

# Elektronické informační zdroje (VIKBA25)

## 6. Technologie a nástroje pro správu EIZ

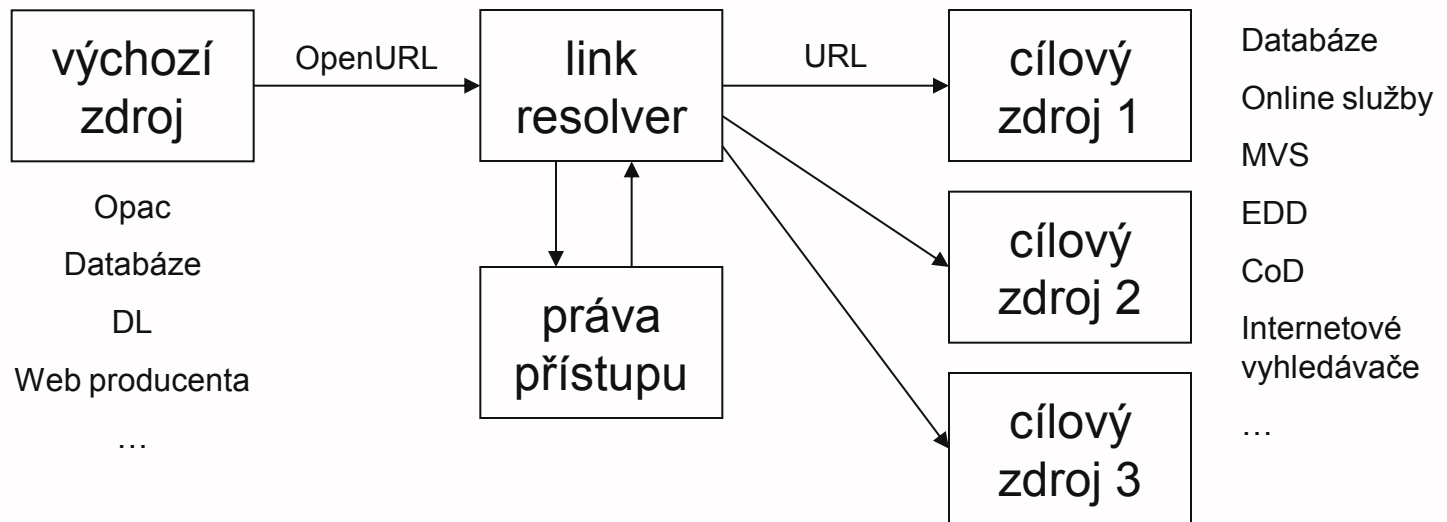
**Martin Krčál**

# Linkování

# OpenURL

- NISO standard (Z39.88)
- pro přenos informací v URL mezi systémy
- v prostředí knihoven:
  - ❖ přenos info o dokumentu

# Fungování OpenURL



# OpenURL - ukázka

## ■ syntaxe:

- ❖ `http://www.citace.com/gate.php?sid=citace&genre=book&aufirst=Steve&aulast=Krug&auinit=S&isbn=80-251-1291-8&title=Web%20design%20-%20nenu%C5%A5te%20u%C5%BEivatele%20p%C5%99em%C3%BD%C5%A1let!%20%2F&date=2006`
- ❖ `http://www.citace.com/gate.php?sid=scholert&title=Sign%20Up%20Forms%20Must%20Die&title=A%20List%20Apart&issn=1534-0295&spage=10&epage=25`

# Linkovací nástroje

- nadstavba OpenURL
- přijímají bibliografické údaje
- správa přístupů ke zdrojům
- nabízí dokument v dostupných DB
- + všechny dostupné on-line služby
- druhy
  - ❖ [SFX](#) (ExLibris), info v [ENG](#)
  - ❖ [LinkSource](#) (EBSCO)
  - ❖ [LinkSolver](#) (Ovid)
  - ❖ [360Link](#) (Serial Solutions)

## SFX (Special Effects)

- nejrozšířenější link resolver (1500+)
- Herbert van der Sompel, Patrick Hochstenbach a kolektiv
- Univerzita v Gentu (NDL) 1998-2000
- 2000 - prodáno ExLibris
- vázáno na instituci (většinou IP)
- prolink na SFX server instituce
- ukázky
  - ❖ [JIB](#) (+služby), [Aleph MU](#), [Scholar](#)

# LinkSource

- linkovací nástroj EBSCO
- možnost upravení vzhledu
- přizpůsobení instituci
  - ❖ EBSCO Integrated Knowledge Base pro dohledávání chybějících metadat
  - ❖ eliminace „mrtvých“ odkazů
- lze vyzkoušet v EDS



# 360Link

- dříve Article Linker
- producent Serial Solutions
- bez instalace
- CrossRef DOI
- 360 Link eBooks
  - ❖ rozšíření pro e-knihy
  - ❖ 45+ světových vydavatelů
  - ❖ 1.000.000+ e-knih
- demo

# Další linkovací nástroje

- LinkSolver

- ❖ od společnosti Ovid
- ❖ demo

# Metavyhledávače

# Jak se dostat k FT?

## ■ PROBLÉM:

- ❖ článek může být u mnoha poskytovatelů
- ❖ nechci prohledávat každý e-zdroj zvlášť
- ❖ chci rychle zjistit, kde se článek nachází

## ■ existuje nějaké řešení???

# Odpověď

- ANO – centralizované vyhledávání
- příklady
  - ❖ MetaLib (ExLibris)
  - ❖ SearchSolver (Ovid)
  - ❖ 360Search (Serial Solution)

# Centralizované vyhledávání

- = metavyhledávače
- jedno vyhledávací rozhraní pro všechny databáze dostupné instituci
- paralelní vyhledávání
- lze doplnit i vlastní katalog, služby,...
- nutno nastavit
  - ❖ dodání na klíč
  - ❖ nastavení v instituci

# Metalib

- producent ExLibris
- integrace lokálních i vzdálených zdrojů instituce
- metavyhledávač – vyhledávání ve více zdrojích najednou
  - ❖ = federativní = paralelní vyhledávání
- 3 rozhraní
  - ❖ webové, Z39.50 a API (integrace do různých aplikací instituce)

# Metalib

- jednoduché a pokročilé vyhledávání
- slučování nalezených duplicit
- uživatelské konto
  - ❖ uložené záznamy, dotazy,...
- podpora autentizace přes LDAP
- možná integrace SFX
- podpora standardů:
  - ❖ MARC, Unicode, OpenURL, Z39.50, HTTP/XML



# Metalib

## ■ Metalib na MU

- ❖ vyhledávání
- ❖ moje články a složky
- ❖ přidání zdrojů
- ❖ uložení vyhledávacího dotazu
- ❖ přidání časopisu
- ❖ avíza

## ■ info od českého dodavatele

# Ukázka Metalibu na MU



## MetaLib

metavyhledávač pro elektronické informační zdroje MU

Masarykova univerzita

[Snadné hledání](#) | [Nalézt zdroje](#) | [Nalézt e-časopis](#) | [Profil hledání](#) | [Můj prostor](#)

[Hledat](#) | [Záznamy](#)

[Jazyk](#) | [Přihlásit se](#) | [Ukončit relaci](#) | [Nápověda](#)

Neregistrovaný uživatel

## Snadné hledání

**Jednoduché** / Pokročilé

GO

Skupiny zdrojů

[Hlavní elektronické zdroje MU](#)  
Největších multioborové ...

[Ekonomické zdroje](#)  
Kolekce vybraných ...

[Zdroje pro informatiku](#)  
Vybrané zdroje pro oblast ...

[Multioborové zdroje filozofické fakulty](#)  
Vybrané multioborové zdroje ...

[Katalog MUHI \(Aleph\)](#)  
Souborný katalog monografií ...

[Lékařské zdroje](#)  
Kolekce vybraných ...

[Přírodovědné zdroje](#)  
Vybrané zdroje pro oblast ...

[Uměnovědné zdroje](#)  
Vybrané zdroje pro oblast ...

[Primo Central](#)  
Univerzální vyhledávač, ...

[Zdroje na FSS](#)  
Zdroje pro Fakultu ...

[Zdroje pro pedagogiku](#)  
Vybrané zdroje pro ...

Powered by ExLibris [MetaLib](#)

[Vypnout automatickou aktualizaci stránky](#) | [Informace o zajištění přístupnosti](#)

## Search Solver

- producent Ovid (s technologií od MUSE Global)
- navázán na Link Solver
- 1300+ e-zdrojů
- podporuje
  - ❖ www, Z39.50, OpenURL
- online služba, předplatné na 1 rok

## 360 Search

- producent Serial Solutions
- federativní vyhledávání
- 2000+ e-zdrojů
- inteligentní clustering (Vivisimo)
- XML API
- propojení s 360 Link
- online služba, roční platba
- info v češtině

# 360 Search - ukázka rozhraní

The screenshot displays the 360 Search interface. At the top, there is a search bar with the text '360 SEARCH' and the 'SerialsSolutions DEMO LIBRARY' logo. Below the search bar, there are navigation links: 'Library Home | Hours | A-to-Z List | Site Map | Contact Us'. The main content area is divided into several sections. On the left, there is a 'Refine Search' section with tabs for 'Topics', 'Date', 'Resources', and 'Authors'. The 'Topics' tab is selected, showing a list of topics such as 'Strait Of Magellan (83)', 'Ferdinand Magellan (34)', 'Review (34)', 'Fund, Fidelity (33)', 'Venus (29)', 'Magellan Midstream (20)', 'Magellan Health Services (17)', 'Lead (16)', 'GPS (14)', 'Magellan Aerospace (11)', 'Voyage Around (10)', 'Ethanol, Pipeline (8)', 'River (8)', 'Clouds Of Magellan (7)', 'Modernism (7)', 'Contract (6)', 'Health Care (6)', 'Profit, Financial (6)', and 'Letter (5)'. On the right, there is a 'Filter By' section with options for 'Full Text' and 'Peer-Reviewed'. Below this, there is a 'Sort Results by' section with options for 'Date', 'Title', 'Author', and 'Source'. The main results area shows 'Results 1-25 of 29 available (with 2 duplicates) for "title contains magellan" (50487 total)'. The results are displayed in a list format, with the first two results visible: '1. The Eternal Life of Stardust Portrayed in New NASA Image Jet Propulsion Laboratory News Release' and '2. Voyages to the Planets: Venus Why We Explore'. Each result includes the date, source, and options to 'Show Abstract' or 'Similar Results'.

360 SEARCH

SerialsSolutions  
DEMO LIBRARY

Library Home | Hours | A-to-Z List | Site Map | Contact Us

Refine Search | New Search | Help

Topics | Date | Resources | Authors

Clustered Results

All Topics

- Strait Of Magellan (83)
- Ferdinand Magellan (34)
- Review (34)
- Fund, Fidelity (33)
- Venus (29)
  - Images (8)
  - Mapping, Radar (7)
  - Other (15)
- Magellan Midstream (20)
- Magellan Health Services (17)
- Lead (16)
  - GPS (14)
  - Magellan Aerospace (11)
  - Voyage Around (10)
  - Ethanol, Pipeline (8)
  - River (8)
  - Clouds Of Magellan (7)
- Modernism (7)
  - Contract (6)
  - Health Care (6)
  - Profit, Financial (6)
  - Letter (5)

Filter By:

- Full Text
- Peer-Reviewed

Sort Results by: Date | Title | Author | Source

Results 1-25 of 29 available (with 2 duplicates) for "title contains magellan" (50487 total)

1 - 2

Results in "Venus" Cluster (Clear filters)

- Select all records :: 0 selected records: Email or Export/Save
- 1. [The Eternal Life of Stardust Portrayed in New NASA Image Jet Propulsion Laboratory News Release](#)  
Aug. 31, 2006.  
Source: SIRS Knowledge Source  
[Show Abstract](#) | [Similar Results](#)
- 2. [Voyages to the Planets: Venus Why We Explore](#)  
Aug. 12, 2006.  
Source: SIRS Knowledge Source  
[Show Abstract](#) | [Similar Results](#)

# Discovery services

- prohledávání zdrojů instituce
- centrální index
- +lokální zdroje
- výhody:
  - ❖ rychlá odezva
  - ❖ vše v jednom rozhraní
  - ❖ pracuje s více záznamy najednou
- nevýhody:
  - ❖ aktuálnost – dle frekvence stahování
  - ❖ zneužití producenty???

# Zkušenosti NKP s DS

- volně dostupný dokument

# EBSCO Discovery Service

- dostupné na [MU](#)
- vývoj od 2008, prodej od 2010
- podpora LinkSource i jiných linkovacích nástrojů (např. SFX)
- možnost napojení katalogu instituce
- „Lokátor publikací“
  - ❖ dohledávání titulů časopisů
  - ❖ knihy z katalogu instituce a e-knihy
- hledání multimédií
- vlastní API



# Primo Central

- představeno v roce 2007
- vyvíjí ExLibris
- 2 indexy – centrální a lokální
- neutrální – nemají vlastní data
- podpora různých metod sklizení dat
  - ❖ OAI-PMH, FTP,...
- dostupné např. na:
  - ❖ [Univerzité v Pardubicích](#)
  - ❖ [VUT v Brně](#)

# Summon

- vyvíjí Serial Solutions od roku 2008
- zveřejněno 2009
- dostupné např. v [NTK](#)
- možnost zobrazovat digitální repozitáře jiných knihoven

# WorldCat Local

- vyvíjí OCLC od roku 2007
- možnost posílat data do WorldCat
- u nás nemá zastoupení

# Vice info o DS – Jason Vaughan



# **Autentizace a vzdálená správa EIZ**

# Vzdálená správa EIZ

- HAN NetMan
- vzdálený přístup k EIZ
- možnost připojení odkudkoliv
- standardní síťové heslo uživatele
  - ❖ nedojde ke zneužití hesla k e-zdroji
  - ❖ uživateli stačí znát své síťové heslo

# Autentizace

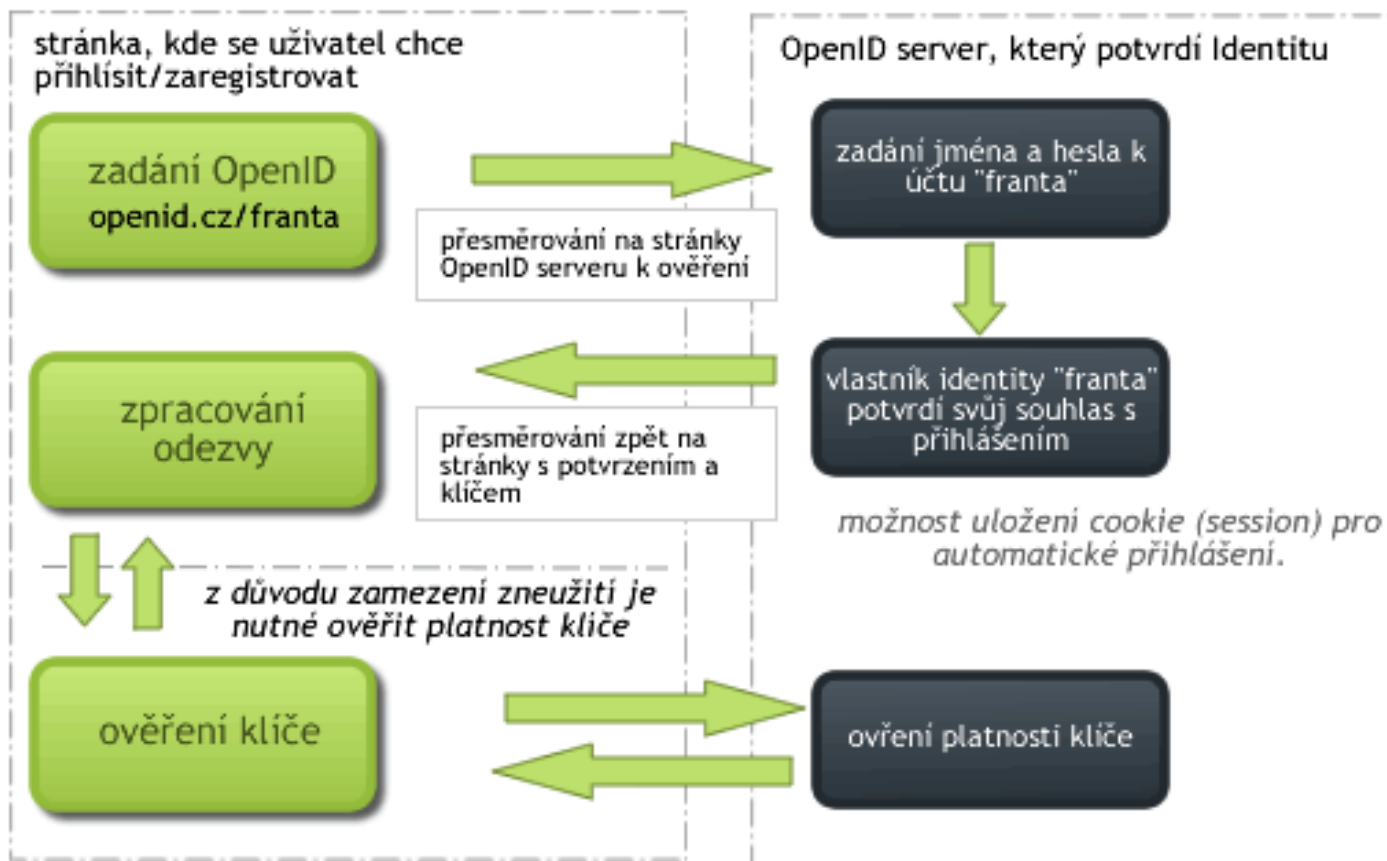
- Kolik používáte na internetu hesel?
- Jste schopni si je zapamatovat?
- Nemáte potřebu vlastnit pouze jedno heslo na vše?
- Existuje nějaké univerzální řešení?

# OpenID

- distribuovaný systém
- bez centrální autority
- poskytuje informace o existenci účtu
  - ❖ existuje AxN
  - ❖ žádné další info
- výhody
  - ❖ uživatel se nemusí všude registrovat
  - ❖ stačí jedno heslo
- nevýhody
  - ❖ malé rozšíření



# Jak OpenID funguje?



zdroj: <http://mozek.cz/info/openid>

# OpenID zprostředkovatelé

- MojeID
- OpenID
- Google AUTH, FB AUTH,...

# Shibboleth

- projekt konzorcia Internet2
- založen na standardech a open source
- verze 2
- garantované info o uživatelích
  - ❖ pouze nezbytně nutné
- využití:
  - ❖ možnost definování práv přístupu na základě obdržených dat
  - ❖ zejména v akademickém prostředí

# EZProxy

- 1999 Chris Zagar
- princip dynamických adres a jejich přepisování
- jednodušší nastavení než Proxy
- lépe lze nastavit přístupy
  - ❖ např. dle pracovišť
- přes 2500 instalací ve světě
- dnes nahrazen Shibbolethem

# Správa EIZ

# Verde ERM

- ExLibris
- správce e-zdrojů
  - ❖ výběr
  - ❖ hodnocení
  - ❖ akvizice
  - ❖ obnovování licencí
  - ❖ přístup do EIZ
- vhodné i pro správu konzorcií
- integrace do Alephu

# Verde - data v katalogu

El.časop.-předpl. - Výsledky vyhledávání

http://ckis.cuni.cz/F/ESYF9H39I51FPYS6RTRFPY96PYIHGMCCNTU

El.časop.-předpl. - Vý... SFX by Ex Libris Inc.

El.časop.-předpl. NEPŘIHLÁŠEN

Centrální katalog Univerzity Karlovy v Praze

» Přihlášení » Konec » Čtenář » Nastavení » Databáze » Připomínky » Náповěda  
» Vyhledávání » Výsledky dotazu » Předchozí dotazy » Má schránka

**Vybrané záznamy:**      » Zobrazit vybrané      » Uložit/odeslat      » Podmnožina      » Přidat do mé schránky      » Uložit na server  
**Celý soubor**  
**vyhledaných záznamů:**      » Vybrat vše      » Zrušit označení      » Ohodnotit      » Zpřesnit      » Filtrovat      » Požadavek SDI

Výsledky dotazu Slova-Názvy= Herald Tribune; řazeno podle : Rok (sestupně)/Autor  
Možnosti řazení : ▼ Autor/Rok(sect) ▼ Autor/Rok(vzes) ▼ Rok(sect)/Autor ▼ Autor/Název ▼ Náz./Rok(sect) ▼ Náz./Rok(vzes) ▼ Rok(sect)/Náz.

**Záznamy 1 - 3 z 3**           

(maximálně je možno zobrazit a seřadit 10000 záznamů)           

#	Název	Poskytovatel	Formát	ISSN	Plný text
1	<input type="checkbox"/> Tribune Herald	Dostupné od 1992 do 1997. (ProQuest 5000:Full Text)			SFX
2	<input type="checkbox"/> Sarasota Herald Tribune	Dostupné od 1996. (ProQuest 5000:Full Text)			SFX
3	<input type="checkbox"/> International herald tribune	Dostupné od 1992. (ProQuest 5000:Full Text)		0294-8052	SFX

**Můžete změnit zadání dotazu:**

**Vyberte bázi:**  
     

© 2005 Ex Libris

# 360 Resource Manager

- od Serial Solutions

- funkce:

- ❖ správa kontaktů na dodavatele
- ❖ správa dokumentů souvisejících s akvizicí e-zdrojů
- ❖ správa licencí a podmínek vydavatelů
- ❖ správa předplatných
- ❖ akviziční proces
- ❖ srovnání využití s vybranými institucemi
- ❖ správa statistik od vydavatelů



# Metadatové formáty a XML

# XML

- e**X**tensible **M**arkup **L**anguage
- obecný značkovací jazyk (nemá tagy)
- základem pro konkrétní značkovací jazyky (DC, RDF, RSS, DocBook,...)
- definuje pouze strukturu dokumentu z hlediska věcného obsahu
- nezabývá se vzhledem
- vzhled se definuje připojeným stylem
  - ❖ CSS, XSL (XSLT)

# XML

- definuje vazby mezi prvky
- prvky nejsou pevně dané
- charakter: (ne)opakovatelné
- DTD - definice použitých prvků
- XML parser - program pro kontrolu XML
- kódování - primárně v UTF-8

# Využití XML

- prezentace informací
- ukládání informací
- výměna informací
- popis informací (metadata)
- získávání informací

# MarcXML

- standard pro uchovávání záznamů Marc21 v XML
- správce LoC
- původně pouze pro potřeby knihoven
- více info
  - ❖ <http://www.loc.gov/standards/marcxml>
  - ❖ [ukázka XML](#)

# Dublin Core

- soubor metadatových prvků
- pro popis digitálních objektů (i HTML)
- usnadňuje vyhledávání e-zdrojů
- založen na XML
- Generátor metadat
- název odvozen od města Dublin (USA)

# Dublin Core

## ■ 16 základních prvků

- ❖ Title, Creator, Subject, Description, Publisher, Contributor, Date, Type, Format, Identifier, Source, Language, Relation, Coverage, Rights, Audience

## ■ výhody

- ❖ jednoduchost
- ❖ sémantická interoperabilita
- ❖ mezinárodní podpora
- ❖ rozšiřitelnost
- ❖ modifikovatelnost

# Další info o DC

- <http://www.dublincore.org>
- [http://www.ics.muni.cz/dublin\\_core](http://www.ics.muni.cz/dublin_core)



# RDF

- metadatový formát
  - ❖ pro výměnu dat na webu
  - ❖ pro popis webových stránek
- vyvíjí W3C

# Záznam knihy ve Vufindu MZK

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#" xmlns="http://www.loc.gov/mods/v3">
<rdf:Description rdf:about="http://www.w3.org/TR/rdf-syntax-grammar">
<mods xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" version="3.2" xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/mods/v3
http://www.loc.gov/standards/mods/v3/mods-3-2.xsd">
<titleInfo><title>RSS</title><subTitle>automatické doručování obsahu vašich WWW stránek</subTitle></titleInfo>
<name type="personal"><namePart>Holzner, Steven</namePart><namePart type="date">1957-</namePart>
<role><roleTerm authority="marcrelator" type="text">creator</roleTerm></role>
<role><roleTerm authority="marcrelator" type="code">aut</roleTerm></role>
</name>
<typeOfResource>text</typeOfResource>
<genre authority="marcgt">handbook</genre>
<genre authority="czenas">příručky</genre>
<genre authority="eczenas">handbooks and manuals</genre>
<originInfo>
<place><placeTerm type="code" authority="marccountry">xr</placeTerm> </place> <place> <placeTerm
type="text">Brno</placeTerm></place>
<publisher>Computer Press</publisher>
<dateIssued>2007</dateIssued>
<edition>Vyd. 1.</edition><issuance>monographic</issuance>
</originInfo>
....
<identifier type="isbn">978-80-251-1479-7</identifier>
<recordInfo><recordContentSource authority="marcorg">OLA001</recordContentSource>
<recordCreationDate encoding="marc">070212</recordCreationDate>
<recordChangeDate encoding="iso8601">20070503104457.0</recordChangeDate>
<recordIdentifier source="CZ PrNK">nkc20071708543</recordIdentifier>
</recordInfo>
</mods>
</rdf:Description>
</rdf:RDF>
```

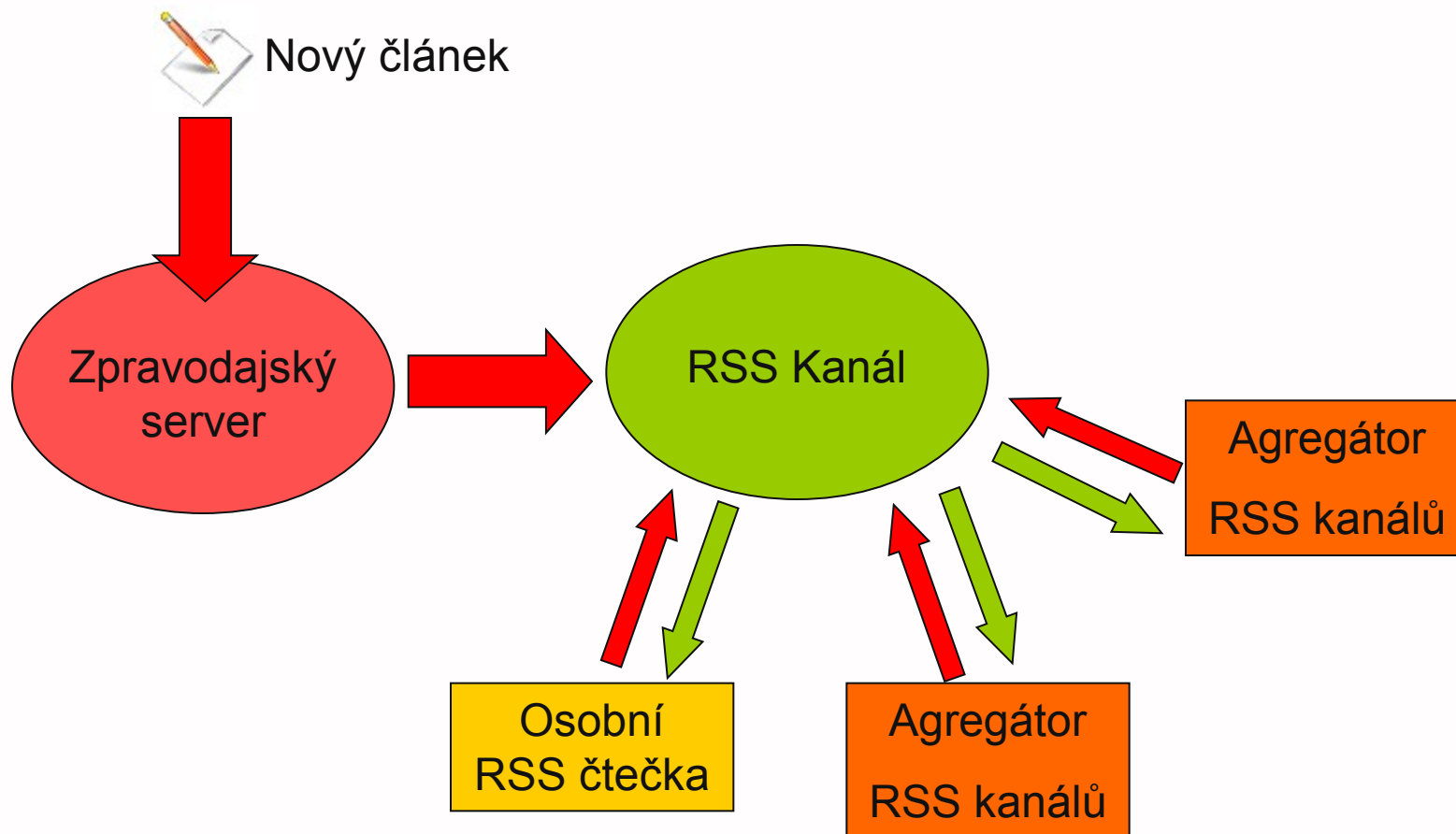
# Další metadatové formáty

- METS
- MODS
- ...

# RSS

- slouží ke sdílení obsahu
- standardizovaný formát (XML)
- pro weby s častou aktualizací
- nejčastější uplatnění:
  - ❖ zpravodajské servery, blogy
- nejpoužívanější verze RSS 0.91 a 2.0
- osobní RSS čtečky
- agregátory RSS kanálů (mix info)

# Jak RSS funguje?



# Využití v RSS

## ■ EIZ

- ❖ informace o novinkách
- ❖ aktuální číslo v RSS
- ❖ výběr článků na vybrané klíčové slovo nebo obor

## ■ Agregace článků z odborných časopisů

- ❖ <http://www.tictocs.ac.uk>

# **Komunikační protokoly**

# Z39.50

- mezinárodním standard pro komunikaci mezi počítači
- architektura klient – server
- heterogenním prostředí
  - ❖ nezávislé na operačních systémech, databázích a dotazovacích jazycích
- rozvoj protokolu řídí
  - ❖ mezinárodní skupina Z39.50 Implementors Group (ZIG)
  - ❖ patronem LoC



# Fungování Z39.50

- ❖ uživatel zformuluje dotaz v jazyce svého knihovního systému
- ❖ vybere pro vyhledávání cizí vzdálený katalog se Z-serverem
- ❖ dotaz je přeformulován do Z39.50
- ❖ pošle se Z-serveru cizího katalogu
- ❖ dotaz se přeloží do vyhledávacího jazyka cílové databáze
- ❖ vrátí se výsledek vyhledávání
- ❖ výsledek pošle Z-klientovi
- ❖ Z-klient výsledek předá knihovnímu systému pro zobrazení v jeho standardním uživatelském rozhraní

# OAI-PMH

- protokol pro automatické sklízení dat
- jednoduchá implementace
- OAI-identifier
  - ❖ v rámci repozitáře, odstranění duplicit
- základní pojmy
  - ❖ zdroj dat, repozitář, harvester, jednotka (objekt), záznam (odvozený od objektu)
- Více info
  - ❖ [P. Žabička](#)

## SRU/SRW

- protokol pro online vyhledávání
- pokus o zjednodušení Z39.50
- vyvíjí a spravuje LoC
- dotazovací jazyk CQL
- ukázky
  - ❖ SRU MU, SRU is Simple!, SRU LoC

# Identifikátor

# Klasické identifikátory

- **ISBN** – International Standard Book Number
- **ISSN** - International Standard Serial Number
- **ISMN** – International Standard Music Number for Printed Music
- **ISAN** – International Standard Audiovisual Number
- **ISRN** – International Standard Technical Report Number

# ISBN

- vznik 1966
- agentura ISBN v Berlíně (1972)
- v ČR NK v Praze
- ISBN-10 a ISBN-13 (od 1.1.2007)
- [Info o ISBN v NK ČR](#)
- [www.isbn-international.org](http://www.isbn-international.org)

# ISBN Syntaxe

- **ISBN 80-00-01987-6**
  - ❖ **identifikátor skupiny**
  - ❖ **identifikátor nakladatele**
  - ❖ **identifikátor titulu**
  - ❖ **kontrolní číslice**

# ISSN

- seriálové publikace
- 60. léta
- agentura ISSN v Paříži (1974)
- v ČR NTK v Praze
- ISSN-8
- [www.issn.cz](http://www.issn.cz)
- [www.issn.org](http://www.issn.org)



# URN

- Uniform Resource Name System
- s obsahem směrovacího mechanismu
- identifikace obsahu konkrétního objektu bez ohledu na jeho lokaci
- globálně nepodporují www prohlížeče
- systém není rozšířený na celém internetu
- směrovací služby jsou za úplatu

# URN - syntaxe

## ■ URN:nid:nss

- ❖ **Namespace Identifier- identifikátor určitého identifikačního systému (např. DOI)**
- ❖ **Namespace-Specific String je konkrétní identifikátor v daném systému**

# DOI

- Digital Object Identifier
- iniciativa komerčních vydavatelů
- snaha o vybudování komplexního systému na správu a řízení vlastnických a autorských práv
- centralizovaný, placený systém
- využití např. v [CrossRef](#)
  - ❖ pro vytváření citačních vazeb v oblasti vědeckých publikací (citation-linking)
  - ❖ zpřístupňování plných textů

# DOI Syntaxe

■ doi:**10.1006/123456**

- ❖ **konstanta 10 pro označení systému DOI**
- ❖ **numerický identifikační kód registrující organizace, vydavatele**
- ❖ **jednoznačný identifikátor digitálního objektu v rámci dané registrující organizace**

# Další identifikátory

## ■ PURL

- ❖ URL s nepřímou adresací (OCLC)
- ❖ jednoduché řešení

## ■ Handle System

- ❖ propracované
- ❖ nezávislé na URL
- ❖ vlastní směrovací infrastruktura

# Závěr



**Děkuji Vám za pozornost**

**Martin Krčál**  
**krcal@phil.muni.cz**