

# Elektronické informační zdroje (VIKBA25)

## 5. Technologie a nástroje pro správu EIZ

Martin Krčál



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

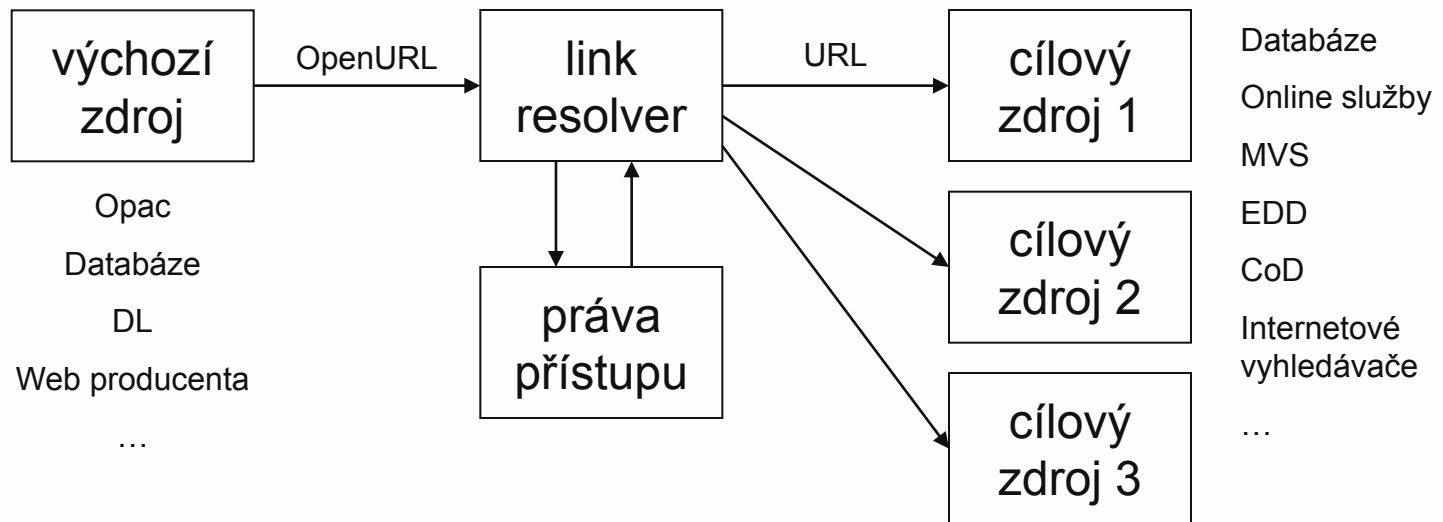
Brno, 18. října 2013

# 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 within the SerialsSolutions DEMO LIBRARY. The top navigation bar includes links for Library Home, Hours, A-to-Z List, Site Map, and Contact Us. The search results page features a sidebar with a hierarchical tree of topics, a main content area with sorting and filtering options, and a list of search 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)
  - Sound recording (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 sklízení dat
  - ❖ OAI-PMH, FTP,...
- dostupné na [Univerzitě v Pardubicích](#)

# 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

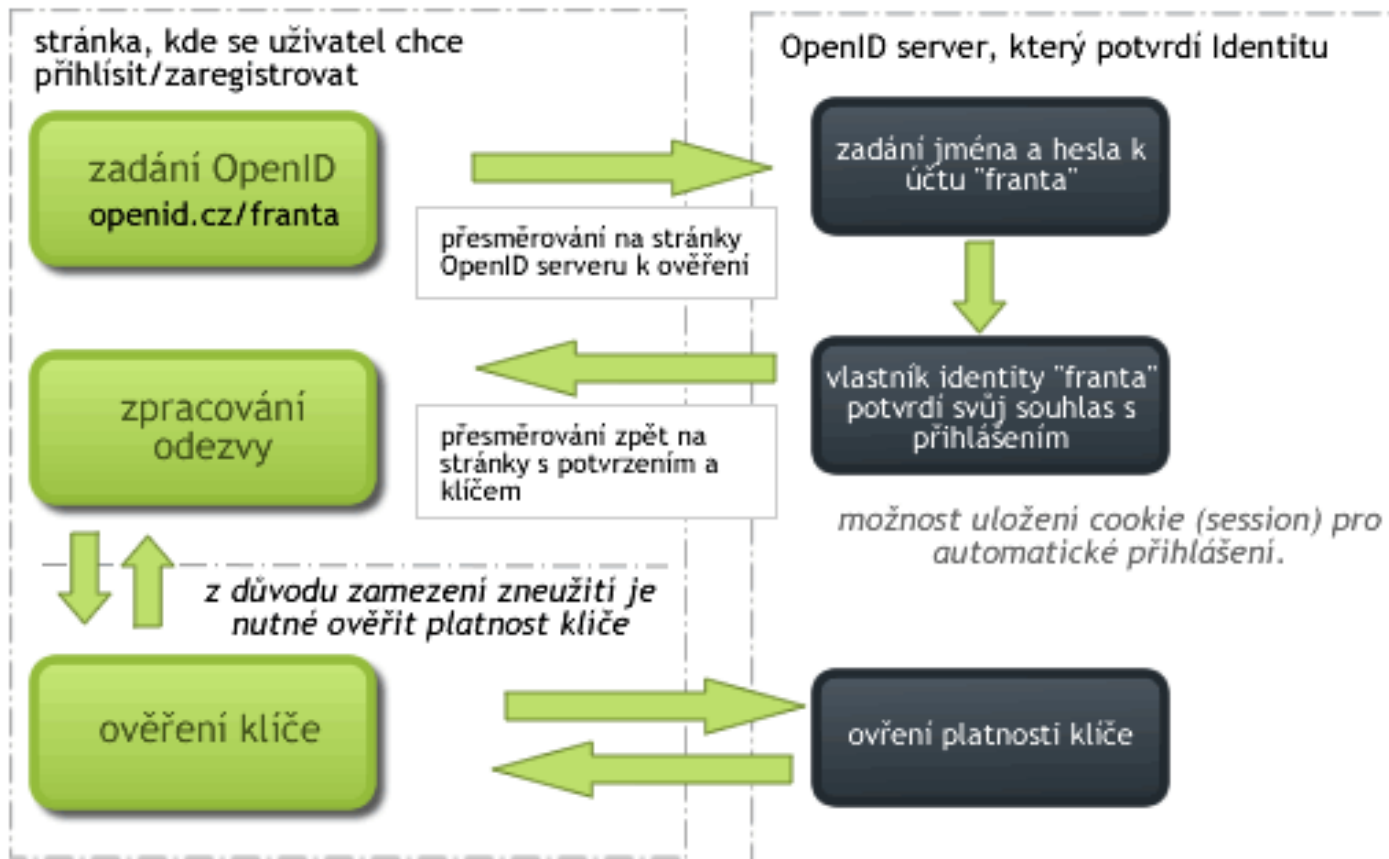
- Kolik používáte na internetu hesel?
- Jste schopni si je zapamatovat?
- Nemáte potřebu vlastnit pouze jedno heslo na vše?
- Existuje nějaké univerzální řešení?

# 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

- <http://openid.net/>
- [Seznam.cz OpenID](http://seznam.cz)
- [CHL OpenId](http://chloopenid.com)
- [seznam největších poskytovatelů](#)



Look for the "Sign in with a Google Account" button or use your [Google Profile URL](#).



Look for the "Sign in with Yahoo" button.



Look for the "Yahoo! JAPAN ID でログイン" button.



Enter "[username.livejournal.com](#)"



Click the "Sign in with Hyves" button.



Enter your blog URL: "[blogname.blogspot.com](#)"



Look for the "Sign in with Yahoo" button or use your [photostream URL](#)



Click the "Sign in with Orange" button or enter "[orange.fr](#)"



[mixi](#) is a web service that allows users to communicate with their friends and acquaintances.



Look for the "Login with MySpaceID" button or enter "[www.myspace.com/username](#)"



Enter your [WordPress.com](#) URL, for example: "[username.wordpress.com](#)"



Look for a "Sign in with AOL" button or enter "[openid.aol.com/screenname](#)"

# 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

# 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:**  
WTI = ( Herald Tribune )

**Vyberte bázi:**  
El. časopisy - předplacené

© 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
- název odvozen od města Dublin (USA)
- Generátor metadat
- správce v ČR - KIC ICS FI MU

# 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)
- <http://www.ukoln.ac.uk/cgi-bin/dcdot.pl>

# Další metadatové formáty

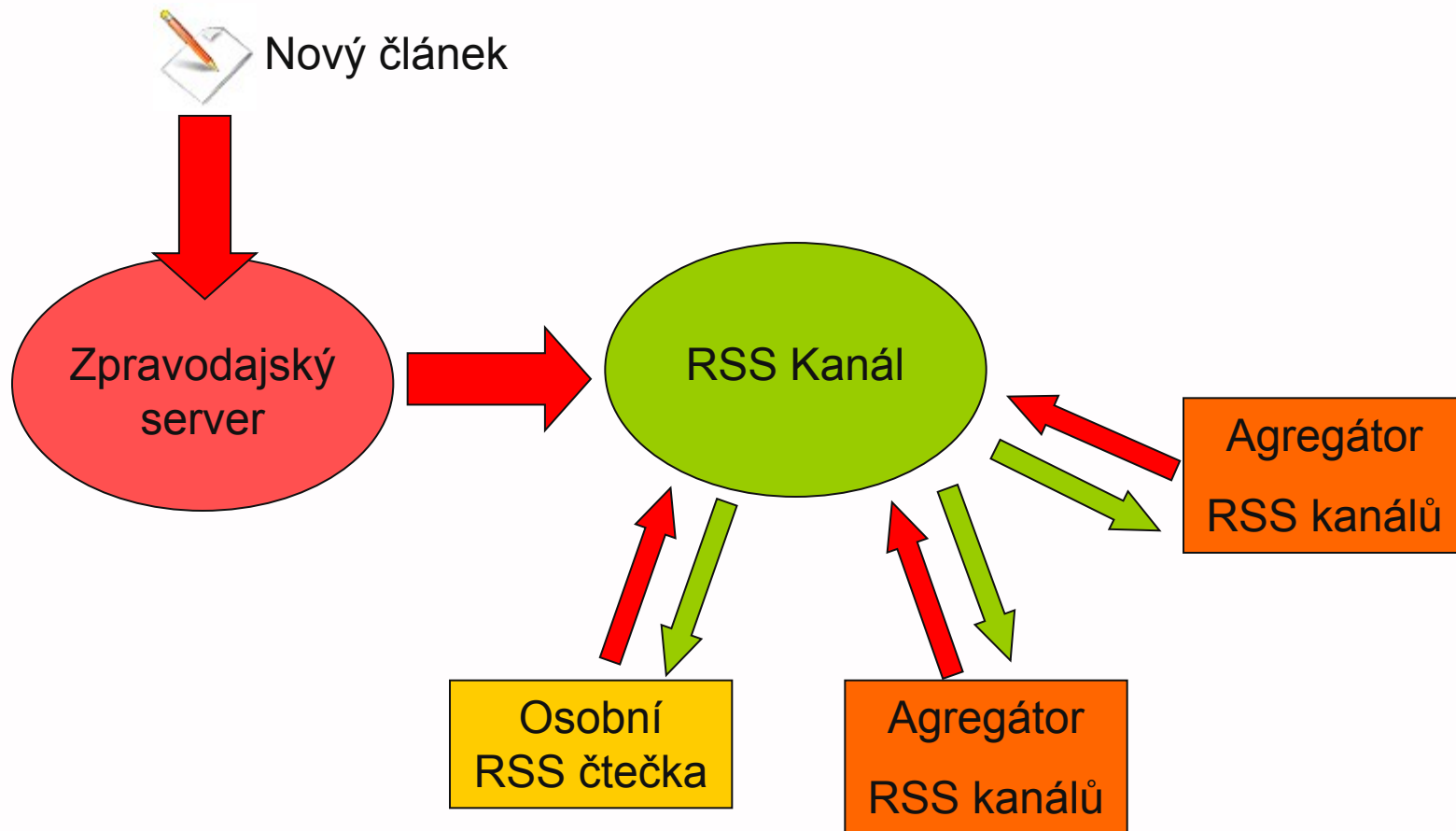
- RDF
- METS
- MODS
- ...



# 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-identifíer
  - ❖ 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

# Digitální knihovny

# Příklady SW digitálních knihoven

- DSpace
- Eprints
- Fedora
- Greenstone
- DigiTool
- ...



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



**Děkuji Vám za pozornost**

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