

# Téma 3 – Indexace

Indexace může znamenat:

- tvorbu indexu (indexového souboru)
  - vyjadřování obsahu  
(věcný popis / zpracování) informací
- ⇒ **obsahová metadata**

# Fasetový přístup k indexaci

## Proces

- Tvorba indexu / indexového souboru

ČSN ISO 999

- Popis obsahu zdrojů / tvorba obsahových metadat

ČSN ISO 5963

## Zdroj

- Znak = slovní indexace

- Pojem = pojmová indexace

## Granularita

- Makro-indexace

- Mikro-indexace

⇒ Indexace SOZ

# Pojmová a slovní indexace

## ■ Pojmová – přidělování/přiřazování indexačních termínů *assigned indexing* ⇒ pojmový index

přiřazení obsahových metadat (bez ohledu na to, zda se vyskytuje v textu) tak, aby reprezentovala informační zdroje podle určitých pravidel

Připomenutí:  
SOZ i rejstříky organizují **pojmy**, nikoli slova!

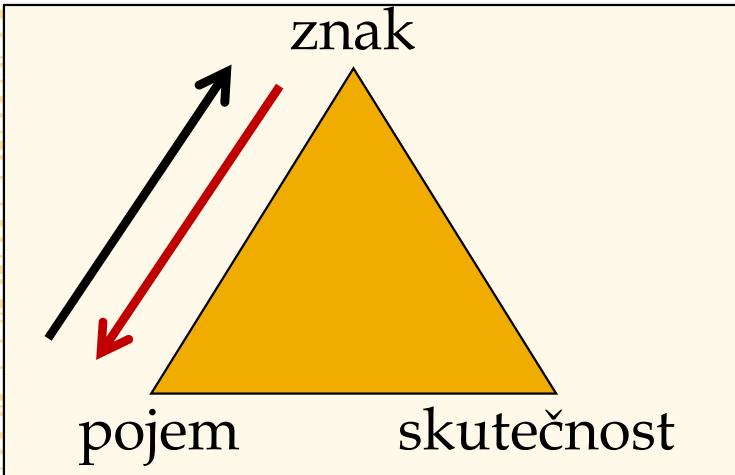
## ■ Slovní – výběr/extrakce termínů *derived, extracted indexing* ⇒ termínový index

postup vybírání indexačních termínů z indexovaného zdroje (termín ve zdroji ⇒ obsahová metadata)

# Indexace jako popis obsahu zdrojů

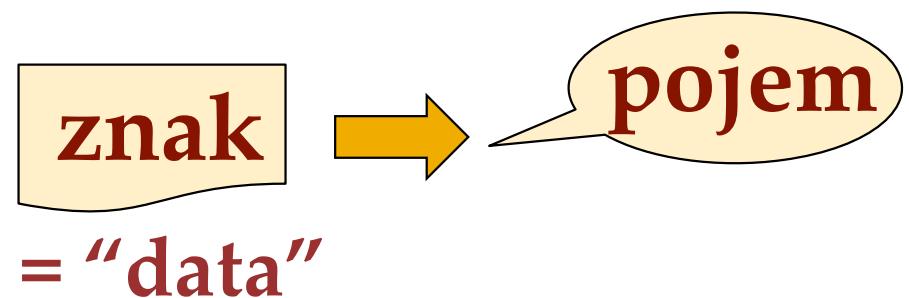
# Proces indexace podle ISO 5963

- 1) Analýza požadavku / dokumentu  
a určení jeho věcného **obsahu / předmětu**
- 2) Identifikace hlavních **pojmů**  
obsažených v předmětu
- 3) Vyhádření těchto pojmů  
**lexikálními jednotkami**  
selekčního jazyka



# Proces indexace podle ISO 5963

- 1) Obsahová analýza



- 2) Vyhádření obsahu dokumentu nebo informačního dotazu prostřednictvím slov přirozeného jazyka nebo znaků umělého jazyka



# (Obsahová) metadata jako komunikační infra- nebo hyper-struktura

infra = dole, vespod, pod

hyper = nad, přes, nadmíru



1)



2)



3)

# Obsahová analýza textu

56

konkrétního významu textu, tak k určení kontextu<sup>44</sup>, potom vytvoření předpokladů pro její snadné využití je důležité při budování digitální infrastruktury pro digitální kodikologii a bibliologii a její transformaci z katalogizace a bibliografie na dějiny knižní kultury, resp. dějiny kultury vůbec.

Analytický popis ve významu, jak jsem jej nyní naznačil, se ovšem zcela vymyká významu, který mu příkládalo tradiční knihovnictví: není totiž pouhým detailním rozpisem obsahu, nýbrž mnohem spíše vytvořením předpokladů pro postižení kontextuálních vrstev ve velkém bohatství a rozmanitosti, protože postihuje přinejmenším čtyři úrovně, totiž celek sbírky, resp. rukopisu, základní intelektuální jednotku, dílčí mikrotexy a jednotlivý motiv<sup>45</sup>. Teoretický koncept takové vrstevnatosti je vcelku jasný a v obecném smyslu asi nenapadnutelný, nicméně velký deficit zůstává v jeho praktickém rozpracování jak v běžné katalogizační a ediční práci, tak také v přesně vymezených monografických a analytických studiích. Vzhledem k tomu, že kontextuální vrstevnatost je v plné míře uplatnitelná pouze v síťovém digitálním prostředí, zatímco v tradičním tištěném prostředí s jeho konvenčními metodikami je podobně zcela neuplatnitelná, je nutné její zpřítomňování vázat na rozvoj metodologie hypertextu<sup>46</sup>, jež je nejvlastnější vyjadřovací formou informačního systému knižního prostředí. Začíná však být zřejmé, že katalogizace, má-li být chápána jako analytická kodikologie, se v rámci digitální kodikologie výrazně přibližuje editologii, což je významným generátorem diskutovat na díkologů s jejich fobii z filologie zajisté irritující. Přece však se o tom může diskutovat na širokém knihovnickém fóru<sup>48</sup>. Otevírá se tudíž přímá cesta od popisného knihovného záznamu k plnému textu, od metadat k datům.

**text – originál**



**Knižní šifra**



**text**

# Obsahová analýza textu

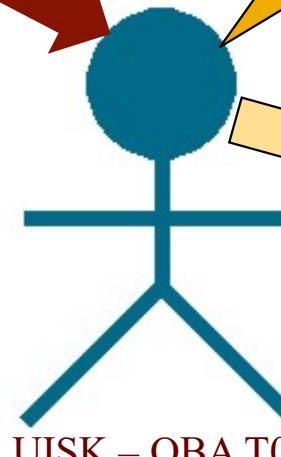
56

konkrétního významu textu, tak k určení kontextu<sup>44</sup>, potom vytvoření předpokladů pro její snadné využití je důležité při budování digitální infrastruktury pro digitální kodikologii a bibliologii a její transformaci z katalogizace a bibliografie na dějiny knižní kultury, resp. dějiny kultury vůbec.

Analytický popis ve významu, jak jsem jej nyní naznačil, se ovšem zcela vymyká významu, který mu příkládalo tradiční knihovnictví: není totiž pouhým detailním rozpisem obsahu, nýbrž mnohem spíše vytvořením předpokladů pro postižení kontextuálních vrstev ve velkém bohatství a rozmanitosti, protože postihuje přinejmenším čtyři úrovně, totiž celek sbírky, resp. rukopisu, základní intelektuální jednotku, dílčí mikrotex a jednotlivý motiv<sup>45</sup>. Teoretický koncept takové vrstevnatosti je vcelku jasný a v obecném smyslu asi nenapadnutelný, nicméně velký deficit zůstává v jeho praktickém rozpracování jak v běžné katalogizační a ediční práci, tak také v přesně vymezených výzkumných a analytických studiích. Vzhledem k tomu, že kontextuální vrstvy jsou uplatnitelná pouze v digitovém digitálním prostředí, zatímco v tisku se střídají s jeho konvenčními metodikami je pravděpodobně zcela nezřejmoucí, že se mohou do kontextuálního významu vztahovat jiné metodologie a technologie. Vlastnější vyjadřovací formou kontextuálního informačního a komunikačního významu může být zřejmě, že katalogizace, metadaty a chápána jako tzv. praktické významy, které jsou v rámci digitální kodikologie výrazně přiblíženy k významu bibliografie, což je pro generace katalogizací generace katalogového diskutovat na katalogového

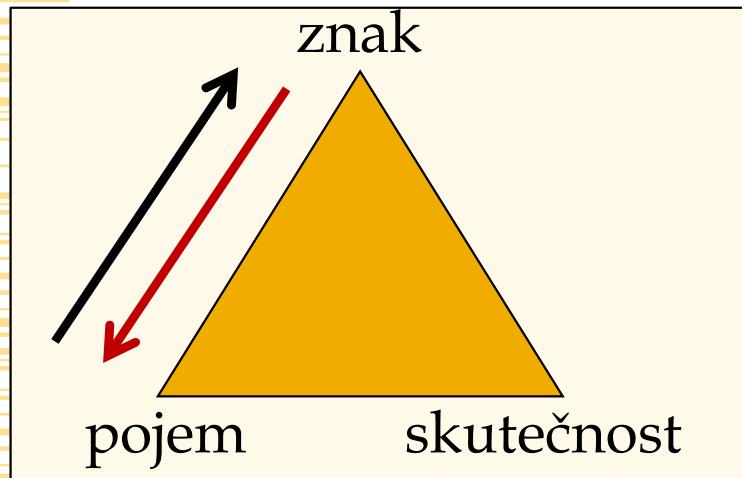
pojem

text – originál



text

# Indexace textu



**znak**



text - originál

interakce

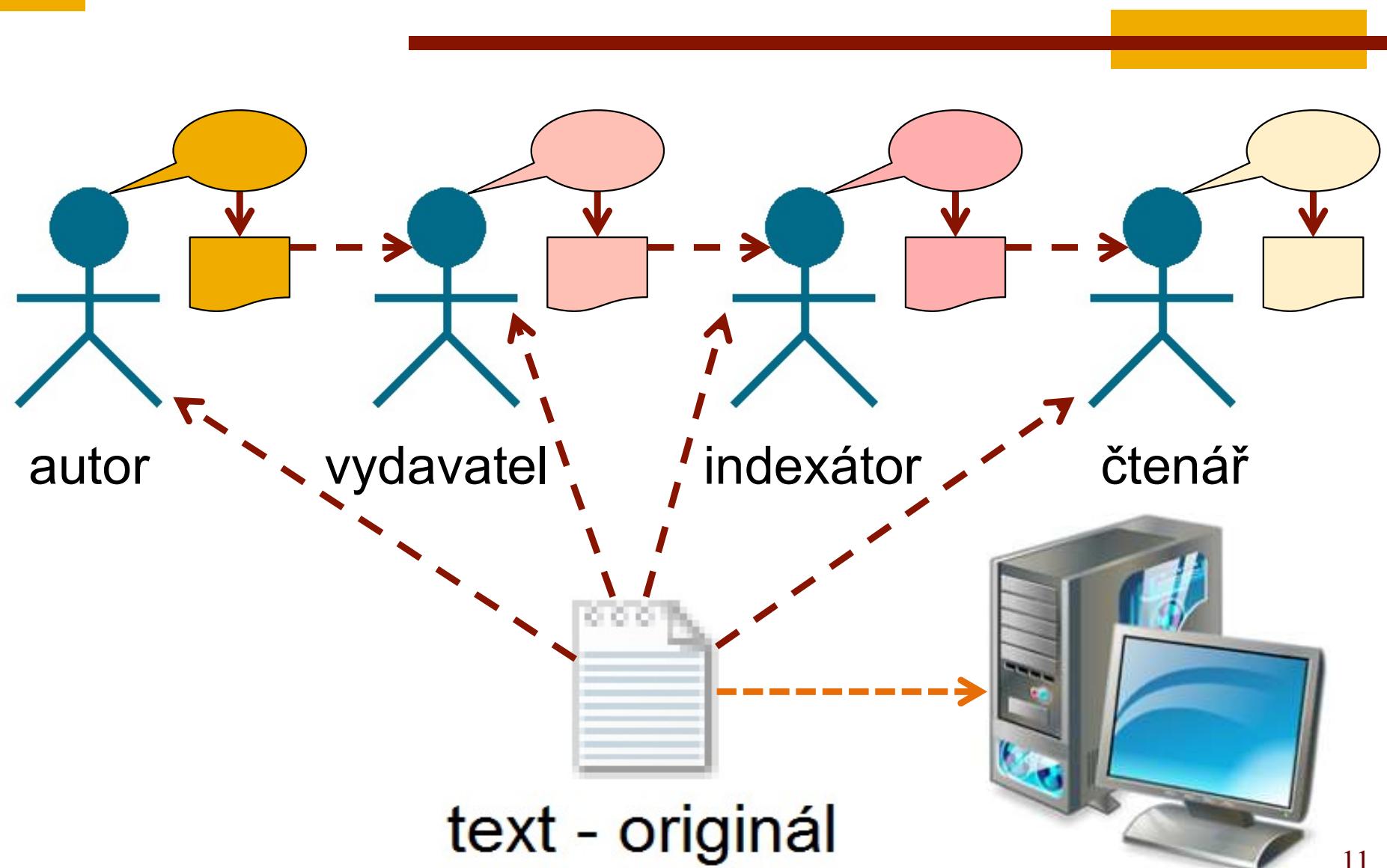


**pojem**

vyjádření

**znak**

# Faktory obsahové analýzy: subjekt, kontext, účel



# Pragmatický aspekt indexace

*„warrant“* = zdůvodněný, ospravedlněný, oprávněný

- literary warrant
- educational warrant
- user warrant
- organizational warrant
- business warrant

Příklad:

Kniha v TDKIV

Kniha v tezauru AGROVOC

*„bias“* = zaujetí, zkreslení, předpojatost, předsudek, subjektivní ovlivnění

# Indexace složených témat

Vyjádření syntagmatických vztahů mezi dílčími tématy:

- (1) Fasetová analýza
- (2) „Závislostní“ analýza
- (3) Předmětová hesla

# Fasetová obsahová analýza

= faseta jako kategorie

## Obecné fasety/kategorie aplikovatelné na velké množství typů obsahu

- věc (co)
- agent (kdo)
- proces (činnost)
- událost
- materiál
- vlastnost (jaký)
- místo (kde)
- čas (kdy)

- zpracování potravin
- vítěz závodu
- heterogenní síť
- porcelánová soška
- start raketoplánu
- doprava v Praze
- pondělní výuka
- karlovarský kaolin
- mistrovství Evropy

# Struktura složených témat

## (1) Souřadná symetrická

Sever a Jih, českomoravský, Jů a Hele,  
hluchoněmý

Klasifikace a systémová analýza

## (2) Podřadná asymetrická

Jižní Čechy, moravské uzené, Alexandre Dumas  
mladší, prvotisk

Etické faktory informačných interakcií človeka

# „Závislostní“ analýza složených témat vytvořených podřadným skládáním

1. Určete významové jádro (*term focus*)
2. Určete rozlišující prvky (*term difference*)
3. Určete hledisko (*aspekt*), ev. žánr/formu či uživatelské určení – je-li aplikovatelné
4. Zformulujte termíny pro jednotlivé prvky

Příklad

Restaurování šelakových gramofonových desek

významové jádro	rozlišující prvek	hledisko
gramofonová deska	šelak (materiál)	restaurování

# „Závislostní“ analýza je syntagmatická

1. Synchronní a diachronní **výzkum** češtiny z hlediska strukturálního, kognitivního a funkčního
2. Financování základního **výzkumu** v AV ČR
3. Péče o talentovanou populaci v období docházky do mateřské a základní školy: průběžná **výzkumná** zpráva
4. Informační systém **výzkumu**, vývoje a inovací

významové jádro	rozlišující prvek	hledisko

# Předmětová hesla

ČSN 01 0188. *Tvorba předmětových hesel.* 1983

pravidla:

- nejužšího pojmu
- slovních spojení
- jazykové úpravy

hlavní  
téma

kvalifikátor – rozlišení homonym

**heslo (doplňek hesla) – podheslo (doplňek podhesla)**

upřesnění hlavního hesla  
a uvedení do kontextu

Příklad 1

Příklad 2

Příklad 3

# Typy podhesel a pořadí jejich zápisu

1.	věcné upřesnění / zúžení významu hesla	<i>Akvizice ve veřejných knihovnách</i>	Knihovny veřejné - <b>akvizice</b>
2.	pojem ve vztahu k heslu (např. další téma)	<i>Veřejné knihovny a krajanské spolky</i>	Knihovny veřejné - <b>spolky krajanské</b>
3.	vztah hesla a podhesla typu 2	<i>Spolupráce veřejných knihoven a krajanských spolků</i>	Knihovny veřejné - spolky krajanské - <b>spolupráce</b>
4.	zeměpisné určení	<i>Spolupráce českých veřejných knihoven a krajanských spolků</i>	Knihovny veřejné - spolky krajanské - spolupráce - <b>Česko</b>
5.	časové určení	<i>Spolupráce českých veřejných knihoven a krajanských spolků ve 21. století</i>	Knihovny veřejné - spolky krajanské - spolupráce - Česko - <b>21. století</b>
6.	forma/žánr	<i>Výzkum spolupráce českých veřejných knihoven a krajanských spolků ve 21. století</i>	Knihovny veřejné - spolky krajanské - spolupráce - Česko - 21. století - <b>studie</b>

# Proč potřebujeme syntax

Samotné pojmy (někdy) nestačí

Studie pojednává o **hudební sbírce kantorského rodu Strachotů z Panenského Týnce** uložené v **hudebním oddělení Národní knihovny České republiky**.

ŠEDIVÁ, Eliška. Hudební sbírka kantorské rodiny Strachotů z Panenského Týnce ve fondu hudebního oddělení Národní knihovny České republiky. *Knihovna: knihovnická revue*, 2023, 34(1), s. 5-27. ISSN 1801-3252. Dostupné také z: <https://knihovnarevue.nkp.cz/archiv/2023-1/recenzovane-prispevky/hudebni-sbirka-kantorske>.



# Koordinace

## *souřadné spojení (syntagmatické)*

využití **více lexikálních jednotek** k vyjádření  
**složených témat** (typ kolokace)

### ■ prekoordinace

vztahy definovány už při tvorbě řízeného slovníku nebo  
při indexaci (na vstupu, apriori, „paradigmaticky“)  
zvyšuje **přesnost**

### ■ postkoordinace

vztahy definovány až při formulaci požadavku/dotazu  
(na výstupu, a posteriori, syntagmaticky)  
zvyšuje **úplnost**

## prekoordinace

popis dokumentu	popis dotazu
<i>hodnocení profesorů studenty</i>	<i>hodnocení profesorů studenty</i>

## postkoordinace

popis dokumentu	popis dotazu
<i>hodnocení</i>  <i>profesoři</i>  <i>studenti</i> 	<i>hodnocení</i> AND <i>profesoři</i> AND <i>studenti</i> 

	<b>prekoordinace</b>	<b>postkoordinace</b>
<b>klady</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ přesné vyjádření tématu dokumentu (i velmi specifické vztahy)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ možnost libovolného skládání pojmu</li> </ul>
<b>zápory</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ obtížná formulace dotazu běžným uživatelem</li> <li>■ nevyhovuje interdisciplinárním dotazům</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ omezení typů vztahů, jež lze použít</li> </ul>

# Prekoordinace vs. postkordinace

Vliv a účinky volného času na jednotlivce v České republice a na Slovensku v 21. století

MDT

379.8-042.3-059.1“20“(437.3+437.6)

1 notační znak = 1 téma  
**(prekoordinace)**

Tezaurus  
EUROVOC

volný čas  
Česká republika  
Slovensko  
sociální analýza  
21. století

1 téma = kombinace  
preferovaných termínů  
**(postkoordinace)**

# Prekoordinace v MDT

Vliv a účinky volného času na jednotlivce  
v České republice a na Slovensku v 21. století  
**379.8-042.3-059.1"20"(437.3+437.6)**

379.8	Volný čas. Dovolená, prázdniny	<i>hlavní znak</i>
-042.3	Vliv	<i>všeobecný pomocný znak vztahů, procesů a operací (postupů)</i>
-059.1	Osoby jednotlivě. Jednotlivé osoby	<i>všeobecný pomocný znak osob a osobních charakteristik</i>
"20"	21. století	<i>všeobecný pomocný znak času</i>
(437.3)	Česká republika	<i>všeobecný pomocný znak místa</i>
+	přiřazení	<i>všeobecný pomocný symbol</i>
(437.6)	Slovensko. Slovenská republika	<i>všeobecný pomocný znak místa</i>

# Postkoordinace v LISS

## 1. Looking Ahead: Incorporating AI in MLIS Competencies.



Akademický  
časopis

By: Ghosh, Souvick; McCoy, Denise. *Student Research Journal (SRJ)* , May2024, Vol. 14 Issue 2, p28-42, 15p

**Témata:** Digital literacy; Information **organization**; Democratization; Educational programs; Internet access; Educational quality

[Plný text PDF \(1.8MB\)](#)

CUNI

Find author's articles in Web of Science

## 2. Knowledge Organization and Representation under the AI Lens.



Akademický  
časopis

By: Qin, Jian. *Journal of Data & Information Science* , Feb 2020, Vol. 5 Issue 1, p3-17, 15p; DOI: 10.2478/jdis-2020-0002

**Témata:** Knowledge representation (Information theory); Artificial intelligence; Information science; Comparative literature; Case studies

[Plný text HTML](#)

[Plný text PDF \(3MB\)](#)

CUNI

Find author's articles in Web of Science

## 3. Knowledge Organization Systems: A Network for AI with Helping Interdisciplinary Vocabulary Engineering



Akademický  
časopis

By: Greenberg, Jane; Zhao, Xintong; Monselise, Michal; Grabus, Sam; Boone, Joan. *Cataloging & Classification Quarterly* , 2021, Vol. 59 Iss

**Témata:** Knowledge management; Natural language processing; Machine learning; Artificial intelligence; Digital resources in library science

[Odkazovaný plný text](#)

CUNI

Find author's articles in Web of Science

# Postkoordinace v JSTOR

## Knowledge Organization and Text Organization

Suzanne M. Mannes, Walter Kintsch

*Cognition and Instruction*, Vol. 4, No. 2 (1987), pp. 91-115

JOURNAL ARTICLE

**Topics:** [Full text databases](#), [Advance organizers](#), [Inference](#), [Problem solving](#), [Paraphrase](#), [Bacteria](#), [Learning](#), [Memory retrieval](#), [Statistical significance](#)

---

## Effects of Knowledge Organization on Task Performance

Bat-Sheva Eylon, F. Reif

*Cognition and Instruction*, Vol. 1, No. 1 (Winter, 1984), pp. 5-44

JOURNAL ARTICLE

**Topics:** [Physics](#), [History](#), [Problem solving](#), [Experiment design](#), [Performance tests](#), [Instructional materials](#), [Knowledge acquisition](#), [Educational psychology](#), [Cognitive models](#), [Memory](#)



# Komentář k úkolu 5

Systémová analýza:

- Třída/kategorie (substantivum)
- Vlastnost – atribut (adjektivum), vztah (verbum)
- Prvek/instance (proprium)

# Komentář k úkolu 5

## Při obsahové analýze pozor na:

- **přídavná jména** (adjektiva)  
*moderní* ( $\neq$  *modernita*), *umělý* (*umělý život*), *střední*, *digitální*  
často nemají samostatný význam
- **slovesa**  
*použití, využití, vytvoření, význam, důvod, souvislost, dopad, vliv, zlepšení, důsledek*  
spíše vztah (predikát), nikoli samostatná třída/téma
- **„prázdná“, příliš obecná slova**  
*téma, problém, otázka, aspekt, problematika*
- **vlastní jména** (spíše instance než třída/pojem)  
*Havířov, Noc s Andersenem, Inforum, 70 let*

# Komentář k úkolu 5

## Jsou všechny složené pojmy zpětně rozložitelné?

- teorie informace
- autonomní vozidlo
- digitalizační plán
- statistika výpůjček
- význam biodiverzity
- slovní druhy
- obsahová analýza
- šachový turnaj
- terminologická norma
- informační potřeby
- bibliografická data
- destruktivní digitalizace
- absenční výpůjčky
- mimoškolní vzdělávání
- nová média
- moderní tanec
- neočekávaná výhoda
- mezinárodní standard

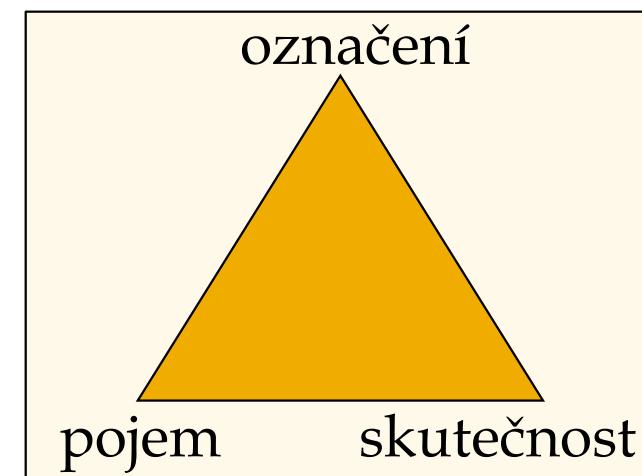
# Komentář k úkolu 6

## Složený pojem ≠ víceslovny výraz

- novostavba
- bohemikum
- jezdec
- lyžař
- vydavatel
- origami

- **jak** vzniká
- **vybrané** mapové sbírky
- **rozvoj** digitální gramotnosti
- **některé** problémy
- **výsledky** průzkumu
- **zlatá cesta**

**slovo ≠ pojem ≠ věc**



# Komentář k úkolu 6

## Kdy je to vlastnost a kdy věc?

- abecední řazení
- absenční výpůjčka
- bibliografický formát
- meruňkový koláč
- meruňková barva
- klasifikační systém
- krokodýlí kůže
- veselý výlet
- zkouškové období

*Připomenutí z předmětu KSA*

Vztah substantivum – adjektivum je vztahem **třída – vlastnost**.

**Vlastnost =**

- a) atribut
- b) vztah (k jiné třídě)  
⇒ relační adjektiva

# Komentář k úkolu 6

## Co je významové jádro – proces/vlastnost nebo věc (co závisí na čem)?

- dezinfekce vody
- tvorba tezauru
- šíření informací
- relevance informací
- digitalizační pracoviště
- registr digitalizace
- katalogizace hudebnin
- interakce člověk–počítač

Zlatá cesta otevřeného přístupu

# Komentář k úkolu 6

## Priorita substantiva nebo adjektiva?

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| ■ potřeby informační    | ■ informační potřeby    |
| ■ vozidlo autonomní     | ■ autonomní vozidlo     |
| ■ plán digitalizační    | ■ digitalizační plán    |
| ■ výpůjčky absenční     | ■ absenční výpůjčky     |
| ■ druhy slovní          | ■ slovní druhy          |
| ■ analýza obsahová      | ■ obsahová analýza      |
| ■ turnaj šachový        | ■ šachový turnaj        |
| ■ norma terminologická  | ■ terminologická norma  |
| ■ vzdělávání mimoškolní | ■ mimoškolní vzdělávání |
| ■ data bibliografická   | ■ bibliografická data   |

# Indexový soubor / rejstřík jako nástroj

- a) řešení lingvistických problémů  
obsahové analýzy a indexace  
⇒ index jako model obsahu
  
- b) přístupu ke zdrojům  
⇒ index jako cesta k obsahu

# Rejstřík

← | **NK** Národní digitální knihovna | ⌂ Hledat v celé digitální knihovně | ⓘ | Procházet | Sbírky | Informace | Přihlásit | 

Obchodním právu §§ 9 a 10, jakož i ve spise dra V. Kliera O zápisech do r-u obch. (Obch. knihovna »Merkur« č. 2). *Hmn.*

R. v knihách jest abecedně spořádaný seznam čili ukazatel jmen (r. jmenný), věcí (r. věcný) nebo slov (r. slovný), o nichž v knize bud' se pojednává anebo jichž v knize bylo upotřebeno.

R. v knihtiskařství viz Punktura 2).

R., register, formát papíru, viz Papír,

Ottův slovník naučný  
illustrovaná encyklopaedie obecných vědomostí  
[Přejít na svazek knih](#)

Část

Ottův slovník naučný  
illustrovaná encyklopaedie obecných vědomostí  
21. R (R)-Rozkos

Nakladatelské údaje  
V Praze: J. Otto, 1904

# Systémy organizace znalostí a rejstříky – systémový přístup

Účel:

1) Pojmová indexace  
zdrojů  
v určené doméně

2) Přístup  
ke zdrojům

Funkce:

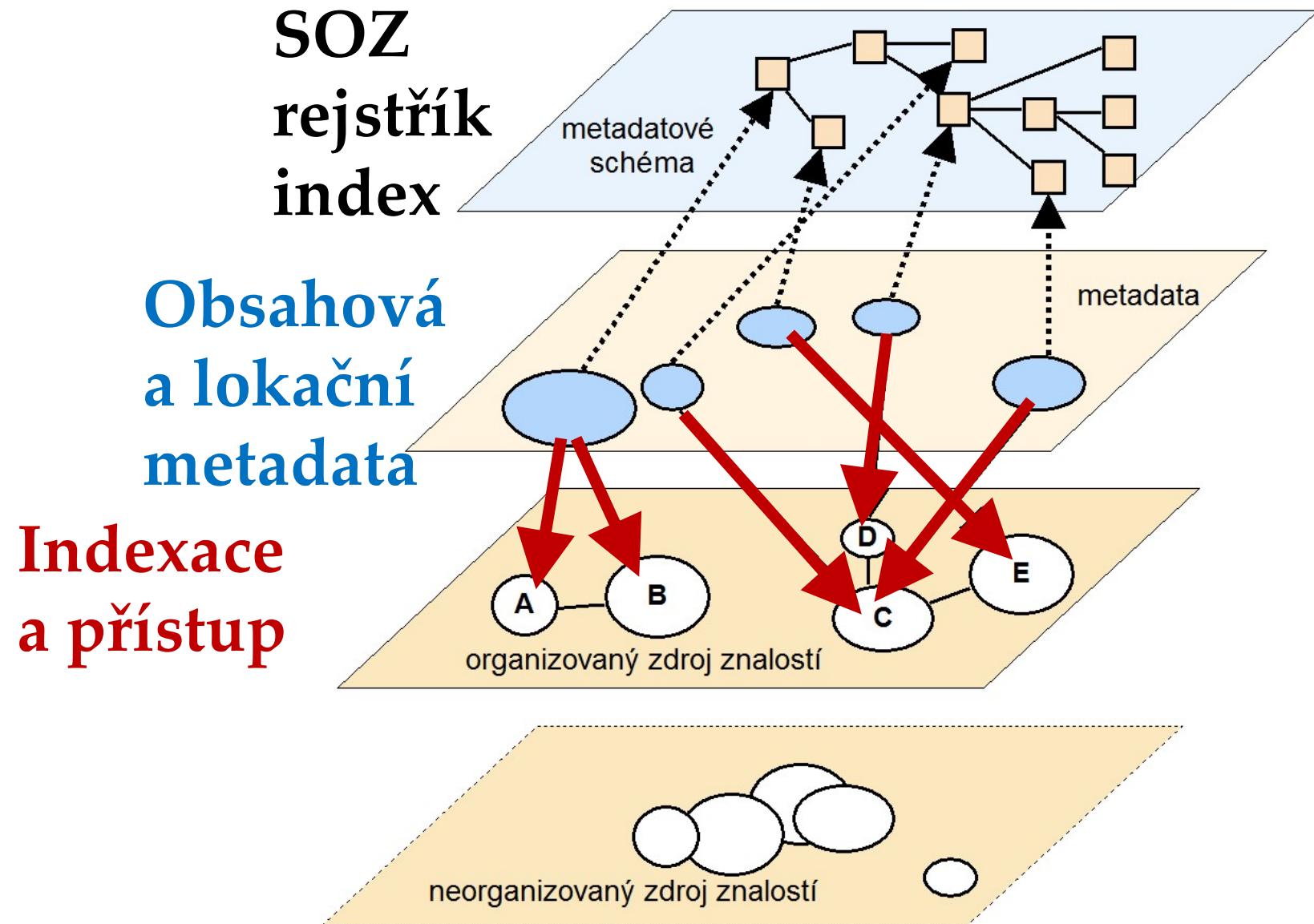
Pomůcka  
při organizaci znalostí

Struktura:

Prvky: metadata

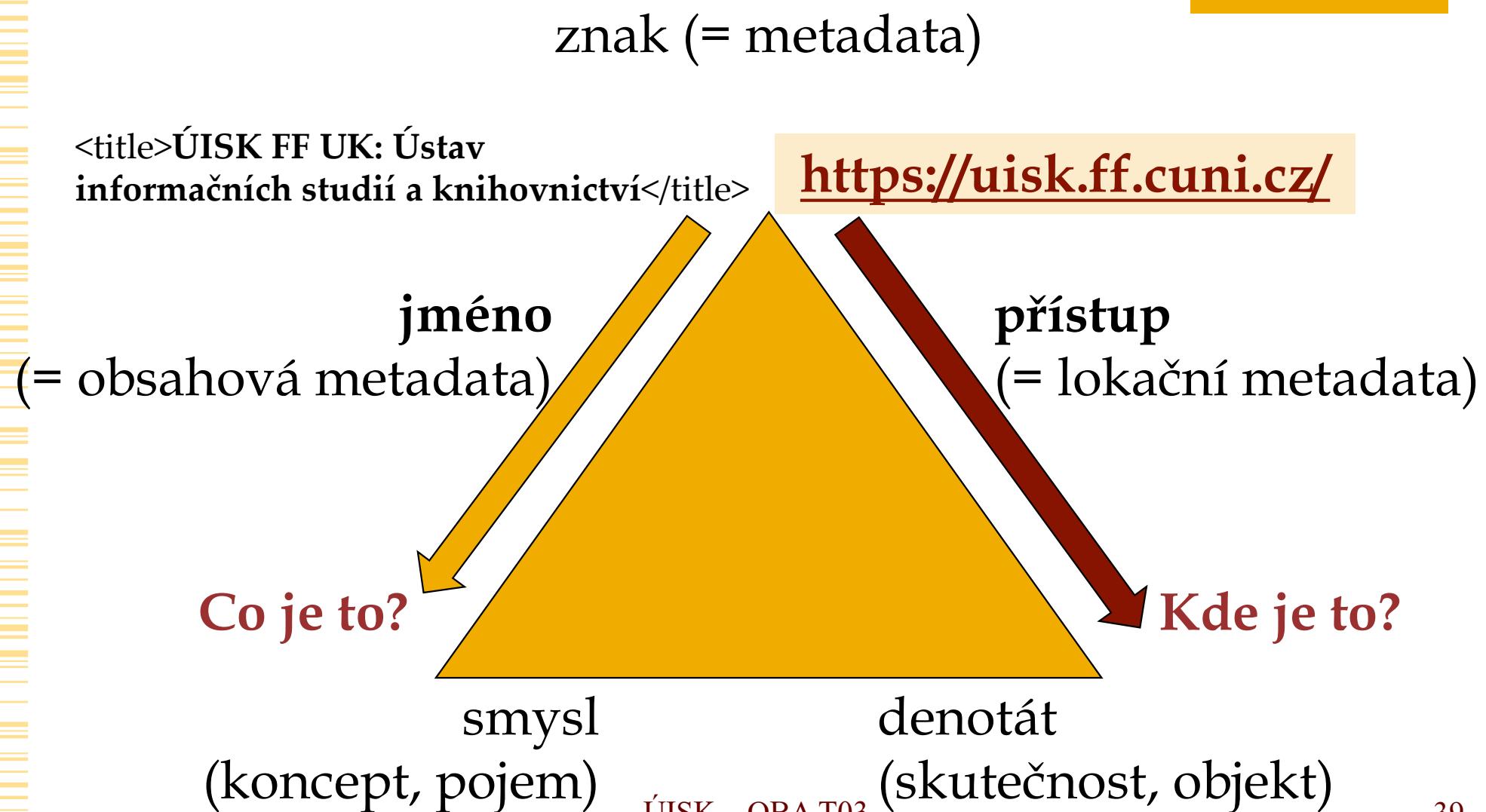
Vztahy:  
paradigmatické

# Systémy organizace znalostí a rejstříky jako modely metadat



# Princip indexu / rejstříku

## Příklad: Web ÚISK FF UK (denotát)



# Index může znamenat:

*latinsky: ukazovatel, ukazatel, udavatel, udavač, oznamovatel, nápis*

*digitus index = ukazováček (angl. index finger)*

- vyzvědač, zrátce, prozrazující něco
- seznam, obsah, katalog, rejstřík
- ukazatel poměru dvou nebo více hodnot
- rozlišující, identifikační znak; typ znaku (Peirce)  
a mnoho konkrétních aplikací...

## Indexace může znamenat:

- tvorbu indexu (indexového souboru)

**ČSN ISO 999**

- vyjadřování obsahu  
(věcný popis / zpracování) informací

**ČSN ISO 5963**

# Metafore uspořádání (řazení) věcí v prostoru: seznam, kartotéka, index

přímý přístup

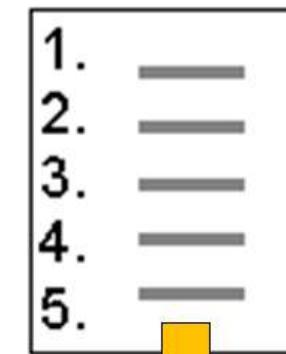


seznam



kartotéka

nepřímý přístup



indexový  
soubor



primární  
soubor

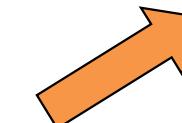
# Indexy (rejstříky, registry)

dvoufázový  
přístup:

nejprve prohledáme  
index, pak primární  
soubor

indexový soubor

1.	—
2.	—
3.	—
4.	—
5.	—



primární soubor

*ten, že se na to  
všelijaké hůlky,  
hlohy, bezy, vy-  
se ryje v hlíně,  
cestičky, nastrk  
prohlašuje, že t*

# Index

## indexový soubor, invertovaný soubor, konkordanční soubor, rejstřík

- Pomocný soubor **řazený podle jiného hlediska** než primární (základní) soubor, obsahující odkazy na údaje v primárním souboru.

- obecná struktura: **klíč – adresa**

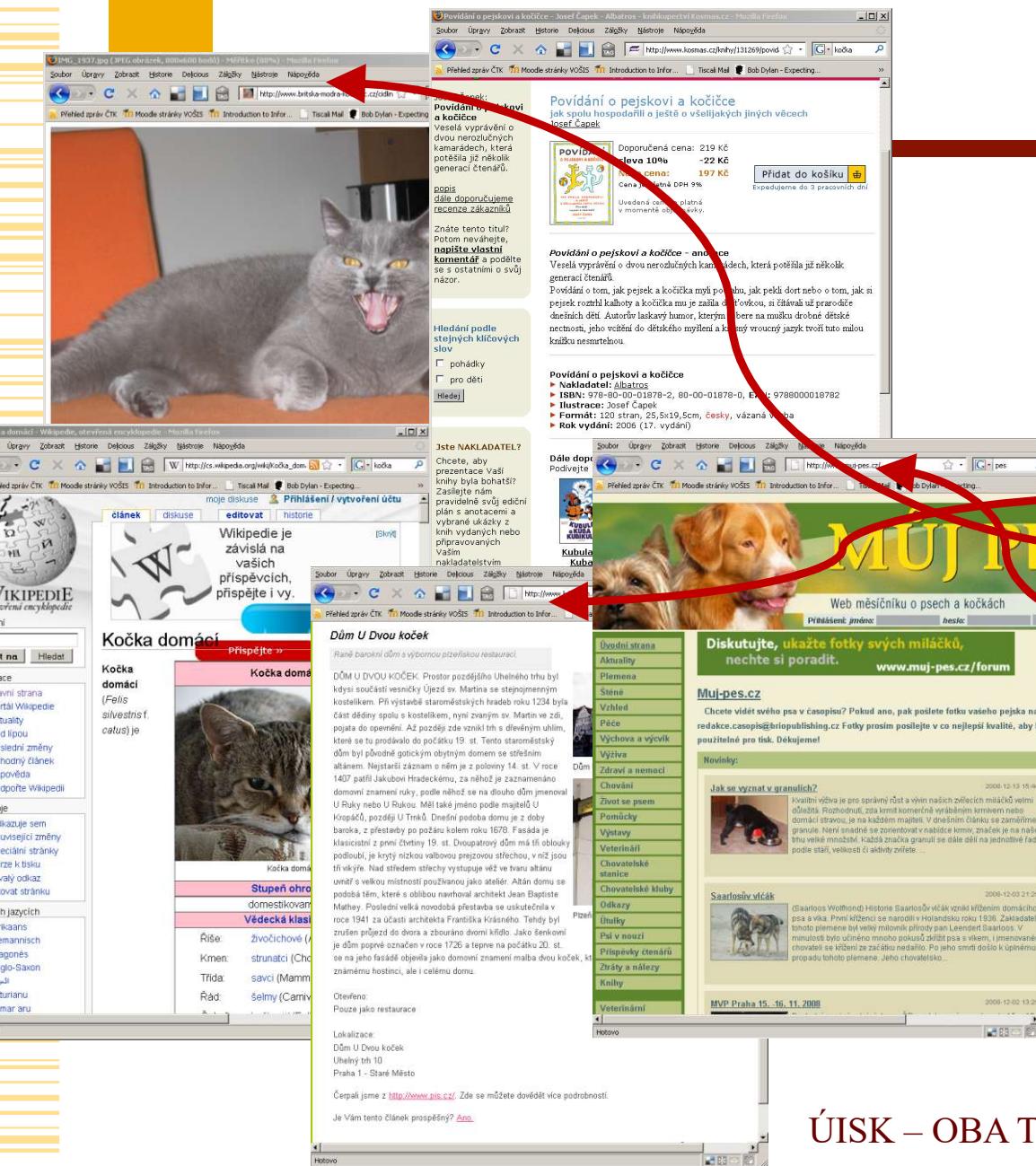
**klíč:**

hodnota vztahující se k primárnímu souboru (slovo, fráze, atribut)  $\Rightarrow$  **obsahová metadata**

**adresa:**

odkaz (ukazatel, pointer) na místo uložení v primárním souboru, jehož se hodnota týká  
 $\Rightarrow$  **lokační metadata**

# Vyhledávání na Internetu



lokační  
metadata

slovo  
(k-č)

http://www.

http://www.

http://www.p... pes

obsahová  
metadata

indexový soubor

primární soubor

# Index – pro a proti

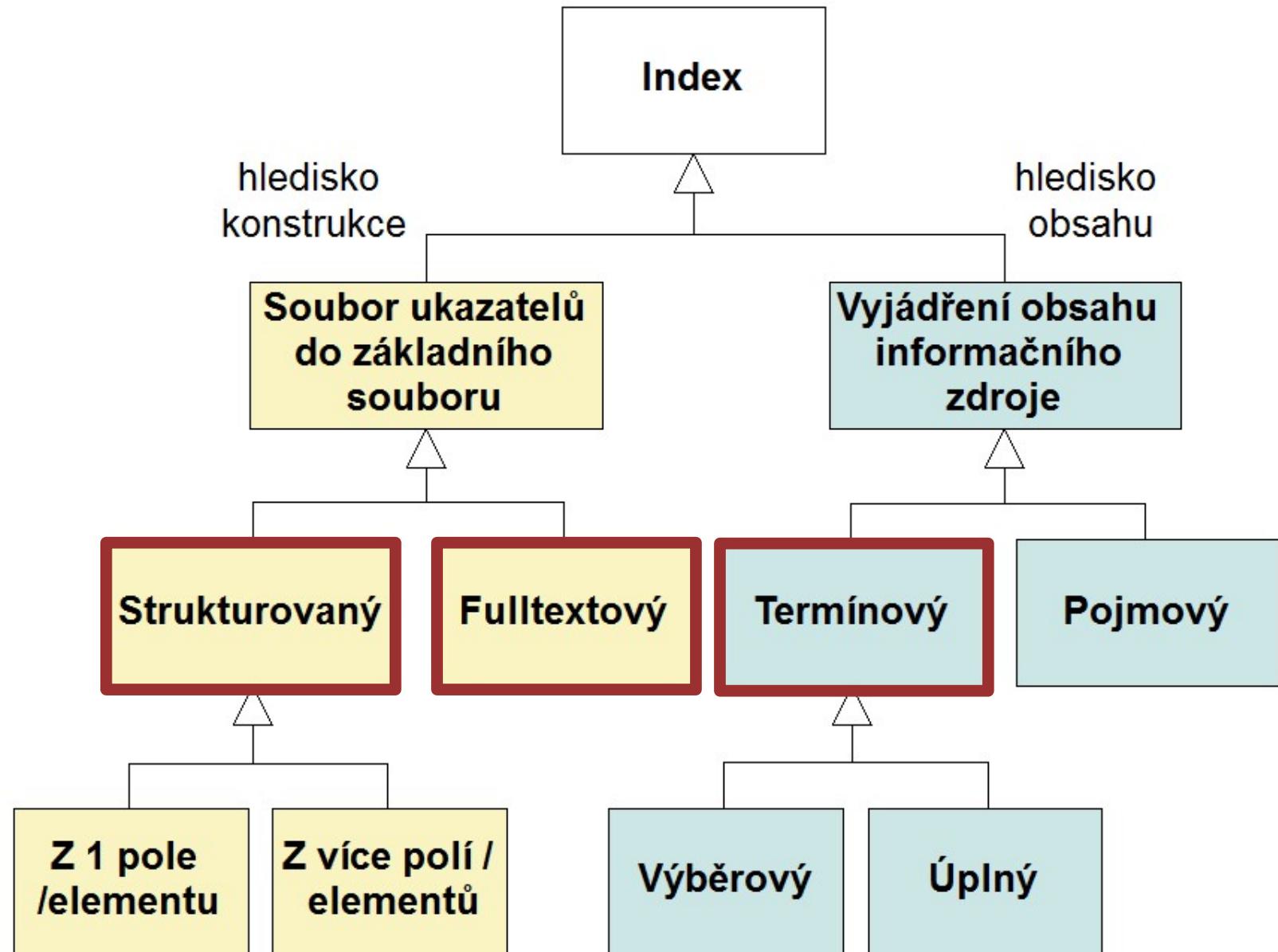
## klad:

- urychluje přístup ke zdrojům (zkracuje dobu vyhledávání)
- umožňuje vyhledávat podle více hledisek

## zápor:

- zabírá místo
- údržba indexu zpomaluje práci při aktualizaci primárního souboru

# Typy indexů



# Příklad termínového rejstříku: Rotované rejstříky KWIC a KWOC

## KEYWORD-IN-CONTEXT BIBLIOGRAPHICAL INDEX

COULOMB EXCHANGE ENERGY FROM SHELL-MODEL WAV	1719
OF ATOMIC AND MOLECULAR EXCITATION OF PROTONS IN HELIUM II BY	0011
THERMAL EXCITATION BY A TRAPPED-ELECTRON RE	0150
ENERGIES OF GROUND AND EXCITED NUCLEAR CONFIGURATIONS IN THE	1465
EXCITED STATES OF V51 AND CR53.	0452
4-PLUS EXCITED STATE IN OSMIUM-188.	1691
INTERNAL PHOTOEFFECT AND EXCITON DIFFUSION IN CADMIUM AND ZIN	1717
OF THE CONTRIBUTION OF EXCITONS TO THE COMPLEX DIELECTRIC	0123
THERMAL EXPANSION OF SOME CRYSTALS WITH THE	1555
ENERGY LEVELS IN F18 FROM THE N14/ALPHA,ALPHA/N14 AND	0136
ON FROM AL27-PLUS-P AND F19-PLUS-P.	0547
TIC MEASUREMENTS OF THE FE-CR SPINELS.	0239
BARIUM FERRATE III.	1603
MAGNETOSTATIC MODES IN FERROMAGNETIC SPHERES.	0326
NICKEL-IRON FERRITE.	0059
TRANSITION TO THE FERROELECTRIC STATE IN BARIUM TITANA	0397
SUPERCONDUCTIVITY AND FERROMAGNETISM IN ISOMORPHOUS COMPOU	0413
INTERPLANETARY MAGNETIC FIELD AND ITS CONTROL OF COSMIC-RAY	0089
MAGNETIC FIELD DEPENDENCE OF ULTRASONIC ATTEN	0589
RELATIVISTIC FIELD THEORY OF UNSTABLE PARTICLES.	0080
QUANTUM FIELD THEORIES WITH COMPOSITE PARTIC	0283
	0669

# Tzv. fulltextový (volný, úplný) index

- užití: narativní dokumenty, vyhledávání v textech
- *information retrieval*: celý dokument je rozložen na jednotlivá slova (lexikální jednotky)  
⇒ termínový index ze slov (lexikálních jednotek)
- vyhledávaná jednotka: text (dokument), příp. jeho část
- složení:
  1. slovo (lexikální jednotka)
  2. identifikátor dokumentu v kolekci
  3. identifikátor elementu dokumentu  
(je-li dokument členěn na elementy)
  4. pořadí slova v rámci dokumentu (příp. elementu)

# Tzv. strukturovaný index

- užití: transakční dokumenty, vyhledávání v metadatech
- *database searching*: celý dokument je pravidelně členěn na strukturní prvky / elementy / pole  
⇒ termínový index z celých hodnot elementů
- vyhledávaná jednotka: záznam
- složení:
  1. hodnota pole (elementu)
  2. pořadové číslo záznamu v souboru
  3. pořadové číslo pole (elementu) v záznamu

# Strukturovaný index vytvořený z hodnot jednoho pole (elementu) katalogizačního záznamu

The screenshot shows the search interface of the Charles University library catalog. At the top, there is a header with the university's logo, the text "UNIVERZITA KARLOVA", and several navigation links: "NOVÉ VYHLEDÁVÁNÍ", "PROHLÍŽENÍ REJSTŘÍKŮ", "...", and three small circular icons. A "Přihlásit se" button is also present. Below the header, there is a search bar with a red background. The search bar contains the placeholder text "Procházet pod" followed by input fields for "Autor", "Název", and "Edice". To the right of the search bar is a magnifying glass icon. On the left side of the search bar, there is a yellow button labeled "Procházet pod".

# Strukturovaný index vytvořený z hodnot jednoho pole (elementu)

Primární soubor

Hodnoty (klíče)	NÁZEV	Čísla záznamů
AUTOR		
Čapek	Loupežník	116
Apollinaire	Pražský chodec	117
Hartwigová	Apollinaire	118
Čapek	R.U.R.	119
Čapek	Krakatit	120
Dostojevskij	Idiot	121
Čapek	Věc Makropulos	122
Hrabal	Pábitelé	123
Čapek	Život a dílo skladatele Foltýna	124

Indexový soubor

Ukazatele	Hodnoty (klíče)
	NÁZEV
118	Apollinaire
121	Idiot
126	Inzerát na dům, ve kterém už nechci bydlet
127	Kaligramy
120	Krakatit
116	Loupežník
125	Ostře sledované vlaky
129	Nikola Šuhaj loupežník
123	Pábitelé

# Strukturovaný index vytvořený z hodnot více polí (elementů)

- a) hodnoty různých polí (elementů)  
jsou umístěny do stejného pole  
indexového souboru
  
- b) složený index  
původní položky zůstanou zachovány,  
třídí se kaskádovitě

# Strukturovaný index z hodnot více polí – varianta a)

Základní vyhledávání | Rozšířené vyhledávání | Z více bází | Vyhledávání CCL

## NKC - Online katalog Národní knihovny ČR

[Upozornění na dočasné omezení půjčování](#)  
[Tematická mapa fondů](#) [Informace o bázi](#)

### Základní vyhledávání

Vyberte údaj pro vyhledávání:

Všechny údaje

Zadejte slovo nebo slovní spojení:

1984

OK

Druh dokumentu:

pouze dokumenty v češtině

Vyčistit formulář

Blízkost slov?

Ne  Ano

- Pro další informace použijte tabulku kódů jazyků, tabulku kódů zemí a tabulku kódů druhů dokumentu.

# Strukturovaný index z hodnot více polí – varianta b) složený index

	Hodnoty (klíče)	Čísla záznamů (ukazatele)
AUTOR	NÁZEV	
Apollinaire	Kaligramy	127
Apollinaire	Pražský chodec	117
Čapek	Krakatit	120
Čapek	Loupežník	116
Čapek	R.U.R.	119
Čapek	Věc Makropulos	122
Čapek	Život a dílo skladatele Foltýna	124
Dostojevskij	Idiot	121
Hartwigová	Apollinaire	118
Hrabal	Inzerát na dům, ve kterém už nechci bydlet	126
Hrabal	Ostře sledované vlaky	125

# Využití indexového souboru pro kontextové operátory

## Text

Využití indexového souboru pro kontextové operátory

## Index

2	indexového
5	kontextové
6	operátory
4	pro
3	souboru
1	využití

## Dotaz

indexového (**W**) souboru  
pro (**3N**) využití

### ■ operátor proximity

podmínka vzdálenosti se vyhodnocuje  
přes absolutní hodnocení rozdílu pořadí slov

### ■ operátor pořadí

podmínka pořadí je vyhodnocována na  
základě větší velikosti čísla udávajícího pořadí  
slov

# Řešení přístupu k víceslovným výrazům pomocí abecedního setřídění konkordance

a jiných oprávněných podle jejich čísel , b ) abecední **rejstřík** vlastníků a jiných oprávněných , c ) soupis parcel podle tisku s možností jejich snadného vytisknutí , stejně jako abecední **rejstřík** pro snazší nalezení požadovaných informací , nastavení apod . Přímé řazení levostranného kontextu na CD-ROM a podrobný abecední **rejstřík** studijních oborů . Nabídka vzdělávání na veletrhu Gaudeamus je určena k dispozici podrobný abecední **rejstřík** oborů a bezplatný poradenský servis při vyhledávání žádaného studia ally měla v úmyslu projít abecední **rejstřík** držitelů patentů a zjistit , jestli tam něco je pod a znova si vzala k ruce abecední **rejstřík** britských patentů . Jestliže chtěl Bellmann na té věci vydělat jisti , kde najít potřebné informace , pomůže vám abecední **rejstřík** hesel na straně 112 . Na stranách 14 - 15 aplikovanějšími naučnými knihami . Na konci knihy je zařazen abecední **rejstřík** , ve kterém se děti mohou naučit hledat předmět ,

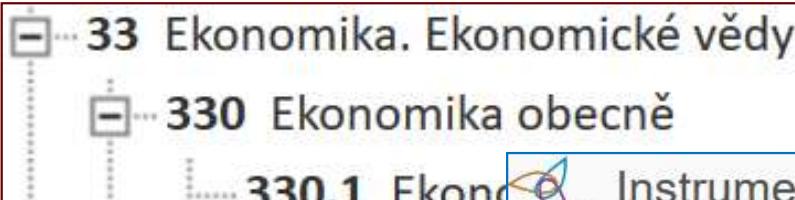
katalog s širší nabídkou možností studia na CD-ROM a podrobný **abecední** rejstřík studijních oborů . Nabídka vzdělávání na veletrhu Gaudeamus je  
účastí , například letos poprvé mají studenti k dispozici podrobný **abecední** rejstřík oborů  
koupil státní cenné papíry . Sally měla v úmyslu projít **abecední** rejstřík držitel  
oblemsatikám tisku s možností jejich snadného vytištění , stejně jako **abecední** rejstřík pro sn  
, komplikovanějšími naučnými knihami . Na konci knihy je zařazen **abecední** rejstřík , ve kt  
nejste jisti , kde najít potřebné informace , pomůže vám **abecední** rejstřík hesel  
, něco ji napadlo a znova si vzala k ruce **abecední** rejstřík britských patentů . Jestliže chtěl Bellmann na té věci  
vlastníků a jiných oprávněných podle jejich čísel , b ) **abecední** rejstřík vlastníků a jiných oprávněných , c ) soupis parcel

# řazení pravostranného kontextu

# Systémy organizace znalostí a rejstříky jako řízené slovníky

Slovníky uspořádané tak, že explicitně zachycují  
**paradigmatické vztahy** mezi pojmy.

Nástroj vyjádření vztahů: **notace**



alt	BT zpěvní hlasy
baryton	BT zpěvní hlasy
bas	BT zpěvní hlasy

generalizace 155

viz též abstrakce; specializace

- v UML 238-239

generická hierarchie 181-182

Genová ontologie 185

*genus-species* 181

globální číslo obchodní položky viz GTIN

globální polohovací systém viz GPS

Individuals    Comments    Changes by  
X Class: Smyčcový kvartet

echový nástroj **skos:broader** Nástroj

trunný nástroj **skos:broader** Nástroj

létna **skos:broader** Dechový nástroj

ousle **skos:broader** Strunný nástroj

ousle **skos:related** Houslový koncert

ytara **skos:narrower** Akustická kytara

# Obsahy publikací jako výběrové termínové indexové soubory

## OBSAH

### strukturní metadata

### *table of contents*

Úvod .....	7
<b>1 Organizace znalostí – staré téma v novém kontextu .....</b>	<b>15</b>
1.1 Historický vývoj a současný stav organizace znalostí .....	17
1.2 Problémy a paradigmata organizace znalostí .....	21
1.2.1 Konstantní problémy organizace znalostí .....	23
1.2.2 Nová paradigmata pro 21. století .....	26
1.3 Organizace znalostí jako obor .....	38
1.4 Pojmová základna a pojmová mapa organizace znalostí .....	46
1.5 Přístup k organizaci znalostí v tuzemském kontextu – poznámky (nejen) k české terminologii .....	51
1.6 Shrnutí .....	55
<b>2 Systémový přístup k organizaci znalostí: cíl, prvky, procesy, kontext .....</b>	<b>57</b>
2.1 Cíl organizace znalostí – proč se organizuje? .....	58
2.2 Kontext organizace znalostí – kdo, kdy, kde organzuje? .....	64
2.3 Prvky organizace znalostí – co se organizuje? .....	69
2.3.1 Jednotky organizace znalostí: dokument – informační zdroj – kolekce ..	70
2.3.2 Znalosti? Informace? Data? .....	77
2.3.3 Filozofický přístup k vymezení jednotky organizace znalostí .....	86
2.3.4 Vymezení jednotky organizace znalostí .....	92
2.4 Procesy organizace znalostí – co se děje při organizaci? .....	94
2.4.1 Procesy organizace znalostí .....	96

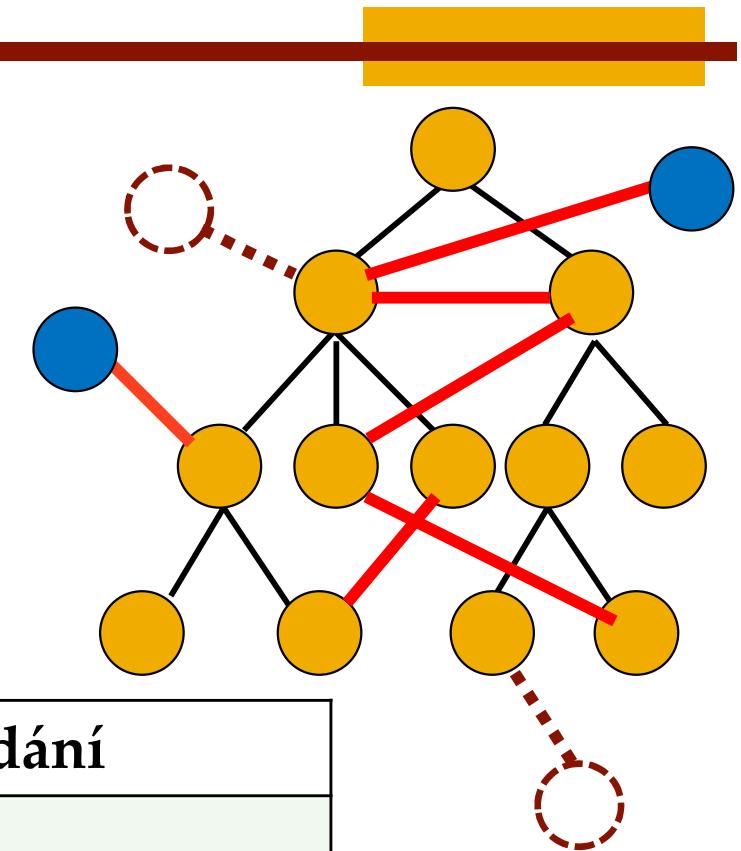
### lokační metadata

## Funkce

- Model (obsahové) struktury
- Nástroj přístupu ke strukturním prvkům

# Systémy organizace znalostí a rejstříky – struktura

Název základní jednotky (= pojem)	
klasifikační schéma, ontologie	třída
tezaurus	termín
Wikidata	položka
<b>rejstřík</b>	<b>záhlaví</b>
<b>index</b>	<b>klíč</b>



Základní paradigmatické vztahy	uspořádání	
klasifikační schéma, ontologie	hierarchie	hierarchické
tezaurus, <b>rejstřík</b>	ekvivalence	abecední (lineární)
Wikidata	asociace	síťové

# Struktura tezaurového odstavce (*record*)

PREFERRED TERM	ⓘ změna klimatu ↗
DEFINITION	ⓘ As alterações climáticas são mudanças do clima que ocorrem a nível global. Segundo o “Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas” (IPCC, 2001) as alterações climáticas resultam de uma variação estatisticamente significativa (no mínimo mais de 30 anos) no estado médio do clima ou na sua variabilidade, sem identificação absoluta das causas dessa mudança. (pt)
BROADER CONCEPT	přírodní jevy (cs) životní prostředí (cs)
NARROWER CONCEPTS	anthropogenic climate change (en) globální oteplení (cs)
RELATED CONCEPTS	adaptace na změnu klimatu (cs) climate system (en) zmírnění dopadů změny klimatu (cs)
ENTRY TERMS	ⓘ změny klimatu (cs)
INFLUENCES	klima (cs) narušování ozonové vrstvy (cs)
IS INFLUENCED BY OR DEPENDS ON	obohacení kysličníkem uhličitým (cs) skleníkové plyny (cs)

# Struktura rejstříkového hesla (*index entry*)

1. záhlaví (*heading*)

2a) **lokátor/y** (*locator/s*) záhlaví

2b) vylučovací odkaz

(“*see*” *cross-reference*)

3. přidružovací odkaz

(“*see also*” *cross-reference*)

4. podzáhlaví (*subheading*)

5a) **lokátor/y** (*locator/s*) podzáhlaví

5b) vylučovací odkaz

6. přidružovací odkaz

generalizace 155

viz též abstrakce; specializace  
– v UML 238–239

generická hierarchie 181–182

Genová ontologie 185

*genus-species* 181

globální číslo obchodní položky

globální polohovací systém viz (

gnozeologie viz teorie poznání

Google 11, 36, 103, 131, 136

GLN (Global Location Number) :

GPS 141

graf 28, 63, 167

viz též teorie grafů

– hrana viz hrana grafu

# Rejstříky publikací jako pojmové indexové soubory

## Rejstřík

*back-of-the-book index*

obsahová  
metadata

lokační  
metadata

A

agregace 79

akce 151

změny ve verzích UML 150

aktér 104

aktivita 110

aktivní třída 90

aliasing 84

Analysis Patterns 148

analýza požadavků 46

artefakt 101

změny mezi verzemi UML 149

aserce 64

asociace 53

č

časový signál 121

část 132

D

datový pulec 73

diagram

členění typů 32

začátky 35

kompletní seznam 34

spolupráce 137

tříd 32

typy 31

úhel pohledu 28

Funkce

- Model jednotek obsahu
- Nástroj přístupu k jednotkám obsahu

# Struktura rejstříku publikace

generalizace 155

*viz též* abstrakce; specializace

- v UML 238–239

generická hierarchie 1

Genová ontologie 185

*genus-species* 181

**lokační  
metadata**

globální číslo obchodní položky *viz* GTIN

globální polohovací systém *viz* GPS

gnozis 181 teorie poznání

Google 131, 136

GLN (Global Location Number) 145

GPS 141

graf 28, 63, 167

*viz též* teorie grafů

- hrana *viz* hrana grafu

- kořen *viz* kořen grafu

**obsahová  
metadata**

Základní struktura:  
obsahová a lokační  
metadata  
(klíč – adresa)

Vyjadřované vztahy:

- ekvivalence
- asociace
- hierarchie

# Předmětový rejstřík DDT

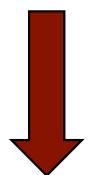
## *Relative index*

abecedně uspořádaný soupis témat vyjádřených  
v přirozeném jazyce + odkazy na třídy

zahrnuje pojmové vztahy:

- vztah téma (*subject*) – obor (*discipline*)
- vztah asociace (*see also*)

*subject*  
(téma,  
předmět)



*discipline*  
(hledisko,  
obor)

**obsahová  
metadata**

Museum science

Museum services

Museums

architecture

area planning

law

public administration

central governments

local governments

**lokační  
metadata**

069

069.1

T1—075 5

069

T1—074

727.6

711.57

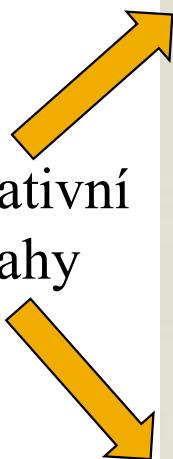
344.093

350.853

351.853

352.945 3

asociativní  
vztahy



Automation (continued)		Automobiles (continued)	
social effects	303.483 4	transportation services	388.342
Automation engineers	629.809 2	urban	388.413 21
occupational group	T7—629 8	Automorphic functions	511.33
Automation training		calculus	515.9
personnel management	658.312 43	number theory	512.7
Automatons	629.8	Automorphisms	
engineering	629.8	geometry	516.1
Automobile bodies	629.26	topological algebras	512.55
Automobile cars (Railroad)	385.34	Automotive industry	338.476 292
engineering	625.24	Automotive vehicles	388.34
<i>see also</i> Rolling stock		engineering	629.2
Automobile driving	629.283	international law	341.756 84
international law	341.756 86	law	343.094 4
law	343.094 6	military engineering	623.747
Automobile engineers	629.209 2	production economics	338.476 292
occupational group	T7—629 2	public administration	350.878 34
Automobile industry		central governments	351.878 34
law	343.078 629 2	local governments	352.918 34
Automobile insurance	368.092	repair	629.287
inland marine	368.232	safety engineering	629.204 2
law	346.086 092	safety services	363.125
liability	368.572	sports	796.7
<i>see also</i> Insurance		transportation services	388.34
Automobile noise	363.741	Autonomic nervous system	
social welfare	363.741	human anatomy	611.83
<i>see also</i> Noise		human diseases	
Automobile parking	388.474	medicine	616.88
<i>see also</i> Parking facilities		human physiology	612.89
Automobile racers	796.720 92	<i>see also</i> Nervous system	
sports group	T7—796 7	Autonomous authorities	
Automobile racing	796.72	public administration	350.009 1
electronic games	794.867 2	central governments	351.009 1
Automobile rallies	796.73	local governments	352.009 2
Automobile registration	350.878 34	Autonomy of states	320.15
international law	341.756 84	Autopilots	
law	343.094 4	aircraft	629.135 2
public administration	350.878 34	Autopsy	
Automobile safety	363.125	forensic medicine	614.1
law	343.094 4	medicine	616.075 9
Automobile theft	364.162	Autumn	

# Pojmové vyhledávání v bibli (konkordance – slovo v kontextu)

**Strom — Střecha.**

**747**

1 M. 1, 29. všel. stromoví, na němž i ovoce s-u | Zj. 7, 3. neškodte zemi, ani moři, ani s-ům

Strana 1 z výsledků vyhledávání fráze "strom" (celkem 181 veršů - 10 stran)

Kliknutím na číslo verše se text zobrazí v kontextu kapitoly

**lokační  
metadata**



**Genesis 1, 11**

Bůh také řekl: „Zazelenej se země zelení: bylinami, které se rozmnožují semeny, a ovocným stromovím rozmanitého druhu, které na zemi ponese plody se semeny!“ A stalo se tak.

**Genesis 1, 12** Země vydala zeleň: rozmanité druhy bylin, které se rozmnožují semeny, a rozmanité druhy stromoví, které nese plody se semeny. Bůh viděl, že to je dobré.

**Genesis 1, 29** Bůh také řekl: „Vám na celé zemi každou bylinu nesoucí semena i každý strom, na němž rostou plody se semeny, mít za pokrm.“

**obsahová  
metadata**

**Genesis 2, 16** A Hospodin kázal: „Z každého stromu zahrady smíš jíst.“

**Genesis 2, 17** Ze stromu poznání dobrého a zlého však nejez. V den, kdy bys z něho pojedl, propadneš smrti.“

— 10, 1. kauz pod každym s-em zelenym,

2 Par. 28, 4.

— 17, 10. obrazů pod každým s-em zeleným

Job 14, 7. o s-u j. naděje, že se zase zotaví

— 19, 10. vyvrátil jako s. naději mou

z Kr. 18, 17. položili se u s-y rybníka; 36, 2.

Iz. 7, 3. konec s-y rybníka hořejšího  
Struna.

2. 33, 2. na nástroji o 10 s-ách; 92, 4.

UISK – QBA T03

67

# Rejstřík jako kolektivní dílo

A tak již nezbývá než i na tomto místě vyslovit srdečné díky našim 250 spolupracovníkům při přípravných excerptních pracích, a zvláště našim spolupracovníkům nejbližším, bez jejichž obětavé pomoci by Konkordance ani nemohla vycházet, totiž sestře Martě Hudcové, roz. Hanušové a bratu Jaroslavu Sekerkovi z Nasavrk u Chrudimě a sestře Martě Kocnové, roz. Hrejsové z Prahy. Jejich práce je zhodnocena v zmíněném již článku „Pět let Biblické konkordance“ v Theologické příloze Křesťanské revue, 1960.

Pokud pak jde o hlavní autory a vydavatele, budiž připomenuto, že M. Bič odpovídá za český text celého materiálu starozákonného a za ekvivalenty hebrejské a aramejské, J. B. Souček za český text novozákonného a řecké ekvivalenty starozákonné i novozákonné.

BIČ, Miloš, SOUČEK, Josef Bohumil, ed. *Biblická konkordance*. 1. vyd.  
Praha: Ústřední církevní nakladatelství, 1961. Díl 1 A-K, s. vii.