ bude zcela minimální. 4IZ110 – Informační a komunikační síť, náplní předmětu jsou síťové technologie a protokoly, jejichž používání má nesmírnou setrvalost. Velmi silný příklad je IP protokol verze 6, který byl definován v první polovině 90 let, ale pořád se používá minoritně a hlavní je IP verze 4. z přelomu 70 a 80 let. Podobným příkladem může být 4EK212 – Kvantitativní management, jehož náplní jsou metody operačního výzkumu, které jsou v čase také neměnné.

Dalším problémem mohou být předměty typu 4IZ210 – Zpracování informací a znalostí, který se EIZ zabývá v takovém rozsahu, že ani sám garant předmětu není s to, specifikovat konkrétní časopisy a může tak studenty odkázat pouze na celé databáze a to

zejména Lecture Notes In Computer Science (LNCS). Zde naopak lze využít EIZ pro praktické zkušenosti formou úkolů.

V oblasti programovacích jazyků však mohou být elektronické zdroje značnou výhodou a příjemným pomocníkem, ať již licencované nebo veřejné zdroje. V databázi Safari Books jsou nyní k dispozici publikace zabývající se Javou, JavaScriptem nebo také ASP.NETem.

Předměty jiných fakult, například z oblasti ekonomiky nebo financí mohou v EIZ najít daleko větší množství informací a uplatnění při tvorbě výukových modulů.

ISIS – studijní opora

Studijní opora je interaktivní studijní materiál tvořený pro daný předmět a určený studentům nejen distančního studia, ale může být i podporou studia prezenčního. Studijní opora má být sestavena tak, aby studentům umožnila snadnou orientaci v učební látce. Opora by neměla obsahovat pouze text, ale i prvky, které upozorňují na důležité pojmy, měla by studujícího zaujmout a udržet jeho pozornost, například obrázky, videosnímky, zvukové záznamy. Studijní opory je možné zveřejnit všem uživatelům ISIS přes aplikaci Veřejná knihovna e-learningových objektů nebo jen studentům daného předmětu přes Záznamník učitele, kde je možné zveřejnit celou oporu nebo postupně po částech (po kapitolách nebo po týdnech výuky).

Seznam nejčastějších studijních opor:

- e-learningové kurzy
- studijní materiály pro výuku nové látky (texty, obrázky, zvuky, videa, demonstrační programy aj.),
- zadání cvičení a vzorová řešení pro procvičení látky,
- zadání příkladů a výsledky pro opakování studentů,
- souhrny informací pro studentův rychlý náhled do studia,
- testy s řešením a zdůvodněním k procvičování studentů,
- testy s řešením pro zkoušení studentů,
- encyklopedie, slovníky, elektronické knihy, odkazové materiály pro studenty s hlubším zájmem,
- řídicí informace pro studium (doporučené postupy, návaznosti)

Využití se nabízí například pro výuku matematiky, statistiky, účetnictví a dalších předmětů, kde student musí zvládnout řešení velkého množství početních příkladů. Dále lze za pomoci studijních opor zpřístupnit materiály dostupné z osobních webových stránek pedagogů, například profesora Voříška, p. Pavlíčka, p. Koska, pí. Buchalceové a dalších. Materiály by se staly snadněji přístupné v rámci předmětu přímo z informačního systému školy.

E-learningový kurz

Tvorba elektronické verze kurzu, tzv. e-kurzu, je složitý proces, který je náročný na čas i personální a finanční zdroje. Od přípravy tradičních kurzů se v mnohém odlišuje, především zapojením více tvůrčích rolí a také větším důrazem na přípravu studijních materiálů a dokonalé propracování struktury a harmonogramu kurzu.

Při implementaci kurzu nelze opomenout žádnou fázi zavádění. Od počátečního rozhodnutí o zavedení, přes definování rolí, technických aspektů a cílů kurzu, až po sestavení náplně a harmonogramu kurzu. Lze sestavit několik kurzů, lišících se obsahem. Student prvního ročníku má jiné požadavky na informace a dovednosti s EIZ než student sepisující diplomovou nebo vědeckou práci. Kurz Základy vědecké práce (v prezenční formě studia) jsme si již zmínili výše v textu, zaměříme se tedy na předmět pro studenty prvního ročníku.

Počáteční rozhodnutí by pravděpodobně mělo vzniknout na jednotlivé fakultě a náplň kurzu přizpůsobit obsahu studia dotýčné fakulty. Představme si, jak by tento problém mohl být řešen na Fakultě informatiky a statistiky. Máme myšlenku vytvoření kurzu o informační výchově a práce s informacemi pro studenty informatiky. Iniciátorem může být oddělení vzdělání, ale také lze tuto úlohu svěřit oddělení IT. Technickou podporu zajistí IT oddělení a sponzorem bude pravděpodobně vedení fakulty, potažmo školy. Existují možnosti získat finanční prostředky na tvorbu kurzů ze zdrojů Ministerstva školství, ale u toho by nemělo skončit. Měly by se hledat možnosti, jak pomocí různých projektů zajistit peníze z fondů EU. Je nezbytné, aby tvůrci e-kurzů byli zvýhodňováni vyšším osobním příplatkem nebo odměnou i z rozpočtu školy.

Cílem kurzu bude informační výchova studentů a práce s informacemi. Po absolvování e-learningového kurzu by student měl být schopen (po vzoru náplní kurzů z MU v Brně):

- získávat informace o elektronických informačních zdrojích
- vyhledávat v elektronických databázích s účelem získávání citačních údajů o publikacích nebo jejich plné texty
- aplikovat základní pravidla tvorby seminárních a kvalifikačních prací
- vyhledat a vybrat potřebné relevantní zdroje informací
- znát a používat své oborové informační zdroje v klasické i elektronické podobě (pro informatiky se jedná o IEEE Computer Society Digital Library, Lecture Notes In Computer Science (LNCS), Web of Knowledge, ale také Safari Books Online, Anopress IT a ProQuest 5000)
- umět informace vyhodnotit, efektivně je organizovat a využít
- využívat pro studium a praxi elektronické informační služby knihoven
- pracovat s odborným textem
- orientovat se ve službách Internetu

Dále je nutné zajistit technické prostředky. Bez LMS nelze e-learning masivně zavádět. Na trhu je dnes mnoho systémů, které mají podobnou ne-li téměř stejnou funkcionalitu. Je na zvážení vedení fakulty, jestli si vybere open source produkt (např. Moodle) bez podpory a služeb dodavatele systému, nebo dá přednost profesionálnímu systému (eDoceo, IBM Lotus Workplace Collaborative Learning, WebCT, Adobe Breeze a dalších) s veškerou podporou a službami dodavatele, i když pořizovací náklady budou podstatně vyšší. Další možností je, po vzoru MU, vytvoření vlastního LMS jako součást IS, tento způsob je ale značně náročný. Propojení LMS s IS není nutností, nicméně pro snazší manipulaci s výsledky kurzů a daty studentů je vhodné. Při výběru hardwaru a databázového systému, na kterém bude LMS pracovat je nutné vzít v úvahu objem dat, které budou sloužit jako studijní materiály (video prezentace, fotografie, zvukové nahrávky...) a množství přihlášených studentů. LMS jsou schopny zvládnout i masovou výuku, není problém, aby na jeden kurz bylo zapsáno přes 1000 uživatelů.

Dalším faktorem je proškolení zaměstnanců, například formou postupného seznamování učitelů s e-learningem. Závěrečná fáze vytvoření kurzu by pravděpodobně proběhla ve spolupráci s výpočetním centrem. Tvorba studijních materiálů, práce s kurzem, hodnocení studentů a manipulace s daty může probíhat v režii vedoucích kurzu. Nezbytným faktorem je také motivování pedagogů, nejúčinnější motivací je finanční ocenění.

V poslední fázi, po zkušebním provozu a odladění nedostatků za pomoci testovací skupiny studentů nebo samotných pedagogů, je již kurz připraven pro běžný provoz. Nicméně i v této fázi je důležitá zpětná vazba od všech zúčastněných subjektů s cílem neustálého zkvalitňování výuky.

V oblasti e-learningu má Vysoká škola ekonomická stále značné rezervy. Nově disponuje kvalitním informačním systémem, který tuto moderní formu výuky sám podporuje. Ve vytvoření e-kurzu pro výuku informační gramotnosti a práce s informacemi spatřuji velkou budoucnost, i vzhledem k faktu, že škola disponuje všemi potřebnými prostředky. Při samotné implementaci se lze inspirovat zejména Masarykovou univerzitou, která podobné kurzy již několik let s úspěchem nabízí.

Závěr

Z popisovaných problémů využívání elektronických informačních zdrojů je patrné, že jednotlivé subjekty jsou navzájem značně ovlivněny a i jednotlivé problémy se více či méně prolínají. Nelze tedy jednoznačně ukázat na konkrétní skupinu a říct, ať se polepší, že ona jediná může za celou problematiku.

Nicméně snažil jsem se alespoň částečně bránit mně vlastní skupinu, studenty, na kterou se vlna kritiky snáší nejvíce. Dávno již studenti nejsou nejproblematictější článkem. V současné době lze asi největší rezervy najít u odborníků, respektive pedagogů. V celé situaci představují daleko důležitější mezník, než se zdálo před zahájením práce nad touto tematikou. Právě oni mají zajistit přenos znalostí na studenty, ukázat praktické zkušenosti, poskytnout potřebné informace z aktuálního světového dění jejich oborů a být v celé problematice vzorem pro ostatní subjekty.

V otázce možných řešení zlepšení situace se lze inspirovat jinými vysokými školami a jejich přístupem k této situaci, lze ale také nalézt zcela nové a radikální způsoby. Nesmíme zapomenout zmínit i projekty, které knihovna Vysoké školy ekonomické již spustila. Tyto projekty buď již spolehlivě fungují, nebo alespoň nabízí velký potenciál úspěchu. Zda některé řešení dokáže zlepšit situaci, ukáže až čas. Osobně spatřuji velkou budoucnost v moderních formách výuku, zejména e-learningu.

Elektronické zdroje stejně jako celý obor informačních technologií jde neustále mílovými kroky kupředu. Stejně tak se mění přístup a zájem uživatelů, který nelze předpovědět. V budoucnu se zcela jistě objeví nové problémy, ale zároveň mohou současné problémy zcela vymizet.

Zdroje

- [1] ŠEDIVÁ, Z.: *Informatika – využívání elektronických informačních zdrojů*. 1.vydání Praha, Oeconomica 2006. 120 s. ISBN 80-245-1132-0.
- [2] TKAČÍKOVÁ, D.: *Informační zdroje internetu a jak je efektivně využívat*. 1.vydání Praha, Výpočetní centrum ČVUT 1997. 76 s. ISBN 80-01-01650-1.
- [3] TKAČÍKOVÁ, D. – ŠENOVSKÝ, M.: *Informační zdroje sítě Internet*. 1.vydání Ostrava, Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství 1998. 238 s. ISBN 80-86111-24-5.
- [4] SKLENÁK, V. a kol.: *Data, informace, znalosti a Internet*. 1.vydání Praha, C.H.Beck 2001. 507 s. ISBN 80-7179-409-1.
- [5] PAPIK, R.: *Vyhledávání informací I. Umění či věda?*. Národní knihovna, Knihovnická revue 2001. ISSN 1214-0678. Dostupný na WWW: <http://knihovna.nkp.cz/NKKR0101/0101018.html>
- [6] PAPIK, R.: *Vyhledávání informací III. Dialogové služby světových databázových center*. Národní knihovna, Knihovnická revue 2002. ISSN 1214-0678. Dostupný na WWW: <http://knihovna.nkp.cz/Nkkr0201/0201020.html>
- [7] ČERVENÝ, V.: *Vyhledávání v databázích plných textů*. Národní knihovna, Knihovnická revue 1999. ISSN 1214-0678. Dostupný na WWW: <http://full.nkp.cz/nkkr/Nkkr9901/9901006.html>
- [8] KAČÍN, R. – ŠUBRTA, V.: *Dobré zdroje a špatní uživatelé? Možnosti marketingu informačních zdrojů*. http://www.inforum.cz/pdf/2004/Kacin_Radovan.pdf [7.4.2009]
- [9] KAČÍN, R.: *Hledání a utváření hodnot pro uživatele komerčních databází*. http://www.inforum.cz/archiv/inforum2003/prispevky/Kacin_Radovan.pdf [7.4.2009]
- [10] TRTÍKOVÁ, I. – RAMAJZLOVÁ, B.: *Podpora využívání elektronických informačních zdrojů na ČVUT*. <http://www.inforum.cz/pdf/2008/trtikova-ilona-cze.pdf> [12.4.2009]

- [11] ŠUBRTA, V. – KAČÍN, R.: *Virtuální ekonomická knihovna Econlib*.
http://www.inforum.cz/pdf/2005/Subrta_Vaclav.pdf [22.4.2009]
- [12] ŠEDINOVÁ, P. – KOŘÍNKOVÁ PRESOVÁ, S.: *Jak postavit e-kurz práce s informacemi*. <http://www.inforum.cz/pdf/2008/sedinova-petra-cze.pdf> [17.4.2009]
- [13] ŠEDINOVÁ, P.: *EIZ ve společenských vědách: zobecnění, specifika, zajímavosti*.
http://www.inforum.cz/pdf/2006/Sedinova_Petra.pdf [18.4.2009]
- [14] Inflow, Information journal: *Srovnávací analýza věcného vyhledávání v databázích EBSCO a ProQuest – 1.část*. <http://www.inflow.cz/srovnavaci-analyza-vecneho-vyhledavani-v-databazich-ebSCO-proquest-1-cast> [22.4.2009]
- [15] Inflow, Information journal: *Nástroje pro správu přístupu k EIZ: současná situace v ČR*. <http://www.inflow.cz/nastroje-pro-spravu-pristupu-k-eiz-soucasna-situace-v-cr> [15.4.2009]
- [16] PAVLICOVÁ, L.: *Elektronické zdroje: Jak hodnotit?*.
<http://www.ikaros.cz/node/787> [10.4.2009]
- [17] Knihovny Jihočeské univerzity, Informační výchova: *Jak vyhledávat informace na Internetu*. http://www.lib.jcu.cz/vychova/vychova_jak5.htm [15.4.2009]
- [18] Metodický portál RVP – Portál vzdělání: *Jak rozpoznat věrohodnost, relevanci, spolehlivost informací a informačních pramenů*. <http://www.rvp.cz/clanek/221/120> [19.4.2009]
- [19] Masarykova univerzita, Filozofická fakulta: *Elektronické informační zdroje: využití pro život I*. http://is.muni.cz/elportal/estud/ff/js07/informace/materialy/pages/eiz_opora.pdf [12.4.2009]
- [20] Vyšší odborná škola informačních služeb: *Teorie informace - Definice informace. Data- informace – znalosti*. <http://web.sks.cz/users/ku/uis/inform1.htm> [23.3.2009]
- [21] ŠMÍDOVÁ, L.: *Informační potřeby uživatelů*.
<http://sigarni.sweb.cz/DGIS/Potreby.htm> [24.3.2009]
- [22] LANDOVÁ, H.: *Informační gramotnost – náš problém(?)*.
<http://www.ikaros.cz/node/1024> [25.3.2009]

- [23] DOMBROVSKÁ, M. – LANDOVÁ, H. – TICHÁ, L.: *Informační gramotnost – teorie a praxe v ČR*. Národní knihovna, Knihovnická revue 2004. ISSN 1214-0678. Dostupný na WWW: < <http://knihovna.nkp.cz/NKKR0401/0401007.html>>
- [24] Infogram – Portál pro podporu informační gramotnosti: *Tvorba dotazů*. <http://www.infogram.cz/article.do?articleId=1207> [29.3.2009]
- [25] Infogram – Portál pro podporu informační gramotnosti: *Databáze*. <http://www.infogram.cz/article.do?articleId=1245> [29.3.2009]
- [26] ÚISK – Ústav informačních studií a knihovnictví: *Úvod do informačního chování*. <http://uisk.ff.cuni.cz/detail.do?articleId=2671> [25.3.2009]
- [27] CIKS – Centrum informačních a knihovnických služeb: *Proquest 5000*. <http://www.econlib.cz/letaky/proquest.pdf> [2.4.2009]
- [28] FABIÁN, O.: *Nadstavbové služby pro elektronické informační zdroje s použitím technologie SFX*. <http://www.inforum.cz/pdf/2009/fabian-ondrej-cze.pdf> [20.6.2009]
- [29] KRATOCHVÍL, J.: *E-learningové kurzy informační výchovy pro studenty lékařství a přírodních věd na Masarykově univerzitě*. <http://www.inforum.cz/pdf/2009/kratochvil-jiri-cze.pdf> [20.6.2009]
- [30] TICHÁ, L.: *Jak "přinutit" uživatele k využívání elektronických informačních zdrojů*. <http://www.inforum.cz/archiv/inforum2000/prednasky/jakprinutit.htm> [22.6.2009]