

# **ZAHRANIČNÍ TEMATICKÉ INTERNETOVÉ BRÁNY**

## **STANDARDSY PRO POPIS ZDROJŮ A JEJICH HARMONIZACE**

**Analytická studie**

**Zpracovala: Tereza Stoklasová**

**Praha, říjen 2002**

# OBSAH

Úvod	4
I. Teoretická část	
Stručný úvod do problematiky	5
Co jsou tematické internetové brány?	5
Vlastnosti tematických internetových bran	5
Procesy tvořící tematické internetové brány	6
Typologie tematických internetových bran	7
Paralelní vyhledávání	7
II. Přehledová část	
Charakteristika vybraných tematických internetových bran	8
1. Projekt Renardus	8
Tematické internetové brány zahrnuté v projektu Renardus	9
DAINet	9
Danmarks Elektroniske Forskningsbibliothek (deff)	9
Dutch Electronic Subject Service (DutchESS)	9
Finnish Virtual Library (FVL)	10
Nordic Gateway to Information in Forestry, Veterinary and Agricultural Sciences (NovaGate)	10
Online Theses (DNB-Theses)	10
Resource Discovery Framework (RDF)	11
SonderSammelGebiets-Fachinformationsführer (SSG-FI)	12
2. Australské tematické internetové brány	13
Vybrané tematické internetové brány zahrnuté v projektu Australian National Library	14
Agrigate	14
Education Network Australia (EDNA)	14
LawAccess	15
3. Tematické internetové brány Spojených států amerických	15
Minerva	15
The National Science Digital Library (NSDL)	16
The Perseus Digital Library	16
4. Švédské tematické internetové brány	17
Swedish EnviroNet	17
5. Kanadské tematické internetové brány	17
Broadband Enabled Lifelong Learning Environment (BELLE)	17
Electronic Text Centre	18
III. Analytická část	
Systematický přehled klasifikačních systémů, tezaurů a metadat užívaných pro popis zdrojů	19
1. Klasifikační systémy, tezauzy, klíčová slova, předmětová hesla	19
TABULKA 1: Přehled klasifikačních systémů, tezaurů a předmětových hesel používaných tematickými internetovými branami zahrnutými v této studii.	19
2. Metadata nad rámec DC, vytvořená jednotlivými bránami pro vlastní specifické potřeby	20
TABULKA 2: Renardus – doporučená metadata pro všechny účastnické brány nad rámec DC a přehled jejich využívání	20

TABULKA 3: Vlastní nadstavbová metadata brány Deff fagportal	21
TABULKA 4: Vlastní nadstavbová metadata brány DAINet	21
TABULKA 5: Vlastní nadstavbová metadata bránySSG-FI	22
TABULKA 6: Vlastní nadstavbová metadata brány Agrigate	22
TABULKA 7: Vlastní nadstavbová metadata brány EDNA	23
TABULKA 8: Vlastní nadstavbová metadata brány LawAccess	23
TABULKA 9: Vlastní nadstavbová metadata brány DNB-Theses	24
TABULKA 10: Vlastní nadstavbová metadata brány NSDL	24
TABULKA 11: Vlastní nadstavbová metadata brány Electronic Text Centre	24
3. Metadata pro popis databází	25
TABULKA 12: Renardus Collection Level Description	25
4. Kompletní sady metadat, které nezahrnují prvky DC	26
TABULKA 13: Vlastní metadata brány BELLE	26
TABULKA 14: Vlastní metadata brány Minerva – September 11 Archive	27
5. Metadata jiného původu než Dublin Core	29
TABULKA 15: Prvky, které nepocházejí ze sady DC a četnost jejich využití	29
6. Metadata Dublin Core	30
TABULKA 16: Prvky Dublin Core a stupeň jejich využívání	30
Závěr	32
Excerpované prameny	35

## ÚVOD

Cílem této studie bylo zmapovat nejnovější procesy probíhající na poli poskytování informací prostřednictvím tematických internetových bran ve světě - především v oblasti popisu internetových zdrojů, klasifikace a budování fondů (sbírek).

Cílem práce bylo předložit stručný přehled standardů, které byly v zahraničí využity praxi, a jejich analýzu. Práce by měla sloužit jako analytický podklad pro přípravu doporučení, na jehož základě budou budovány tematické brány v naší republice.

Studie mapuje současný stav a je nutné si uvědomit, že řada informací díky rychlému tempu vývoje v oblasti internetu v blízké budoucnosti nebude zcela aktuální. Popisované projekty na svých službách intenzivně pracují a mění je k lepšímu. Proto je nutné nadále je sledovat a aktuální informace doplňovat.

Studie zahrnuje především tematické informační brány projektu Renardus, který je svým evropským zaměřením pro naše české prostředí nejrelevantnější. Pro srovnání ale přináší i informace o vybraných tematických internetových branách z USA, Kanady a Švédska. Jejich činnosti porovnává, vyhodnocuje a shrnuje tak, aby bylo možno vyvodit konkrétní důsledky a připravit doporučení pro tvorbu tematických internetových bran v České republice.

# I. TEORETICKÁ ČÁST

## Stručný úvod do problematiky

### Co jsou tematické internetové brány?

Potřeba organizace zdrojů na internetu je předmětem odborných diskusí již dlouhou řadu let, v podstatě od té doby, kdy se internet stal veřejným prostorem, kde může publikovat kdokoliv.

První služby, které se snažily uživateli nabídnout uspořádanou sumu informací v rámci jednotného rozhraní, byly čistě komerční. Jednalo se o jakési „zastávky na webu“ - tedy portály, kde mohly být uspokojeny běžné denní „webovské“ potřeby uživatelů. Tyto online služby poskytovaly vstup (bránu) do webu (např. AOL – America Online – <http://www.aol.com>). Rozhraní těchto portálů obsahovalo adresáře s odkazy na stránky, které autoři považovali za důležité a zajímavé. Nebyly hierarchické ani anotované, proto nebylo jednoduché se v nich zorientovat.

V současnosti se na portály přetransformovala většina velkých vyhledávačů, které nabízejí kromě svých základních služeb i služby doplňkové. Uživatel zde má „vše pod jednou střechou“. Zdroje portály většinou shromažďují pomocí robota, který prochází webový prostor a rozhoduje, které dokumenty zařadit. Automatizovaný postup vyhledávání zdrojů ušetří mnoho času, je ekonomičtější, ale mnohdy nepřesný.

Tematické internetové brány mají se svými předchůdci i dnešními pokračovateli původních portálů mnoho společného, ale v mnohém se také liší. Na rozdíl od výše zmíněných služeb nabízejí tematické internetové brány takové zdroje z prostředí internetu, které jsou odborníky vyhodnoceny, zpracovány a zařazeny do příslušné kategorie (tudíž jsou snadno vyhledatelné). Odborníci s dokumenty pracují na základě předem stanovených kritérií. Lidský faktor zaručuje konzistentní a kvalitní složení sbírky (collection) a relevantní popis. Zdroje jsou indexovány podle klasifikačního schématu, jsou tvořena předmětová hesla, klíčová slova. Věcný popis (především jeho rozsah) se liší. Některé brány používají velmi rozsáhlý a poměrně volný popis obsahu zdroje, jiné volí formalizovaný postup. Běžně užívanými formami jsou: anotace, shrnutí, abstrakt a recenze.

Kvalitu předmětového přístupu k fondu může usnadnit použití deskriptorů z tezauru, nebo použití řízeného slovníku. Je velmi běžné, že si každá brána vyvíjí svůj vlastní klasifikační systém a tezaurus.

Podmínkou pro vytvoření kvalitní brány je dodržení následujících zásad: vytvoření jednotných kritérií pro organizaci a popis zdrojů, časté prověřování zdrojů a vzájemná spolupráce.

Všechny tematické internetové brány poskytují přístup ke své sbírce přes webovská rozhraní a většina z nich nabízí určitý typ vyhledávače. Systém vyhledávání se u jednotlivých služeb může velmi lišit. Většinou je nabízena jak možnost vyhledávání (search), tak prohlížení (browse).

### Vlastnosti tematických internetových bran:

- ✘ *Spolehlivost* – dostupnost zdrojů kdykoliv, za využití ochranných mechanismů, které zajišťují, že nemůže dojít ke ztrátě dat v případě selhání disku, serveru atd.
- ✘ *Odezva* – brána by měla nabízet vyhledávání, prohlížení a ochranu dat tak, aby uživatel nezaznamenal žádnou významnou časovou prodlevu.
- ✘ *Výkonnost* – znamená aplikaci a využití dostupného hardware a síťových zdrojů tak, aby přesně odpovídaly požadavkům systému.

- ✘ *Prizpůsobivost* – brána musí reagovat na dodatečné požadavky, které jsou na ni kladeny (např. zvyšování počtu uživatelů, růst velikosti databáze, změny ve strategii služby atd.)
- ✘ *Kvalitní a esteticky příjemné rozhraní.*

### **Pocesý tvořící tematickou internetovou bránu**

#### ✘ *Výběr zdrojů, budování a ochrana sbírky*

Tento proces se zakládá, jak už bylo výše řečeno, výhradně na lidském faktoru – všechny zdroje jsou vřazovány manuálně. Kvalitní brána se snaží o komplexní pokrytí zdrojů v okruhu tematiky, kterou se zabývá a o jejich vyváženost (např. v geografickém zastoupení, v typu dokumentu atd.) Nutná je také správa zahrnutých dokumentů, jejich aktualizace, prověřování platnosti odkazů a jejich úprava. Politika profilování tematické brány je základem pro všechny následující činnosti. Tematické brány zaměstnávají především informační pracovníky a knihovníky, protože vybudování kvalitní databáze vyžaduje:

- znalost uživatelovy informační potřeby,
- založení výběru na sémantickém ohodnocení relevance a hodnoty zdrojů,
- vzdělání a zkušenosti v oblasti informačních zdrojů,
- schopnost kriticky vyhodnotit informační zdroje.

#### ✘ *Profilování databází*

Kvalitní dokument je takový, který přesně odpovídá uživatelově informační potřebě. Mnoho tematických bran vzájemně spolupracuje, aby takových dokumentů mohly poskytnout co nejvíce. Pokud se dohodnou na stejné politice výběru zdrojů, garantují si navzájem kvalitu svých databází, které mohou uživateli zprostředkovat.

Databáze by měla obsahovat pouze ty nejlepší zdroje, které jsou z dané oblasti dostupné. Každá tematická brána shromažďuje jiné zdroje. Je to proto, že své služby zaměřují na odlišné:

- cílové uživatelské skupiny,
- informační potřeby cílové skupiny,
- cíle marketingu a managementu.

Brána musí při tvorbě databáze stanovit svou politiku především v následujících bodech:

- granularita (např. popis na úrovni webovských sídel, nebo webovských stránek),
- tematické pokrytí (matematika, medicína, sociologie...),
- geografické pokrytí (lokální, národní, globální...),
- typy zdrojů (elektronické časopisy, plné texty, příspěvky z konferencí, multimedia...).

#### ✘ *Popis zdrojů, metadata*

Indikátorem kvality tematické brány je bohatý soubor metadat aplikovaný na každý ze zdrojů, dále možnost zobrazení většiny těchto metadat pro uživatele a sestavování souborů metadat podle mezinárodně uznávaných standardů. Aplikace standardů je nutná pro spolupráci s jinými podobnými branami na internetu. Metadata generovaná čistě automaticky nezaručují stoprocentní přesnost. Proto musí být alespoň zčásti korigována manuálně. Metadata byla vytvořena s cílem vyvinout systém, ve kterém by kvalita internetových zdrojů mohla být popsána ve strojem čitelné podobě.

Nejpoužívanějším standardem pro tvorbu metadat je Dublin Core (DC) (<http://dublincore.org/documents/dces/>). V rámci iniciativy Dublin Core byla připravena sada 15 prvků, které byly vybrány pro popis široké škály informačních objektů. Indexace za použití DC si neklade za cíl zevrubný popis zdroje, je spíše vyvinuta pro podporu vyhledávání informačních objektů.

Mezi 15 prvků DC patří: název, tvůrce, předmět a klíčová slova, popis, vydavatel, jiný přispěvatel, datum, typ zdroje, formát, identifikátor, zdroj, jazyk, pokrytí, správa autorských práv, vztah.

K nejznámějším standardům, které poskytují technologickou infrastrukturu pro podporu strojem čitelného hodnocení kvality zdrojů, patří:

- PICS (Platform for Internet Content Selection - <http://www.w3.org/PICS/>). Formát vyvinulo World Wide Web Consortium (W3C - <http://www.w3.org/>) jako standard pro spojení návěští metadat s webovskými stránkami, nebo websites. Návěští informují o tematickém obsahu stránek a o jejich kvalitě.
- RDF (Resource Description Framework - <http://www.w3.org/RDF/>). Je rovněž iniciativou W3C, následovník PICS, nabízející širší infrastrukturu pro připojování metadat k internetovým stránkám a sídlům.

### **Typologie tematických internetových bran**

Oblasti, ve kterých se mohou brány lišit:

- oblast působnosti (mezinárodní, národní...),
- typ spolupráce s ostatními branami (sdílená katalogizace, výměna záznamů, zrcadlení, paralelní vyhledávání),
- tematika (polytematické, matematika, biologie, věda...),
- počet zahrnutých zdrojů,
- jazyk,
- implementované standardy.

### **Paralelní vyhledávání**

Pro zvýšení uživatelského komfortu je důležité nabídnout vyhledávání v několika databázích najednou. Znamená to, že probíhající dotaz může být efektivně zodpovězen dokumenty z jiných databází, které zahrnují podobnou tematiku jako právě prohledávaná brána. Jindy je naopak užitečné nabídnout uživateli prohledávání takových bran, které mají tematiku zcela odlišnou, ale dotazu se mohou nějak okrajově (nebo z jiného hlediska) dotýkat. Paralelní vyhledávání se může uskutečnit jen za předpokladu, že brány sdílejí stejné standardy.

Umožnit paralelní prohlížení (browsing) je mnohem složitější, než aplikace paralelního vyhledávání, především díky odlišným indexačním systémům. Možnost odkazovat od jednoho specifického tématu v jedné bráně k ekvivalentní skupině zdrojů v jiných branách je velmi časově náročné na přípravu (je nutné zmapovat klasifikační techniky a nástroje).

Paralelní vyhledávání poskytuje uživatelům komfortní způsob vyhledávání z jednoho rozhraní, které jim umožní vyslat dotaz do několika databází najednou. Výsledky jsou prezentovány v uceleném souboru, ve formátu, který si uživatel sám nadefinuje. Jedná se o službu nadstandardní, neposkytují ji všechny tematické brány, jelikož vybudování systému, který umožňuje distribuovat dotaz na několik dílčích serverů, je poměrně náročné.

## II. PŘEHLEDOVÁ ČÁST

### Charakteristika vybraných tematických internetových bran (Poznámka: Metadata všech popisovaných bran lze vidět v Analytické části)

#### 1. Projekt Renardus

URL: <http://www.renardus.org/>



Projekt Renardus je v současné době jednou z nejvýznamnějších iniciativ na poli tvorby a koordinace tematických internetových bran v Evropě. Klade si za cíl poskytovat vybrané a kvalitní zdroje z internetu pro evropskou akademickou obec. Poskytuje integrovaný přístup (vyhledávání i prohlížení) ke zdrojům jednotlivých tematických bran, které jsou v projektu zařazeny. Výsledkem práce odborníků z mnoha zemí je polytematická evropská tematická internetová brána, na jejíž výstavbě spolupracuje 7 evropských států.

Projekt byl vypsán jako součást 5. rámcového programu Evropské Unie - Technologie informační společnosti (období 1. leden 2000 – 30. červen 2002) a je rozvíjen dodnes.

Hlavní sídlo projektu je ve Státní a Univerzitní knihovně Dolního Saska v německém Göttingenu.

Myšlenku mezinárodní spolupráce podpořil fakt, že žádná země, ani žádná služba nemůže sama efektivně identifikovat, popsat a organizovat všechny internetové zdroje pro potřeby akademických a vědeckých komunit v Evropě. Zařazením několika dílčích národních (či mezinárodních) projektů se podařilo pokrýt řadu oborů lidské činnosti.

Všechny zahrnuté brány poskytují metadata v angličtině a záznamy v národním jazyce, nebo v angličtině.

Renardus umožňuje paralelní vyhledávání (několik tematických bran najednou přes jedno rozhraní).

Rámec spolupráce bran působících v projektu se skládá z několika okruhů, které jsou aplikovány jednotně:

- Sjednocování klasifikace (propojení z lokálního systému do Deweyho desetinného třídění (DDC) pro potřeby paralelního vyhledávání).
- Tvorba vlastní sady metadat (7 prvků Dublin Core, 1 vlastní prvek Renardu a 2 administrativní prvky + další doplňkové prvky jednotlivých bran, je-li potřeba).
- Vyžití Z39.50 protokolu.
- Aplikace popisu na úrovni sbírky (Collection Level Description). Každý z účastníků projektu je zodpovědný za spravování serveru pro Renardus na své straně, na kterém musí poskytnout základní informace o svých sbírkách a vytvořit konverzní tabulky pro převod lokálních klasifikačních systémů do Deweyho desetinného třídění. Cílem popisu fondů je zajistit možnost relevantního výběru brány pro vyhledávání, poskytnout uživatelům o bráně základní informace a v neposlední řadě má také zajistit registraci kvalitních tematických bran na internetu. (Collection Level Description viz tabulka 12).
- Rutinní konverzní a standardizační práce.

✘ Architektura systému:

Renardus spravuje 2 typy databází:

- Vlastní obsah fondů, který lze prohledávat (záznamy), extrahované od jednotlivých providerů.
- Administrativní databáze – „střešní“ popis sbírky každé z bran na úrovni sbírky, tabulky pro převod metadat pro paralelní vyhledávání (do DDC).

### **Tematické internetové brány zahrnuté v projektu Renardus:**

#### **✘ *DAINet***

URL: <http://www.dainet.de/>



Jedná se o německý zdroj, ve kterém lze vyhledávat online informace z oblasti výživy, zemědělství a lesnictví. Zahrnuje více než 10 000 informačních zdrojů, popsaných a zařazených do tematických skupin. DAInet poskytuje přístup k databázím literatury, projektům a k faktografickým databázím. Projekt je dotován německou vládou, zaměřuje se především na národní zdroje a uživatele, s důrazem na německý a anglický jazyk. Doplnkově vřazuje i mezinárodní zdroje a díky spolupráci se zahraničím se otevírá i uživatelům, kteří nehovoří německy.

#### **✘ *Danmarks Elektroniske Forskningsbibliotek (deff)***

URL: [http://www.deff.dk/index\\_eng.html/](http://www.deff.dk/index_eng.html/)



Projekt DEF je výsledkem kooperativního úsilí dánského ministerstva kultury, ministerstva pro výzkum a ministerstva pro vzdělávání. Projekt se začal připravovat v letech 1996-7. Hlavním cílem je posílit a zlepšit služby dánské vědecké knihovny studentům, vědcům a specialistům. Základem je vývoj národní infrastruktury pro výzkum a vzdělávání v Dánsku, kde vznikla potřeba vytvořit jeden integrovaný přístup k vědeckým knihovnám. Tento přístup byl nazván deff.dk. V rámci této služby je možné prohledávat několik dílčích tematických internetových bran. DEF fagportal zahrnuje zdroje z oblasti energetiky, výživy, klinické medicíny, hudby a ekonomiky. Jedná se spíše o službu národního charakteru, zaměřuje se na populaci hovořící dánsky a anglicky.

#### **✘ *Dutch Electronic Subject Service (DutchESS)***

URL: <http://www.kb.nl/dutchess/>



Akronym DutchESS označuje nizozemskou národní tematickou internetovou bránu, budovanou především pro potřeby akademické obce. Tematicky se zaměřuje na následující obory lidské činnosti: filosofie, psychologie, sociální vědy, jazykověda a lingvistika, umění, historie, zeměpis. Přístup ke zdrojům je volný, bez omezení. Systém je spravován a vyvíjen na půdě Národní nizozemské knihovny – URL: <http://www.kb.nl> ). Projektu se účastní také

několik nizozemských akademických knihoven. DutchESS je rozpočtovou organizací, zaměřuje se především na holandsky a anglicky mluvící uživatele. Snaží se o kompletní pokrytí především národních zdrojů, spolupracující knihovny však nemají žádná geografická, či jazyková omezení.

✘ **Finnish Virtual Library (FVL)**

URL: <http://www.jyu.fi/library/virtuaalikirjasto/>



Jedná se o informační systém, zajišťující pohodlný a kvalitní přístup k vybraným internetovým zdrojům. Pokrývá mnoho tematických okruhů: kulturu, jazykovědu, vzdělávání, společenské vědy, ekonomii, zdraví, přírodní vědy a technologie. Brána je spravována 18 finskými vědeckými knihovnami. Cílovou skupinou uživatelů je finská akademická obec. Kromě klasických finských zdrojů zahrnuje i velmi kvalitní dokumenty ze zahraničí. Některé zdroje jsou pouze ve finštině, ale zahrnují klíčová slova a popis v angličtině. Existují dokumenty, které nejsou k dispozici v rámci projektu Renardus a mohou být nalezeny jen na stránkách FVL. Přístup ke zdrojům je zdarma. Finská virtuální knihovna je zčásti financována ministerstvem pro vzdělávání. Jedná se o národní službu s extenzí do zahraničí, jelikož spolupracuje na několika mezinárodních projektech. Užívá angličtinu a finštinu. Shromažďuje zdroje z celého světa, především pak finské, evropské a americké.

✘ **Nordic Gateway to Information in Forestry, Veterinary and Agricultural Sciences (NOVAGate)**

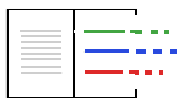
URL: <http://novagate.nova-university.org/nova.html>



NOVAGate je severská tematická brána ke kvalitním internetovým zdrojům z následujících oborů: lesnictví, veterinární lékařství, zemědělství, výživa, vědy o životním prostředí. Databáze je spravována knihovnami z NOVA University, které působí decentralizovaně v celé Skandinávii. NOVAGate je dotována skandinávskými zeměmi a zaměřuje se především na uživatele ze Skandinávie a Norska, kteří hovoří některým ze severských jazyků, nebo anglicky. Shromažďuje zdroje převážně ze severských zemí, ale i mezinárodní dokumenty. V databázi lze nalézt odkazy a popis databází, adresářů, událostí, internetových zdrojů atd., uspořádaných dle předmětových kategorií.

✘ **Online Theses, Německo (DNB-Theses)**

URL: <http://deposit.ddb.de/>



Jedná se o online fond diplomových prací a disertací německých universit. Uživatelům může sloužit jako velmi kvalitní zdroj pro vědecký výzkum. Německá národní knihovna úzce spolupracuje s německými universitními knihovnami a tvoří z prací, které jí poskytnou, depositní fond. Zdroje jsou ukládány jako plné texty a pokrývají všechny předmětové

kategorie (se zaměřením na vědu). Fond se rychle rozrůstá, spolu se velkou popularitou fenoménu elektronického publikování. Zdroje jsou veřejně přístupné.

✘ **Resource Discovery Network (RDN)**

URL: <http://rdn.ac.uk/>



RDN je veřejně přístupná internetová služba, věnovaná poskytování efektivního přístupu ke kvalitním internetovým zdrojům pro akademickou obec, především pak pro internetové uživatele. RDN poskytuje přístup k několika internetovým katalogům, které se zabývají popisem kvalitních internetových sídel specialisty. Jedná se o kooperativní síť nezávislých poskytovatelů služeb. S RDN úzce spolupracuje UKOLN (viz <http://www.ukoln.ac.uk>), který poskytuje centrální vyhledávač. V rámci polytematického „rozcestníku“, kterým RDN je, jsou shromažďovány zdroje z celého světa. V současné době poskytuje RDN přístup k následujícím branám:

● **BIOME**

URL: <http://biome.ac.uk/>

Portál zahrnující problematiku zdraví a vědy o životě.



● **EEVL**

URL: <http://www.eevl.ac.uk/>

Specializuje se na zdroje pro inženýrství, matematiku a informatiku.



● **Humbul Humanities Hub**

URL: <http://www.humbul.ac.uk/>

Brána ke zdrojům z oblasti humanitních věd.



● **PSIgate**

URL: <http://www.psigate.ac.uk/>  
Specializuje se na zdroje z psychologie.



- **SOSIG**  
URL: <http://sosig.ac.uk/>  
Pokrývá dokumenty z oblasti sociálních věd, obchodu a práva.



- ✘ **SonderSammelGebiets-Fachinformationsführer (SSG-FI)**  
URL: <http://www.sub.uni-goettingen.de/ssgfi/>



Rozhraní ke 4 tematickým branám zahrnujícím zdroje z odlišných oborů lidské činnosti spravuje Státní a univerzitní knihovna Dolního Saska. Brány zahrnují jen takové internetové zdroje, které jsou vybírány profesionálními knihovníky a popisovány bohatou sadou metadat. Cílovou skupinou uživatelů je akademická obec. Do systému jsou průběžně přidávány nové a aktuální zdroje, starší jsou zpětně kontrolovány a aktualizovány. Brána pracuje s mezinárodními standardy (Dublin Core, W3C, mezinárodní klasifikační systém a tezaury). To umožňuje spolupracovat s ostatními branami. Shromažďuje mezinárodní zdroje, hlavně ze Spojených států, Německa a Anglie. Dílčími branami SSG-FI jsou:

- *Virtuální knihovna Anglo-americké kultury : literatura.*

## ANGLISTIK GUIDE

URL: <http://www.AnglistikGuide.de/>

- *Virtuální knihovna věd o Zemi.*  
Nejvíce zastoupenými obory jsou geologie, mineralogie, geochemie, petrologie, ale také kartografie a mapy.

## GEO-GUIDE

GÖTTINGEN STATE AND UNIVERSITY LIBRARY (SUB)  
UNIVERSITY LIBRARY "GEORGIUS AGRICOLA" FREIBERG (UBF)  
GERMANY

URL: <http://www.Geo-Guide.de/>

- *Virtuální knihovna Anglo-americké kultury : dějiny.*

# HISTORY GUIDE

URL: [http:// www.HistoryGuide.de/](http://www.HistoryGuide.de/)

- *Virtuální matematická knihovna.* Zahrnuje zdroje z oboru matematika a počítačová věda.

## MATHGUIDE

STATE AND UNIVERSITY LIBRARY GÖTTINGEN (SUB)  
GERMANY

URL: [http:// www.MathGuide.de/](http://www.MathGuide.de/)

## 2. Australské tematické internetové brány

Na půdě australské Národní knihovny (<http://www.nla.gov.au/>) vznikl zajímavý projekt, jehož výsledkem je souhrn australských tematických internetových bran z nejrůznějších oborů lidské činnosti, přístupných uživatelům na webovských stránkách australské Národní knihovny (<http://www.nla.gov.au/initiatives/sg/gateways.html>). Kromě zdrojů sloužících akademické a vědecké komunitě zde nalezneme i brány provozované australskou vládou, zpřístupňující zdroje z legislativy, rozhodnutí vlády, regionální informace atd. Pro tematické brány zahrnuté v projektu jsou předem vypsána kritéria, která je nutno dodržet. Zde jsou ta nejdůležitější:

- *Obsah fondu, popis:*  
Zařazovány jsou jak elektronické, tak klasické tištěné zdroje. Záznamy mohou zahrnovat krátký popis zdroje ve formě anotace nebo recenze.  
Metadata obsahující základní údaje o zdroji jsou povinná a jsou tvořena na základě platných standardů.  
Jednotlivé zdroje mohou být popisovány jak na souborné, tak analytické úrovni.  
Je nutné indexovat podle jednotného klasifikačního systému, aby bylo možné prohlížení.  
Zdroje by měly být australské, nebo by měly o Austrálii ve větší míře pojednávat.  
Dokumenty jsou vybírány podle předem daných kritérií kvality, jsou stále monitorovány a aktualizovány.
- *Organizace:*  
Brány by měly mít sídlo v Austrálii, je možné zrcadlení v zahraničí.  
Je možné poskytovat odkazy na jiné brány a to jak australské, tak zahraniční.
- *Funkční kritéria:*  
Brány musí umožňovat vyhledávání i prohlížení na základě metadat.  
Kritéria pro výběr zdrojů a použitá sada metadat pro popis by měly být veřejně dostupné, nejlépe na webovských stránkách.  
Všechny brány by měly být veřejně přístupné, tedy bez poplatku, mohou nabízet i odkazy na placené služby a brány, ale mají povinnost na tyto poplatky upozornit.

## Vybrané tematické internetové brány zahrnuté v projektu australské Národní knihovny

### ✘ **AGRIGATE**

URL: <http://www.agrigate.edu.au/>



Agrigate je australská tematická internetová brána, zahrnující kvalitní zdroje z oblasti zemědělství. Zaměřuje se především na uživatele z oblasti vědy a výzkumu a poskytuje jim internetové i klasické tištěné materiály. Na tvorbě sbírky se podílí jak knihovníci, tak odborníci ze zemědělství.

Agrigate má následující kritéria, která musí splňovat zdroj zahrnutý ve fondu:

- Musí být přínosem – znamená to, že by měl zahrnovat informace, které lze těžko najít jinde.
- Obsahem a strukturou musí být relevantní jak pro Agrigate, tak pro její uživatele.
- Zdroj, který je vřazován, by neměl být starší než 2 roky a musí být průběžně aktualizován.
- Materiál by měl být publikován osobou nebo institucí, která je důvěryhodná a má mezi odborníky dobrou pověst.
- Zdroj musí být veřejně dostupný, přístup k němu nesmí podmiňovat poplatky, speciální software atd.

Agrigate využívá pro popis prvků Dublin Core, Admin Core (<http://metadata.net/admin/>) a několika vlastních prvků vytvořených "na míru".

Klíčová slova jsou vybírána knihovníky z tezauru pro zemědělství CAB International (<http://www.cabi.org/>), nebo z australského tezauru vycházejícího z CAB, nazvaného Agterms. Ten byl vyvinut za účelem monitorování terminologie ze zemědělství, užívané v Austrálii.

### ✘ **Education Network Australia (EDNA)**

URL: <http://www.edna.edu.au/>



EDNA je australská síť pro výuku a vzdělávání. Byla založena ministerstvem školství v roce 1995, s cílem poskytnout studentům a profesorům kvalitní informace. Zahrnuje vládní i nevládní školní systémy, vzdělávání dospělých a systém vyššího vzdělávání. Snaží se poukázat na přínosy internetu pro výuku a vzdělávání v Austrálii.

Nabízí uživatelům 2 sekce – sekci obsahující dokumenty o vzdělávání v Austrálii a databázi zdrojů užitečných pro výuku a vzdělávání obecně. Internetový server EDNA spravuje nezisková organizace spadající pod australské ministerstvo školství. Zaměřuje se pouze na australský kontext a zdroje, je striktně národní službou. Snaží se o vzájemnou vyváženost jednotlivých sekcí, které jsou zde v rámci vzdělávání zahrnuty. Shromažďuje pouze kvalitní zdroje, které jsou vybírány odborníky.

EDNA je podporována a financována australskou vládou. Všechny dokumenty jsou veřejně přístupné. Zdroje musí prokazatelně pocházet od kvalitního autora, který má v oboru vzdělávání zkušenosti a praxi. V rámci vyhledávání zdrojů existuje projekt stálých přispěvatelů, kteří jsou v systému EDNA registrováni (na vstupu musí samozřejmě splnit podmínky) a vybírají zdroje. Jsou pak odpovědní za obsah sbírky a za tvorbu metadat pro každý jimi zařazovaný dokument.

Podstatou tvorby souboru metadat EDNA je interoperabilita mezi všemi sektory ve vzdělávání v Austrálii, usnadnění vyhledávání a management kvalitních zdrojů. Použití metadat také umožňuje výměnu dat v digitální podobě. Metadata dovolují uživateli lépe specifikovat typ dokumentu, který hledá (umožňuje detailnější dotaz). Slova z dotazu shodná s metadaty dokumentu mají pak při prohledávání databáze přednost před slovy v samotném textu.

✘ **LawAccess**

URL: <http://www.lawaccess.nsw.gov.au/>



Jedná se o neplacenou, veřejně dostupnou službu, nabízející uživatelům přístup ke zdrojům a službám, které dokáží nejlépe vyřešit jejich právní problém. Brána sídlí v South Wales, jejími uživateli jsou většinou lidé, kteří na tomto území žijí, nebo zde mají právní problém (soudní stání atd.) Jako první implementovala tato brána sadu metadat pro justici. Justice sector metadata schema je založeno na Australian Government Locator Service - na sadě metadat, která je používána pro popis vládních zdrojů na internetu a je založena na principech Dublin Core. LawAccess je financován z prostředků New South Wales. Brána poskytuje nejen databázi právních zdrojů, ale také právní poradnu, kde je možno obrátit se na odborníky.

### 3. Tematické internetové brány Spojených států amerických

Ve Spojených státech amerických nefunguje žádná centrální iniciativa, která by se soustředila na budování národní infrastruktury tematických internetových bran. Jednotlivé digitální knihovny a projekty, které uvádím, jsou spíše výjimkami, které se rozhodly dobrovolně používat k popisu metadata a zapojily se do mezinárodních aktivit. Informace o jejich klasifikačních systémech, popřípadě tezaurech je velmi problematické dohledat, jelikož většina z nich žádný klasifikační systém nepoužívá, či o něm neinformuje na svých webovských stránkách.

✘ **MINERVA**

URL: <http://www.loc.gov/minerva/>



Minerva je projektem Kongresové knihovny Spojených států amerických (<http://www.loc.gov/>). Posláním Kongresové knihovny je (mj.) nabízet zdroje Kongresu a americkým občanům a spravovat univerzální fond vědění pro budoucí generace. Většina zdrojů publikovaných v posledních letech se nachází výhradně v elektronické formě a

neexistuje k nim žádná fyzická předloha. Projekt Minerva si klade za cíl monitorovat takové zdroje a zpřístupňovat je uživatelům. Na budování fondů pro současný i budoucí výzkum se podílí knihovnický tým, zodpovědný za výběr, katalogizaci a zpřístupnění zdrojů.

Za zmínku stojí následující sbírky, budované v rámci Minervy:

- *September 11 Web Archive* - sbírka elektronických zdrojů vztahujících se k teroristickým útokům na Spojené státy americké. Shromažďuje dokumenty, popisující významnou událost americké historie, které by jinak pravděpodobně nebyly archivovány. Databáze je tvořena Kongresovou knihovnou (zodpovědnost za metadata) a InternetArchive (<http://www.archive.org>), WebArchivist.org. Zdroje jsou vybírány odborníky a pocházejí z celého světa. Pro popis je používána sada metadat MODS (Metadata object Description Scheme).
- Election 2000 Internet Library – selektivní databáze, zahrnující přes 800 zdrojů archivovaných ve volebním období 2000-2001. Zabývá se shromažďováním čistě digitálních dokumentů a jejich archivací.

#### ✘ **The National Science Digital Library**

URL: <http://comm.nsdlib.org/>



Jedná se o virtuální vstup ke katalogům Národní digitální vědecké knihovny Spojených států amerických, která shromažďuje zdroje z oblasti vědeckého výzkumu, technologie, inženýrství a matematiky. Na poli tvorby metadat se těží především ze zkušeností knihoven, které po dlouhé období ukládaly informace o dokumentech ve formátu MARC. Virtuální vědecká knihovna má vlastní depozitář metadat, kde jsou uchovávána odděleně. Ke každému záznamu jsou přidávány anotace, nebo recenze. Za tvorbu metadat a celou koncepci sbírky je odpovědná speciální pracovní skupina pro sbírky.

#### ✘ **The Perseus Digital Library**

URL: <http://www.perseus.tufts.edu/>



Projekt má své hlavní sídlo na Tufts University, Medford, MA 02155 a 2 zrcadla: Max-Planck-Institute für Wissenschaftsgeschichte (Berlin, Bundesrepublik Deutschland – <http://www.mpiwg-berlin.mpg.de/>) a Centre for the Study of Ancient Documents (University of Oxford, Great Britain – <http://www.csad.ox.ac.uk/>).

Jedná se o iniciativu založenou v rámci Digital libraries initiative 2 (<http://www.dli2.nsf.gov>), sponzorovanou The National Science Foundation v USA, The Defence Advances Research Projects Agency of the Department of Defense, DFG - NSF International DLI, Administration, the National Library of Medicine and the National Endowment for the Humanities, podporující spolupráci amerických a zahraničních odborníků, v případě projektu Perseus odborníků ze SRN, Velké Británie a USA.

Knihovna obsahuje řecko-římskou a anglickou sbírku primárních (hypertextově aktivních) a sekundárních textů, sbírku papyrů, texty z období anglické renesance, sbírku materiálů o Londýně, sbírku primárních textů z dějin vědy, materiály teoreticko-lingvistické.

Metadata OLAC (Open Language Archives Community) jsou založena na metadatech Dublin Core a zahrnují 15 prvků.

#### 4. Švédské tematické internetové brány

- ✘ **Swedish EnviroNet**  
URL: <http://smn.environ.se/miljonat/english/>



EnviroNet je švédská brána ke zdrojům o životním prostředí. Obsahuje odkazy na dokumenty v databázích členských digitálních knihoven, které jsou odpovědné za kvalitní obsah svých fondů. Každý ze zdrojů musí být popsán sadou metadat, která vychází z Dublin Core. Do databáze může vstoupit jakýkoliv uživatel bez omezení, ale zdroje tam smí vřazovat pouze členové projektu, kteří jsou povinni respektovat několik ustanovení o kvalitě. V rámci elektronického rozhraní je provozována i elektronická konference, ve které se mohou uživatelé i odborníci vyjadřovat k jakémukoli tématu z oboru životního prostředí. Bránu tvoří vládní i nevládní organizace. Databáze obsahuje dokumenty ve švédštině a angličtině, publikované členskými organizacemi. Komunikace v rámci rozhraní je ve švédském nebo anglickém jazyce. Uživatelům se nabízí vyhledávání jednoduché nebo pokročilé. Speciální databáze e-mailových kontaktů je k dispozici jen v rámci švédského rozhraní.

#### 5. Kanadské tematické internetové brány

- ✘ **Broadband Enabled Lifelong Learning Environment (BELLE)**  
URL: <http://belle.netera.ca/>



Cílem projektu BELLE je vytvořit depozitář zdrojů ze vzdělávání. Podílí se na něm několik partnerů: Banff Centre for the Arts, McGill University, Faculty of Medicine, Northern Alberta Institute of Technology (NAIT), Sheridan College, University of Alberta, University of British Columbia, University of Calgary, Faculty of Medicine, University of Calgary Learning Commons, University of Lethbridge, Vancouver Film School. Celý projekt je sponzorován CANARIE Learning Program (<http://www.canarie.ca/hub/hub.html>). Belle spolupracuje s Canarie Learning Program na vytvoření Canadian Core, souboru standardů pro popis kanadských zdrojů ve vzdělávání, aby mohly být efektivně prohledávány všechny podobné depozitáře. Jedná se o sadu metadat, která jsou generována automaticky. Zdroje jsou uloženy na různých serverech a zastřešuje je depozitář BELLE. Protože na internetu zatím neexistuje žádný jednotný standard pro metadata, začalo se pracovat na projektu CanCore. Práce na tomto protokolu skončily v roce 2000. Protokol je kompatibilní s ostatními již existujícími standardy. Kompletní CanCore Schema obsahuje 56 prvků.



### **Electronic Text Centre**

URL: <http://www.lib.unb.ca/Texts/>



Electronic Text Centre je polytematický prostor pro elektronické publikování. Přípravuje a zprostředkovává elektronické texty, které převádí do internetových standardů, včetně speciálních forndů v SGML/XML a elektronických časopisů. Na celém projektu se podílejí studenti a profesori z University of New Brunswick (<http://www.unb.ca/>). Cílem je poskytovat akademické obci na University of New Brunswick kvalitní elektronické texty. Přístup mají samozřejmě i jiní uživatelé. Podporuje také proces archivace digitálních obrázků, rukopisů a kreseb. K tomu vlastní špičkové technické vybavení – skenery, digitální kamery atd. Electronic Text Centre nabízí následující databáze:

- *Acts* - elektronické zdroje kanadského divadelnictví.
- *Canadian Poetry* – elektronický fond více než 12 000 básní, pocházejících z období 17.-19. století.
- *English Poetry Database* – databáze publikovaná Chaldwyck-Healey, která zahrnuje 4 450 děl od 1350 básníků od Anglo-saské perody do konce devatenáctého století.
- *The Rufus Hathaway Collection of Canadian Literature - Selected Letters* – TEI/SGML verze různých dopisů z Hathaway Collection UNB Archives and Special Collections.
- *The Development of the Theory and Practice of Education in New Brunswick, 1784-1900: A Study in Historical Background* – historie vzdělávání v New Brunswick, 1784-1900.
- *Maliseet-Passamaquoddy Dictionary* – interaktivní slovník.
- *Marston Diaries* – elektronická verze deníků Benjamina Marstona (18. stol.), s interaktivním textem.
- *New Brunswick Commissions of Enquiry: The Early Years* – 57 zpráv v digitální podobě z let 1784-1950. Přístupné přes internet poprvé v historii.
- *Provincial Archives of New Brunswick Grantbook Database* – záznamy o osídlení New Brunswick 1765-1900.
- *Voices, Vessels, and Vellum* – ve spolupráci s the Saint John Free Public Library, digitální dokumenty (cca 1000) z 18. století z fondu knihovny.
- *Ward Chipman Slavery Brief of 1800* – zahrnuje obrázky a transkripci rukopisu Ward Chipman's defence of the slave woman Nancy in Fredericton New Brunswick.
- *Women Writers of Early Canada* – plné texty poezie i prózy prvních kanadských spisovatelek z let 1786-1895.

Kromě vlastních databází nabízí Electronic Texts Centre i několik externích databází, které obsahují elektronické texty, nebo obrázky dostupné přes web.

### III. ANALYTICKÁ ČÁST

#### Systematický přehled klasifikačních systémů, tezaurů a metadat užívaných pro popis zdrojů

##### 1. Klasifikační systémy, tezaury, klíčová slova, předmětová hesla

**TABULKA 1**

*Přehled klasifikačních systémů, tezaurů a předmětových hesel používaných tematickými internetovými branami zahrnutými v této studii.*

*Poznámka: Do tabulky jsou zahrnuty jen ty brány, které na svých webovských stránkách poskytují informace o třídění, nebo o použitém tezauru. Ostatní buď žádnou klasifikaci nepoužívají, nebo o ní neinformují.*

<i>Akronym</i>	<i>Kompletní název</i>	<i>Kdo využívá</i>
<b>Klasifikační systémy:</b>		
<b>BC</b>	Nederlandse Basisclassificatie (Dutch Basic Classification)	DutchESS
<b>NOVASC</b>	Vlastní úprava FAO/AGRIS Main Subject Categories	NOVAGate
<b>GOK, DDC, BK</b>	Göttinger Classification system, Deweyho desetinné třídění	Anglistik Guide (SSG-FI)
<b>GOK, DDC, UDC, BK</b>	Göttinger Classification system, Deweyho desetinné třídění, Mezinárodní desetinné třídění	Geo-Guide (SSG-FI)
<b>GOK, DDC, BK</b>	Göttinger Classification system, Deweyho desetinné třídění	History Guide (SSG-FI)
<b>MSC2000</b>	2000 Mathematics Subject Classification	Math-Guide (SSG-FI)
<b>NLM</b>	National Library of Medicine Classification	BIOME (RDN)
-	Nepoužívá žádnou klasifikaci	Humbul Humanities (RDN)
<b>UDC, DDC</b>	Mezinárodní a Deweyho desetinné třídění	SOSIG (RDN)
-	Nepoužívá žádnou klasifikaci	Psi Gate (RDN)
<b>FVL Classification</b>	Vlastní klasifikace, založená na Mezinárodním a Deweyho desetinném třídění	FVL
<b>TL Shallow Classification</b>	Vlastní klasifikace založená na Deweyho desetinném třídění	Deff
<b>ACS</b>	Australian Classification Schema	EDNA

<b>Tezaury, předmětová hesla:</b>		
<b>AGROVOC</b>	AGROVOC Thesaurus (FAO)	NOVAGate
<b>AGRIFOREST</b>	Finnish Agricultural and Forestry Thesaurus	NOVAGate
<b>DK-AGROTHES</b>	Danish Agricultural Thesaurus	NOVAGate
<b>YSA</b>	General Finnish Subject Headings	FVL
<b>GTT</b>	GOO Trefwoorden Thesaurus (shared Thesaurus of Subject Headings)	DutchESS
<b>HASSET</b>	HASSET Thesaurus (Humanities and Social Science Electronic Thesaurus)	SOSIG (RDN)
<b>GEOREF</b>	Geo Ref Thesaurus	Geo-Guide (SSG-FI)
<b>Free Keywords</b>	Vlastní volně tvořená klíčová slova	Anglistik Guide (SSG-FI)
<b>Free Keywords</b>	Vlastní volně tvořená klíčová slova	History Guide (SSG-FI)
<b>Free Keywords</b>	Vlastní volně tvořená klíčová slova	Math Guide (SSG-FI)
<b>CAB</b>	CAB International Thesaurus	AGRIGATE
<b>Free Keywords</b>	Užívá předmětových hesel tvořených na základě tezauru SUBJECT a OBJECT	DAINet
<b>LIAC</b>	LIAC Subject Headings Scheme	Lawaccess

## 2. Metadata nad rámec Dublin Core, vytvořená jednotlivými branami pro vlastní specifické potřeby

**TABULKA 2**

**Renardus - doporučená metadata pro všechny účastnické brány nad rámec DC a přehled jejich využívání**

<b>Prvky:</b>	<b>Definice</b>	<b>Využití branami:</b>						
		<b>DAI Net</b>	<b>Deff</b>	<b>Dutch ESS</b>	<b>FVL</b>	<b>Nova Gate</b>	<b>RDN</b>	<b>SSG -FI</b>
<b>Country code</b>	Země původu Vydavatele.	+	-	-	+	+	+	+
<b>Record Last Modified Date</b>	Datum poslední změny v záznamu.	-	-	+	+	-	+	+
<b>Record Created Date</b>	Datum vytvoření	-	-	+	+	-	+	+

	záznamu.							
<b>Record Last Verified Date</b>	Poslední ověření záznamu.	+	-	+	-	+	+	-
<b>Record Last Revision Date</b>	Poslední kontrola záznamu.	-	-	-	-	-	+	-
<b>To Be Reviewed Date</b>	Datum plánované Revize.	-	-	-	-	+	+	-
<b>Requirements</b>	Interní doporučení.	-	-	-	-	-	+	+
<b>Size</b>	Velikost.	-	-	-	-	-	+	+
<b>Internal information</b>	Interní informace.	+	-	+	+	-	+	+

**TABULKA 3**

***Vlastní nastavbová metadata brány Deff fagportal***

<b><i>Prvek</i></b>	<b><i>Charakteristika</i></b>
<b>Def.locator</b>	Podává informaci o uložení zdrojů a informací, které nejsou dostupné přes internet.
<b>Def.fagportal</b>	Identifikátor SBIG (Subject-Based Information Gateway).
<b>DC.Date.X-MetadataCreated</b>	Datum vytvoření metadat k dokumentu.
<b>DC.Date.X-MetadataLastModified</b>	Datum poslední změny v metadatech.
<b>Def.Record-Next-Verified-Date</b>	Datum další plánované revize záznamu.

**TABULKA 4**

***Vlastní nastavbová metadata brány DAINet***

<b><i>Prvek</i></b>	<b><i>Charakteristika</i></b>
<b>Client</b>	Vymezuje typy uživatelů. Pro tyto účely byl vytvořen speciální tezaurus Dainet – informace o klientech jsou řazeny dle tezauru.
<b>Informationbase</b>	Meta, nebo originální informace (opět dle spec. tezauru).
<b>Type of Information</b>	Dle tezauru uspořádané typy zdrojů a nakladatelů.
<b>Availability</b>	Dostupnost – online, CD-rom, disketa.....
<b>Database</b>	Placená, bez poplatku atd.

## TABULKA 5

### Vlastní nadstavbová metadata brány SSG-FI

<b>Content</b>	Obsah
<b>Index</b>	Index
<b>Links</b>	Vazby
<b>Level</b>	Úroveň
<b>Backlinks</b>	Zpětné vazby

## TABULKA 6

### Vlastní nadstavbová metadata brány AGRIGATE

#### AGRIGATE Specific Elements

<i>Prvek</i>	<i>Charakteristika</i>
<b>AGRIGATE.Entered</b>	Datum vřazení zdroje do databáze.
<b>AGRIGATE.Approver</b>	Osoba odpovědná za vřazení zdroje do databáze.
<b>AGRIGATE.Reassessment</b>	Datum další revize.
<b>AGRIGATE.Userlevel</b>	Uživatelská kategorie.
<b>AGRIGATE.Contenttype</b>	Forma intelektuálního obsahu.
<b>AGRIGATE.Conditions</b>	Pro další využití.
<b>AGRIGATE.Indexing</b>	Pro další využití.
<b>AGRIGATE.Review</b>	Publikované kritiky.
<b>AGRIGATE.Version</b>	Verze kódování pro záznam.
<b>AGRIGATE.Status</b>	Je-li přístup veřejný, či ne.
<b>AGRIGATE.Contributor</b>	Jméno, nebo e-mail externího spolupracovníka.

#### ADMIN Core Elements

<i>Prvek</i>	<i>Charakteristika</i>
<b>ADMIN.CreatorPersonal</b>	Osoba, která vytvořila metadata.
<b>ADMIN.CreatorCorporate</b>	Instituce, odkud pochází tvůrce metadat.
<b>ADMIN.CreatorEmail</b>	E-mail osoby, která vytvořila metadata.
<b>ADMIN.CreatorContact</b>	Jiný kontakt na tvůrce metadat.
<b>ADMIN.DateCreated</b>	Datum vytvoření metadat.
<b>ADMIN.DateModified</b>	Datum úpravy metadat.

<b>ADMIN.DateValidFrom</b>	Datum, od kdy je informace platná.
<b>ADMIN.DateValidTo</b>	Datum, do kdy je informace platná.

AGLS Core Elements

<i>Prvek</i>	<i>Charakteristika</i>
<b>AGLS.Function</b>	Využití vládou.
<b>AGLS.Availability</b>	Přístup k informaci.

**TABULKA 7**

***Vlastní nadstavbová metadata brány EDNA***

<i>Prvek</i>	<i>Charakteristika</i>
<b>EDNA.Audience</b>	Jaké skupině uživatelů jsou dokumenty určeny.
<b>EDNA.Approver</b>	Email osoby, nebo organizace, která je odpovědná za zařazení zdroje do databáze.
<b>EDNA.CategoryCode</b>	Numerická notace odvozená z tabulek Edna, podporujících kategorie online browsingu.
<b>EDNA.Entered</b>	Datum, kdy byl dokument zařazen do databáze.
<b>EDNA.Indexing</b>	Poukazuje na takové odkazy na stránce, které by měly být ještě navštíveny a indexovány (ať už robotem, nebo ručně).
<b>EDNA.Review</b>	Stanovisko třetí nezávislé osoby publikované v krátké recenzi.
<b>EDNA.Reviewer</b>	Jméno osoby, nebo organizace, která psala recenzi.
<b>EDNA.Version</b>	Aplikovaná verze standardu pro metadata.

**TABULKA 8**

***Vlastní nadstavbová metadata brány Lawaccess***

<i>Prvek</i>	<i>Charakteristika</i>
<b>JSMS.Category</b>	Podstata dokumentu, jeho původ a uživatelské určení.
<b>AGLS.Availability</b>	Informace o dostupnosti zdrojů, které nelze nalézt na www.
<b>AGLS.Audience</b>	Uživatelská skupina, které je zdroj určen.
<b>Admin.Creator</b>	Jméno osoby, nebo organizace, která vytvořila metadata.
<b>Admin.DateCreated</b>	Datum, kdy byla vytvořena metadata.
<b>Admin.DateValidTo</b>	Datum, dokdy je informace platná.

**TABULKA 9*****Vlastní nadstavbová metadata brány DNB-Theses***

<b><i>Prvek</i></b>	<b><i>Charakteristika</i></b>
<b>DDB.Contact.ID</b>	Identifikační číslo (nebo jiný identifikátor) publikace aplikovaný v instituci, která ji vlastní.
<b>DDB.Contact</b>	Kontakt na místo, kde se publikace vyskytuje.
<b>DDB.Server</b>	Umístění serveru, kde se vyskytuje daná publikace.
<b>DDB.Description.Note</b>	Pokud je na server nutný např. login a heslo, je zde zmíněno, nebo je nabídnut kontakt na odpovědnou osobu.
<b>DDB.Identifier.Fingerprint</b>	Identifikátor.
<b>DDB.Identifier.Transfer</b>	Pokud k dosažení dokumentu nestačí 1 URL a musí se přeměrovávat, údaj je zde uveden.

**TABULKA 10*****Vlastní nadstavbová metadata brány NSDL***

<b><i>Prvek</i></b>	<b><i>Charakteristika</i></b>
IEEE InteractivityType	Tok interaktivity mezi uživatelem a zdrojem.
IEEE InteractivityLevel	Stupeň interaktivity mezi koncovým uživatelem a zdrojem.
IEEETypicalLearningTime	Přibližný, nebo obvyklý čas, který vyžaduje práce se zdrojem.

**TABULKA 11*****Vlastní nadstavbová metadata brány Electronic Texts Centre***

<b><i>Prvek</i></b>	<b><i>Charakteristika</i></b>
<b>ETC.AltID</b>	Ukazatel na jiné identifikátory – může to být přístup např. k jiným databázím.
<b>ETC.Capture</b>	Vybavení, kterého bylo zapotřebí ke zprostředkování digitálního obrazu.
<b>ETC.CD</b>	Ukazatel na Cd-rom, na kterém se digitální objekt vyskytuje.
<b>ETC.Dimensions</b>	Popis zdroje jako fyzické jednotky. Jeho rozměry atd.
<b>ETC.FileName</b>	Identifikuje a lokalizuje objekt na CD.
<b>ETC.Location</b>	Fyzická lokace Cd-romu.
<b>ETC.Relation</b>	Element, který odkazuje od digitálního objektu na jeho fyzickou podobu.
<b>ETC.Sequence</b>	Pozice digitálního objektu v řetězci vztahů různých objektů k jedné fyzické podobě.
<b>ETC.Type</b>	Rozšíření pojmu Type pro lepší vyhledávání.

<b>ETC.Unit</b>	Typ zdrojového objektu v kontextu tištěného dokumentu.
<b>ETC.Note</b>	Prostor pro jakékoliv poznámky o objektu, které se neobjevily v žádném jiném poli pro metadata.

### 3. Metadata pro popis databází

**TABULKA 12**

***Renardus Collection Level Description – metadata užívaná pro popis na úrovni sbírky v rámci projektu Renardus***

<b>Prvky</b>	<b>Charakteristika</b>
Prvky vycházející z DC:	
<b>Title</b>	Název databáze, fondu.
<b>Identifier</b>	Identifikátor.
<b>Description</b>	Informace o obsahu databáze.
<b>Language</b>	Jazyk metadat.
<b>Publisher</b>	Instituce (osoba), která databázi zpřístupňuje.
<b>Format.Extent</b>	Velikost databáze.
<b>Date.Issued</b>	Datum zveřejnění.
<b>Subject</b>	Informace o tématu databáze.
<b>Relation</b>	Informace o jiných zdrojích, na které brána poskytuje odkazy.
<i>Collection Level Description elements – RLSP schema:</i>	
<b>Country</b>	Země, kde je brána spravována.
<i>Renardus Specific Collection Level Description Elements</i>	
<b>Subject Notation</b>	Téma obsahu databáze. Reprezentace nejčtenějších notací DDC, které se ve fondu vyskytují. Pouze ve strojem čitelné podobě.
<b>Acronym</b>	Akronym fondu.
<b>Resource Language</b>	Jazyk zdrojů zpřístupňovaných bránou.
<b>DDC mapping URL</b>	URL konverzní tabulky DDC. Jen ve strojem čitelné podobě.
<b>Z39.50 Location</b>	Online umístění Z39.50 serveru brány.
<b>Logo URL</b>	URL obrázku (loga) brány.

#### 4. Kompletní sady metadat, které nezahrnují prvky DC

**TABULKA 13**

***Vlastní metadata brány BELLE***

CanCore

<b><i>Prvek</i></b>	<b><i>Charakteristika</i></b>
<b>general</b>	Skupina základních informací popisující objekt jako celek.
<b>identifier</b>	Unikátní identifikátor zdroje.
<b>title</b>	Název zdroje.
<b>catalogentry</b>	Označení zdroje – záznam.
<b>language</b>	Jazyk dokumentu.
<b>description</b>	Popis obsahu dokumentu.
<b>lifecycle</b>	Historie a současný stav zdroje.
<b>version</b>	Informace o vydání zdroje.
<b>contribute</b>	Osoby a instituce, které spolupracují na tvorbě a zpřístupnění zdroje.
<b>role</b>	Druh spolupráce.
<b>date</b>	Datum spolupráce.
<b>metametadata</b>	Informace o metadatech.
<b>identifier</b>	Label pro metadata.
<b>catalogentry</b>	Záznam s metadaty.
<b>contribute</b>	Osoby, nebo organizace spolupracující na metadatech.
<b>role</b>	Typ spolupráce.
<b>date</b>	Datum spolupráce.
<b>metadatascheme</b>	Použité schéma pro metadata.
<b>language</b>	Jazyk metadat.
<b>technical</b>	Technické informace o zdroji.
<b>format</b>	Datový formát.
<b>size</b>	Velikost v bytech.
<b>location</b>	Umístění zdroje.
<b>otherplatformrequirements</b>	Softwarová a hardwarová doporučení.
<b>duration</b>	Délka přehrávání výukového zdroje v sekundách.
<b>educational</b>	Vzdělávací a pedagogické informace o zdroji.
<b>learningresourcetype</b>	Specifický typ zdroje.

<b>intendedenduserrole</b>	Obvyklý typ využití.
<b>context</b>	Uživatelské prostředí, kde se zdroj nejvíce využívá.
<b>typicalagerange</b>	Věk typického uživatele.
<b>language</b>	Jazyk uživatele.
<b>rights</b>	Podmínky pro užívání zdroje.
<b>cost</b>	Informace o platbách.
<b>copyrightandotherrestrictions</b>	Informace o autorských právech.
<b>description</b>	Komentář k podmínkám pro využití zdroje.
<b>relation</b>	Informace o vztahu zdroje k jiným dokumentům
<b>kind</b>	Druh vztahu.
<b>resource</b>	Zdroj, ke kterému je zaznamenán vztah.
<b>identifier</b>	Identifikátor druhého zdroje.
<b>catalogentry</b>	Popis druhého zdroje.
<b>classification</b>	Informace o klasifikaci.
<b>purpose</b>	Popis zahrnutý v záznamu.
<b>taxonpath</b>	Taxonomická verze v rámci určité klasifikace.
<b>source</b>	Specifická klasifikace.
<b>keyword</b>	Klíčová slova.

**TABULKA 14**

***Vlastní metadata brány MINERVA - September 11 database***

Library of Congress Metadata Object Description Scheme MODS

<b><i>Prvek</i></b>	<b><i>Charakteristika</i></b>
<b>TitleInfo</b>	Info o názvu – přeložený, unifikovaný...
<b>Name</b>	Jméno osoby, korporace, nebo konference, vztahující se ke zdroji.
<b>Type of Resource</b>	Typ dokumentu, fond, rukopis...
<b>PublicationInfo</b>	Místo vydání, vydavatel, datum vydání, datum vytvoření.
<b>Language</b>	Jazyk dokumentu.
<b>PhysicalDescription</b>	Typ fyzického nosiče (mikrofilm, CD, elektronický dokument...)
<b>Abstract</b>	Krátké shrnutí obsahu dokumentu.
<b>Table of Contents</b>	Obsah.
<b>targetAudience</b>	Cílená uživatelská skupina.
<b>Note</b>	Poznámky.
<b>Cartographics</b>	Kartografie.
<b>Subject</b>	Téma, geografické zařazení.
<b>Classification</b>	Klasifikace.

<b>RelatedItem</b>	Zdroj, ze kterého bylo čerpáno včetně URL a informací.
<b>Identifier</b>	Jednoznačný identifikátor zdroje.
<b>Location</b>	Týká se lokace fyzických zdrojů.
<b>AccessConditions</b>	Pravidla přístupu (spec.vybavení, heslo atd.)
<b>RecordInfo</b>	Informace o záznamu – datum vytvoření, datum poslední změny...

## 5. Metadata jiného původu než Dublin Core

**TABULKA 15**

*Prvky, které nepocházejí ze sady Dublin Core a četnost jejich využití.*

*Poznámka: Do tabulky jsou zahrnuty jen ty brány z této studie, které taková metadata používají. Bylo zařazeno celkem 13 bran, první sloupec navíc ještě reprezentuje projekt Renardus jako celek.*

*Vysvětlivky: + znamená, že brána daný prvek používá, - značí, že nikoliv. Poslední sloupec udává výsledné číslo, kolik bran ze zastoupených 14 prvek užívá.*

<i>Český ekvivalent pro prvek</i>	Renardus- celek	deff	DAINet	DNB- Theses	SSG- FI	DutchESS	FVL	NovaGate	RDN	Agrigate	Edna	Lawaccess	Minerva	Belle	Internzita využití prvku
Datum vložení metadat	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	-	9
Datum změny v metadatech	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+	-	-	+	-	8
Osoba, která vytvořila metadata, kontakt	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	3
Specifikace uživatelské základny	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	7
Recenze	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	2
Datum vložení zdroje (záznamu) do databáze	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	4
Dostupnost (např. neelektron. Zdrojů)	-	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	7
Specifikace typu zdroje	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	+	+	+	6

6. Metadata Dublin Core  
TABULKA 16

Prvky DC a stupeň jejich využívání

Poznámka: poslední 2 sloupce reprezentují brány, které nepoužívají Dublin Core prvky, ale jejich vlastní metadata jsou velmi podobná. Proto byly do celkového přehledu zařazeny také.  
Vysvětlivky: + znamená použití prvku, - znamená, že brána prvek nepoužívá. Poslední sloupec udává počet bran ze zařazených 17, které daný prvek používají. V některých případech bylo využití prvku sporné, nebo se nedalo definitivně určit. Takový případ je v tabulce označen ? a do výsledných čísel je započítáván jako negativní, tedy -.

DC ELEMENTS	Stručná charakteristika prvku	DAI Net	deff	DNB-Theses	Dutch ESS	FVL	Nova Gate	RDN	SSG -FI	AGRI GATE	EDNA	Law Access	NSDL	Perseus	Enviro Net	Electr. Text	Belle - Can Core metadata	Minerva MODS metadata	Intenzita využití prvku
<b>Title</b>	Název zdroje.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	17
<b>Title. Alternative</b>	Podnázev, přeložený název atd.	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
<b>Creator</b>	Tvůrce. Osoba, nebo organizace zodpovědná za intelektuální obsah zdroje.	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	14
<b>Creator. PersonalName</b>	Jméno jednotlivce zodpovědného za vytvoření zdroje.	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	5
<b>Creator. PersonalName. Place of Birth</b>	Místo narození osoby, která zdroj vytvořila.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<b>Creator. PersonalName. Date of Birth</b>	Datum narození osoby, která zdroj vytvořila.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<b>Creator. CorporateName</b>	Jméno instituce, nebo korporace, která se podílela na tvorbě zdroje.	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	2
<b>Creator. CorporateName. Address</b>	Adresa (elektronická, nebo fyzická) instituce, která se podílela na tvorbě zdroje.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	1
<b>Creator. PersonalName. Address</b>	Elektronická, nebo fyzická adresa autora zdroje.	-	-	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	4
<b>Subject</b>	Předmět zdroje. Většinou vyjádřeno klíčovými slovy z kontrolovaného slovníku, nebo tezauru.	+	?	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	14
<b>Description</b>	Textový popis obsahu zdroje ve formě abstraktu, nebo klíčových slov.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	17
<b>Publisher</b>	Vydavatel. Instituce odpovědná za zpřístupnění zdroje v aktuální formě.	?	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	11
<b>Publisher. CorporateName</b>	Vydavatel. Jméno instituce, nebo korporace, zpřístupňující dokument.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	2
<b>Publisher. CorporateName. Address</b>	Vydavatel. Elektronická, nebo fyzická adresa korporace, nebo instituce, zpřístupňující	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	2

	dokument.																		
<b>Publisher. PersonalName. Adress</b>	Vydavatel. Elektronická, nebo fyzická adresa instituce, která zpřístupňuje dokument.	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>2</b>
<b>Publisher. Country</b>	Vydavatel. Země, kde sídlí instituce, zprostředkující dokument.	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>5</b>
<b>Contributor</b>	Příspěvatel.	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	+	+	-	+	+	-	<b>7</b>
<b>Contributor. CorporateName</b>	Příspěvatel-korporace.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>
<b>Contributor. CorporateName. Adress</b>	Příspěvatel-korporace-adresa.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>
<b>Date</b>	Datum vytvoření, nebo zpřístupnění zdroje.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	+	+	-	<b>6</b>
<b>Date. Accepted</b>	Datum vřazení zdroje.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>1</b>
<b>Date. Submitted</b>	Datum zamítnutí přístupu ke zdroji.	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	<b>2</b>
<b>Date. Created</b>	Datum vytvoření zdroje.	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	<b>5</b>
<b>Date. Modified</b>	Datum poslední změny v záznamu.	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	<b>3</b>
<b>Type</b>	Typ. Kategorie zdroje (www, román, slovník...)	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	<b>14</b>
<b>Format</b>	Datový formát a dimenze zdroje pro identifikaci software a hardware, který je nutný.	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	<b>14</b>
<b>Identifier (URL)</b>	Identifikátor URL, který reprezentuje zdroj.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	<b>17</b>
<b>Identifier (ISBN)</b>	Identifikátor International Standard Book Number.	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	<b>4</b>
<b>Identifier (ISSN)</b>	Identifikátor International Standard Serial Number	-	-	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	<b>5</b>
<b>Source</b>	Zdroj. Informace o dalším zdroji, ze kterého je dokument odvozen.	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	+	+	-	+	-	-	<b>6</b>
<b>Language</b>	Jazyk intelektuálního obsahu dokumentu.	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	<b>15</b>
<b>Relation</b>	Vztah. Identifikátor dalšího zdroje a jeho vztah k popisovanému dokumentu.	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+	<b>8</b>
<b>Coverage</b>	Pokrytí. Charakteristika intelektuálního obsahu dokumentu.	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	<b>9</b>
<b>Rights (access, restriction)</b>	Správa autorských práv.	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	<b>10</b>
<b>Audience</b>	Okruh uživatelů, kterým je dokument určen.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	<b>1</b>

## ZÁVĚR

Studie měla porovnat, vyhodnotit a shrnout standardy, které jsou v zahraniční používány pro popis zdrojů. Snažila jsem se zahrnout především takové tematické brány, které používají pro indexaci metadata Dublin Core, sada 15 základních elementů, vyvinutých v rámci této iniciativy patří k nejrozšířenějším a pro popis zdrojů ji využívá mnoho institucí poskytujících informace (a to nejen na internetu). Úmyslně jsem však také zařadila několik bran, které vytvořily svou vlastní sadu metadat, vyvinutou „na míru“. Srovnání přineslo zjištění, že všechna metadata se navzájem velmi podobají, některé sady prvků jsou podrobnější, ale velmi se blíží metadatům DC.

Kromě přehledného shrnutí metadat DC jsem vytvořila i tabulku pro taková metadata, která byla bránami vyvinuta nad rámec základní sady prvků, pro interní potřeby organizace zdrojů a pro administrativu. I toto srovnání bylo velmi zajímavé, protože řada prvků se velmi podobala a opakovala .

Výsledky lze vidět v tabulkách č. 15 a 16.

Z tabulky č. 15 vyplývá následující posloupnost četnosti využití prvků nespádajících do sady Dublin Core:

<b><i>Český ekvivalent prvku</i></b>	<b><i>Kolik bran ze zahrnutých 14 Prvek využívá</i></b>
<b>Datum vložení (vytvoření) metadat</b>	9
<b>Datum poslední změny provedené v metadatach</b>	8
<b>Specifikace cílové uživatelské základny</b>	7
<b>Dostupnost zdroje</b>	7
<b>Specifikace typu zdroje (hlavně po obsahové stránce)</b>	6
<b>Datum vložení záznamu o zdroji do databáze</b>	4
<b>Osoba, která vytvořila metadata, kontakt</b>	3
<b>Recenze</b>	2

Z tabulky č. 17 vyplývá následující pořadí četnosti využívání prvků Dublin Core (nebo jim ekvivalentních elementů ze 2 zastoupených odlišných standardů pro metadata):

<b><i>Prvek</i></b>	<b><i>Kolik bran ze zahrnutých 17 prvek vy užívá</i></b>
<b>Title</b>	17
<b>Description</b>	17
<b>Identifier URL</b>	17
<b>Language</b>	15
<b>Creator</b>	14
<b>Subject</b>	14
<b>Type</b>	14
<b>Format</b>	14

<b>Publisher</b>	11
<b>Rights</b>	10
<b>Coverage</b>	9
<b>Relation</b>	8
<b>Contributor</b>	7
<b>Date</b>	6
<b>Source</b>	6
<b>Title.Alternative</b>	5
<b>Creator.PersonalName</b>	5
<b>Publisher.Country</b>	5
<b>Date.Created</b>	5
<b>Identifier ISSN</b>	5
<b>Identifier ISBN</b>	4
<b>Creator.PersonalName.Adress</b>	4
<b>Date.Modified</b>	3
<b>Creator.CorporateName</b>	2
<b>Publisher.CorporateName</b>	2
<b>Publisher.CorporateName.Adress</b>	2
<b>Publisher.PersonalName</b>	2
<b>Date.Submitted</b>	2
<b>Date.Accepted</b>	1
<b>Contributor.CorporateName</b>	1
<b>Contributor.CorporateName.Adress</b>	1
<b>Creator.PersonalName</b>	1
<b>Creator.CorporateName.Adress</b>	1
<b>Creator.PersonalName.Place of Birth</b>	1
<b>Creator.PersonalName.Date of Birth</b>	1

V oblasti věcného popisu neexistuje zatím žádný standard, který by v prostředí internetu dominoval, jak vyplývá z tabulky č. 1. Tematické brány si většinou vyvíjejí klasifikační schéma samy, nebo nepoužívají žádné. S využitím předmětových selekčních jazyků je to obdobné. Lze snad jen konstatovat, že i v oblasti internetu se výrazně uplatňují klasické knihovnické klasifikační systémy, jako DDC, UDC atd. a to především v Evropě. Za dominující (i s ohledem na povinné napojení tematických bran zúčastněných v projektu Renardus) lze označit DDC.

### **Shrnutí doporučení**

Při budování každé tematické internetové brány je nutné zvažovat možnosti mezinárodní spolupráce. Jak vyplývá z údajů zjištěných ze zahraničí, nejefektivnější cesta vede přes použití sady prvků Dublin Core pro popis jak internetových, tak klasických dokumentů ve sbírce/fondu. Není nutné použít všechny uváděné elementy, ale především ty, které se vyskytují na vyšších příčkách četnosti využití ve výsledné tabulce. Sadu prvků Dublin Core je možné doplnit o vlastní metadata, při jejichž tvorbě se lze inspirovat v závěrečné tabulce elementů nespádajících do sady Dublin Core. Každá vlastní extenze může samozřejmě představovat problém s ohledem na mezinárodní propojitelnost a využitelnost

specificky popsaných dat, proto je nutné ji pečlivě zvažovat a aplikovat pouze tehdy, je-li skutečně nezbytná.

Pro efektivnější spolupráci je také možné zařadit několik administrativních prvků, účelný je „střešní“ popis na úrovni sbírky/fondu, který umožňuje rychlejší a efektivnější distribuci dotazu. Podobné iniciativy probíhají v rámci projektu Renardus (viz TABULKA 12).

Pro věcný popis je nejvhodnější zvolit některý z velkých mezinárodních klasifikačních systémů. Je možné vytvořit i vlastní klasifikaci, která by nejlépe odpovídala obsahu fondu, ale pro mezinárodní spolupráci je nutné počítat s následnou konverzí nebo propojením do některého z velkých klasifikačních systémů. V současné době lze považovat za dominující klasifikaci v této oblasti DDT. V oblasti předmětových selekčních jazyků nelze žádný selekční jazyk označit jako výrazně dominantní, s ohledem na mezinárodní spolupráci však lze jednoznačně doporučit anglické ekvivalenty předmětových hesel. Má-li být kromě funkce vyhledávání umožněna i funkce prohlížení, je nezbytné použití řízeného slovníku předmětových hesel.

## EXCERPOVANÉ PRAMENY

### Teoretická část:

1. Belcher, Martin; Place, Emma; Gramme Conole: Quality assurance in subject gateways: creating high quality portals on the internet [online]. In: Quality Assurance in Education, vol. 8, no. 1, 2000, p. 38  
url: <http://pippo.emeraldinsight.com/vl=7963675/cl=23/nw=1/fm=html/rpsv/cw/mcb/09684883/v8n1/s5/p38> (přístup na heslo).
2. Brümmer, Anna: Subject based information gateways: an introduction [online]. - Internet'98. 1998  
url: [http://ix.db.dk/inettema/rapport98/03\\_ab.htm](http://ix.db.dk/inettema/rapport98/03_ab.htm)
3. Darzentas, Jenny: Sharing metadata: enabling online information provision [online]. In: OCLC Systems & Services, vol. 15, No. 4, 1999, s. 172  
url: <http://ramiro.emerald-library.com/vl=1951081/cl=57/nw=1/fm=html/rpsv/cw/mcb/1065075x/v15n4/s3/p172> (pouze na heslo).
4. Heery, Rachel: Information Gateways: collaboration on content [online]. In: Online Information Review. – Bradford, 2000; vol. 24, iss. 1, s. 40
5. Heery, Rachel; Patel, Manjula: Application profiles: mixing and matching metadata schemas [online]. – Ariadne, iss. 25, 24. 9. 2000  
url: <http://www.ariadne.ac.uk/issue25/app-profiles/intro.html>
6. Chapman, Ann; Day, Michael; Hiom, Debra: Metadata: cataloguing practice and internet subject-based information gateways [online]. - Ariadne 18, last updated 04 May 1998  
url: <http://www.ariadne.ac.uk/issue18/metadata/>
7. M.a Jesús García Mateu; T. Sánchez Sanz: Internet Subject Gateways Knowledge Organization Systems [online]. - EAH Workshop: 2001 Cyberspace Odyssey, Alghero, Sardinia, June 7-9, 2001  
url: <http://pacs.unica.it/alghero2001/proceedings/056.htm>
8. Kirriemuir, John: Cross-Searching Subject gateways: the query routing and forward knowledge approach [online]. In: D-Lib Magazine, January 1998  
url: <http://mirrored.ukoln.ac.uk/lis-journals/dlib/dlib/dlib/january98/01kirriemuir.html>
9. Koch, Taugott: Quality-controlled subject gateways: definitions, typologies, empirical overview content [online]. In: Online Information Review. – Bradford, 2000; vol. 24, iss. 1, s. 24  
url: <http://www.unibas.ch/mqu/internet-kurs/sg1/OIR-SBIG.htm>

10. Lynch, Clifford: The Dublin Core Descriptive Metadata Program: strategic implications for libraries and networked information access [online]. In: ARL Newsletter, last updated february 27, 1998

**Přehledová část:**

Websites uvedených tematických internetových bran – URL jsou uvedena v textu.

**Analytická část:**

RENARDUS: Project Deliverable: Evaluation Report of partner subject gateways: data model and data flow [online].- March 2000.

url: <http://www.sub.uni-goettingen.de/ssgfi/reynard/index.html> (přístup na heslo).

RENARDUS: Project Deliverable: Data model [online]. November 2000.

url: <http://renardus.sub.uni-goettingen.de>

Ostatní údaje (metadata, klasifikace, tezaury atd.) byly shromažďovány z webovských stránek uvedených tematických internetových bran.