

# Předmětové selekční jazyky (PSJ)

**Předmět: Selekční jazyky**

29. 10. 2010

Přednášející: Mgr. Silvie Kořínková Presová

<http://kisk.phil.muni.cz/mgr-silvie-korinkova-presova-dis>

# Varianty termínu

- **používané české ekvivalenty** - věcné authority, systémy heslování, předmětová pořádací soustava, verbální pořádací systémy, předmětové třídění (nevhodné označení) apod.
- **anglické ekv.** - subject retrieval language, verbal indexing languages, controlled vocabulary, vocabulary control tool

# Výklad termínu

Předmětový selekční jazyk (výklad z TDKIV)

- Selekční jazyk založený na abecedně uspořádaném systému hesel, popř. lexikálních jednotek.
- Podle charakteru lexikálních jednotek se rozlišují předmětové selekční jazyky založené na použití klíčových slov (např. klíčová slova z názvu dokumentů, rotované rejstříky), předmětová hesla (jazyk předmětových hesel) a deskriptorové selekční jazyky.

# Výklad termínu

- Předmětový SJ je SJ používaný při realizaci procesu předmětového pořádání informací jako jeho výrazový a vyjadřovací prostředek. (Kovář, 1984, s. 129)
- Předmětové pořádání informací je proces, při kterém slovně vyjádřený obsah, téma či předmět dokumentu, jeho částí nebo jednotlivých v něm obsažených informací je převáděn do jednou více, jindy méně normalizovaných a formalizovaných hesel (deskriptorů), která jsou ve slovnících uspořádána abecedně. (volně podle Kovář, 1984, s. 13)

# Výklad termínu

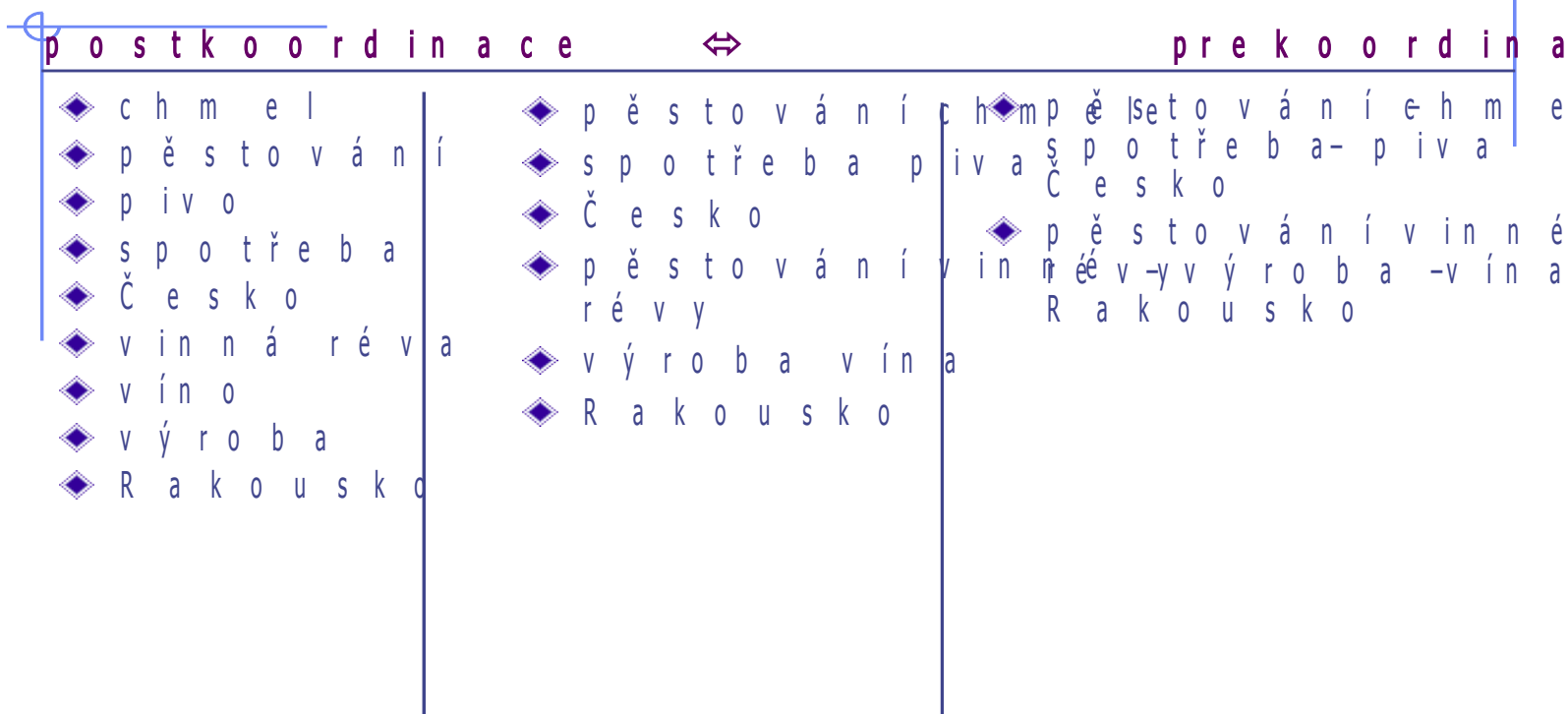
- **Controlled vocabulary** - Seznam nebo databáze věcných termínů, kdy všechny termíny nebo fráze reprezentující pojem jsou sdruženy dohromady. Preferované lexik. jednotky jsou navrženy pro užití v záznamech o dokumentech v rešeršních systémech. (volně podle Taylor, 2004, s. 361)
- **Vocabulary control tool** - Organizovaný seznam termínů nebo frází, který může být použit k indexování nebo prohledávání sbírky pomocí věcných termínů či frází. (Chowdhury, 2007, s. XVIII)

# Druhy předmětových SJ

- **prekoordinované PSJ** - Vyjadřují téma dokumentu nebo dotazu souborem slov přirozeného jazyka svázaných podle pevně stanovených pravidel a dávajících smysl jen jako celek.
- **postkoordinované PSJ** - Téma dokumentu nebo dotazu je vyjádřeno také souborem slov přirozeného jazyka, avšak tento soubor se skládá z původně vzájemně izolovaných a samostatných slov a sousloví, která byla vybrána z řízeného slovníku.  
(Kovář, 1984, s. 132 - 133)

NOVÁK, Blahoslav. Projevuje se snižování hektarových výnosů chmele a spotřeby piva u nás na rozloze vinic a výrobě vína v Rakousku? Šťastný vinař, 2009, roč. 1, č. 2, s. 10-22.

# P r e k o o r d i n a c e / p o s



- **prekoordinované PSJ** - předmětová hesla (jazyk předmětových hesel, PSJ typu předmětových hesel)
- **postkoordinované PSJ** - deskriptorové SJ (PSJ deskriptorového typu), volně tvořená klíčová slova, PSJ založené na použití slov z názvu dokumentů - permutované (rotované) rejstříky (KWIC, KWOC)



# Předmětová hesla

- Jazyk předmětových hesel představuje nástroj, ve kterém je téma dokumentu vyjádřeno sestavou lexikálních jednotek podle předem stanovených syntagmatických a syntaktických pravidel už v průběhu indexování. (Balíková, 2001)
- použití - předmětová hesla jako prvky řazení v předmětových katalozích a kartotékách  
<http://www.lib.cas.cz/katalogy/predmetovy-katalog>
- použití v online prostředí - modifikace pravidel

# Předmětová hesla

- Pořádací znak - **předmětové heslo** (PH) -  
Předmětové heslo je jednoslovné nebo  
víceslovné formálně upravené vyjádření  
obsahu (resp. tematiky), popř. i charakteristiky  
formy dokumentu.  
- **předmětový prvek**
- Předmětové heslo se skládá z jednoho nebo  
několika předmětových prvků - **jednočlenné** či  
**vícečlenné PH** (řetězec PH)
- **ČSN 01 0188** Tvorba předmětových hesel

# Schéma PH

**Heslo** (ev. **doplněk hesla**) - **1. podheslo** (ev. doplněk podhesla) - **2. podheslo** (ev. doplněk hesla) - n. podheslo (ev. doplněk podhesla)

- **Letadla** - **podvozky** - **příručky**
- **Cukrovka** (řepa) - **cukernatost**
- **Francie** – **Prusko** – **války** – r. 1870-1871

**Heslo** - Vyjadřuje se jím pojem, který má pro obsahovou charakteristiku dokumentu rozhodující význam - hlavní téma.

**Podheslo** upřesňuje heslo obsahově a podle potřeby i formálně.

**Doplňky hesla n. podhesla** vysvětlují stejně znějící, významově však odlišné prvky předmětového hesla.

# Slovník

- **Předmětový heslář** - Seznam prvků předmětových hesel užitých při zpracování konkrétního předmětového katalogu či předmětové kartotéky (Pinkas, s. 95).
  - Nejen seznam prvků, ale též celých řetězců předmětových hesel.
- **Struktura**
  - částečná hierarchie
  - přidružovací odkazy (viz též) - klasifikace viz též indexace
  - vylučovací odkazy (viz) - např. klasifikace viz kategorizace

# Syntaxe

- **Syntaktická pravidla** - uspořádání prvků  
předmětového hesla/kombinace prvků  
předmětového hesla
- Princip prekoordinace

# Výhody/Nevýhody (Balíková, 2001)

## Výhody

- detailní vyjádření předmětu dokumentu
- odpovídající specifičnost
- maximální informační hodnota řetězce předmětového hesla
- efektivní servis pro uživatele v tradičním prostředí

## Nevýhody

- rozklad víceslovných lexikálních jednotek (např. výkon vazby: vazba - výkon)
- délka řetězce předmětového hesla
- princip prekoordinace uplatněný v syntaktické rovině, a z toho pramenící:
  - komplikovaná pravidla aplikační syntaxe
  - redundantnost informací v bibliografickém záznamu
  - rozsáhlost autoritního souboru
  - komplikovaná údržba

# Příklady

- **Library of Congress Subject Headings (LCSH)**
  - nejrozšířenější univerzální PSJ pro využití v lístkových a online katalozích
  - <http://authorities.loc.gov/>
- **LISTA with Fulltext**
  - <http://library.muni.cz/ezdroje/>
  - prohlížení - záložka **Tezaurus** (Jde spíše o řízený slovník obecně s prvky tezauru a hesláře.) - např. heslo ACADEMIC libraries -- Acquisitions

# Deskriptorový selekční jazyk (DSJ)

- DSJ (výklad z TDKIV) - **Postkoordinovaný předmětový selekční jazyk** určený pro indexaci a vyhledávání prostřednictvím řízeného slovníku označovaného jako **tezaurus**, jehož lexikum je složeno z deskriptorů a nedeskriptorů.
- Historický vývoj od DSJ založeného na unitermech (unitermů) k DSJ založenému na deskriptorech (tezaurům), jejichž forma a vztahy jsou standardizovány slovníkem se speciální strukturou - tezaurem.



# Tezaurus

- Řízený a měnitelný slovník deskriptorového selekčního jazyka uspořádaný tak, že explicitně zachycuje apriorní (paradigmatické) vztahy mezi lexikálními jednotkami.
- Podle jazykového zaměření se rozlišuje jednojazyčný a vícejazyčný tezaurus, podle šíře tematického zaměření speciální, polytematický a univerzální tezaurus, podle struktury fasetový a tematický tezaurus, podle funkce tradiční, indexační a vyhledávací tezaurus. Dále se vyčleňuje cílový a zdrojový tezaurus.  
(výklad TDKIV)

# Výklad termínu

- **Thesaurus** - slovník PSJ, formálně organizovaný takovým způsobem, aby explicitně zachycoval apriorní (paradigmatické) vztahy mezi pojmy. (Aichison, 2000, s. 1)

# Tvorba tezauru

ČSN 010193. Dokumentace : pokyny pro vypracování a rozvíjení jednojazyčných tezaurů

- Techniky tvorby tezaurů vycházející z obecných principů.
- Smysl - jednotná praxe v rámci IS či více spolupracujících IS.

ČSN 01 0172 (ISO 5964). Pokyny pro vypracování a rozvíjení vícejazyčných tezaurů.

## Softwarové nástroje pro správu tezaurů (thesaurus management software)

- Slouží pro tvorbu, aktualizaci, editování tezaurů.
- např. **MultiTes** - Lze stáhnout pro zkušební účely jako Trial Software.  
<http://www.multites.com/download.htm>

# Základní termíny

- **lexikální jednotka (LJ)**
  - deskriptor - preferovaný termín - LJ užívaná závazně při indexování.
  - nedeskriptor - nepreferovaný termín - ekvivalent nebo kvaziekvivalent preferovaného termínu
- **deskriptorový odstavec** (výklad z TDKIV) - Součást hlavní části tezauru zahrnující deskriptor a všechny relevantní informace uvedené v poznámkovém a odkazovém aparátu jako je definice, vysvětlující poznámka, poznámka o použití, nedeskriptory, podřazené, nadřazené a asociované deskriptory.

# Pojmy vyjádřené LJ patří k následujícím obecným kategoriím:

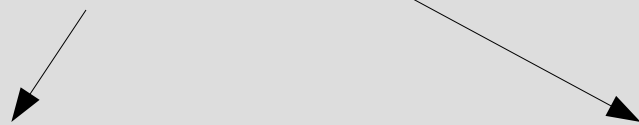
- **konkrétní entity**
  - předměty, věci a jejich části (počítač, pes, lebka)
  - materiály (plast, dřevo, bavlna)
- **abstraktní entity**
  - činnosti a události (psaní, dýchání, plavání)
  - abstraktní entity a vlastnosti věcí, materiálů n. činností (síla, přesnost, viskozita)
  - obory n. vědní disciplíny (sociologie, psychologie, informační věda)
  - měřicí jednotky (kilogram, metr, ampér)
- **individuální jednotky** (identifikátory)
  - geografická jména, jména osob, jména organizací, jména výrobků

# Tvar LJ

- **substantivum n. substantivní slovní spojení**

→ **adjektivní**

např. národnostní menšina



modifikátor (adjektivum) základ (substantivum)

- **s předložkovou vazbou** (např. kurzy pro pokročilé, školy pro nevidomé děti)
- **adjektiva, příslovce, slovesa**
  - obvykle se nezařazují, činnost - vyjádření substantivy
  - výjimky - např. velmi krátkodobé financování, velmi krátké vlny (odborný termín)

# Tvar LJ

- **plurál:**
  - **počítatelná substantiva** (knihy, okny, ryby)  
Ale části těla singulár, pokud je v těle jedna část (ústa, hlava).
- **singulár**
  - **nepočítatelná substantiva** (mouka, písek, pára)  
Ale třídy s více členy pl. (cukry, jedy, mouky)
  - **abstraktní pojmy** (osobnost, vodivost, kapitalismus)  
Ale třídy s více členy pl. (přírodní vědy, chemické reakce)
- Vyjádření odlišných pojmů pomocí sg./pl., např. cukr (potravinářský průmysl)/cukry (chemie)
- **homografy, polysémy** - **relátor v závorce**, součástí LJ  
např. křídlo (ptačí končetina), křídlo (klavír)



# Vysvětlující poznámky a definice

- omezení významu LJ pro účely daného systému (vyloučení dalších významů)

Další informace:

- datum zařazení LJ
- zdroj LJ (zejména u nových slov)
- pokyny pro indexátory, např. možnost kombinace LJ (např. instituce EU - Uved'te ve spojení s danou institucí)

# Sousloví

- Obecně - LJ mají vyjadřovat jednoduché pojmy, sousloví je třeba rozložit na jednodušší prvky, pokud rozklad nezpůsobí potíže uživateli.
- **Sémantický rozklad** - výraz, který vyjadřuje komplexní pojem, je převeden na jednodušší, tzv. definiční prvky.  
**Použití této techniky se v tezaurech nedoporučuje.**

teploměr

teplota + měření + přístroje

- **Syntaktický rozklad** - tato technika se uplatňuje u sousloví, tj. u výrazů, které umožňují morfologickou analýzu na dílčí složky.

tibetský buddhismus

Tibet + buddhismus

# Sousloví

*Kritéria pro to, zda sousloví ponechat beze změny či sousloví rozložit na syntaktické složky.*

- Je nutné rozlišit jednotlivé části sousloví z hlediska jejich rolí a vztahů:

→ **základ neboli řídicí člen**

lisování vína

lisování

Substantivum, které vyjadřuje širší třídu věcí nebo jevů, jejímž členem je lexikální jednotka jako celek.

→ **modifikátor**

vína

Část sousloví, která odkazuje k určité charakteristice nebo rozlišujícímu znaku.

Po připojení k danému základu zužuje jeho významový nebo stylistický odstín a vyjadřuje tak jednu z jeho podtříd.

# Sousloví ponechaná beze změny

- **sousloví je běžné a užívané** (informační zdroje, pořádání informací)
- **rozklad vede ke ztrátě významu** (filozofie dějin, library science)
- **sousloví obsahuje vlastní jméno** (Bradfordův zákon, Lotkův zákon)
- **modifikátor ztratil původní význam** (lehký průmysl)
- **modifikátor bez přímého vztahu** (stromová struktura)
- **sousloví se „středním členem“** (naftové motory)
- **synkategorematická substantiva** ( umělé květiny, čokoládová vejce, světelný rok) - Podstatná jména, která sama o sobě nevyjadřují třídu pojmů, k níž odkazují slovní spojení jako celek, ale spíše popírají členství v dané třídě.

# Sousloví rozložená na syntaktické složky

1.

**základ - vlastnost/část (včetně materiálů),**  
**modifikátor - celek,** popř. nositel dané vlastnosti  
nebo části

- např.      letištní hala      letiště + hala  
              lodní motory      lodě + motory

2.

**základ - činnost,** **modifikátor - objekt/vykonavatel**  
**činnosti**

- např.      mražení zeleniny      mražení + zelenina  
              stěhování ptáků      stěhování + ptáci

ALE mražená zelenina, stěhovaví ptáci

# Základní vztahy v tezauru

- vztah ekvivalence
- vztah hierarchie
- vztah asociace

# Vztah ekvivalence

- Do vztahu ekvivalence jsou uváděny **synonymní lexikální jednotky**, tj. termíny, které se liší formou, ale jejichž obsah je identický (označují stejný denotát).



- např. tezaurus

<http://europa.eu/eurovoc/>

práva žen      UF ženská práva

ženská práva      USE práva žen

- Zkratky

viz/USE - před preferovaným  
termínem/deskriptorem

ekv/UF - před nepreferovaným  
termínem/nedeskriptorem

# Volba deskriptoru/nedeskriptoru

- **pravopis**
  - používání nejrozšířenějšího popř. kodifikovaného pravopisného tvaru
  - využití autoritních slovníků
  - dublety (př.: sirup x syrob; salnitr x sanytr)
- **zkratky a akronymy** (př.: UNICEF, OSN, ČEDOK, LIS)
  - preferuje se rozepsaná podoba - mezinárodní desetinné třídění X MDT [o]
  - výjimky v dané oblasti u široce používaných zkr. a akr.
- **přejatá slova** (př.: software x programové vybavení; perestrojka x přestavba; gender studies x genderová/rodová studia)
  - novotvary z cizího jazyka – běžně užívané lze zařadit do tezauru
  - volba mezi přejatým slovem a překladem – rozšířenost



# Volba deskriptoru/nedeskriptoru

- **slangové termíny a žargon** (př.: hippies, íčko, koks)
  - lze zařadit, pokud neexistuje pro nový pojem jiná, vhodná alternativa
  - jde-li o alternativní výraz k existujícímu, ustálenému termínu, ustálený je preferovaný t.
- **obecné názvy a obchodní názvy** (př. polytetrafluorethylen x teflon)
  - preferované jsou obecné názvy jako deskriptory, je-li obchodní název široce používán zavede se jako nedeskriptor
- **běžné názvy a vědecké názvy** (př.: bubo bubo x výr velký; arthritis uratica x dna)
  - volba preferovaného termínu se odvíjí od uživatelů systému

# Kvazisynonyma

- LJ, jejichž významy se všeobecně v běžném úzu považují za rozdílné - pro účely indexování se chápou jako synonyma.  
např. tvrdost x měkkost; anotovaný záznam x neanotovaný záznam; zákonnost x nezákonnost
- Hierarchizace vztahu ekvivalence  
např. HORNINY  
EKV břidlice  
      čedič  
      žula

# Hierarchický vztah

- Nastává u lexikálních jednotek téhož sémantického okruhu a vyjadřuje poměr nadřazenosti a podřazenosti.
- Je vytvářen pouze u preferovaných termínů.
- Podřazená jednotka musí náležet k témuž základnímu typu pojmu jako její nadřazená lex. jednotka – věc x činnost x vlastnost.

např.

ochrana soukromí

BT/ND práva jednotlivce

NT/PD ochrana komunikací

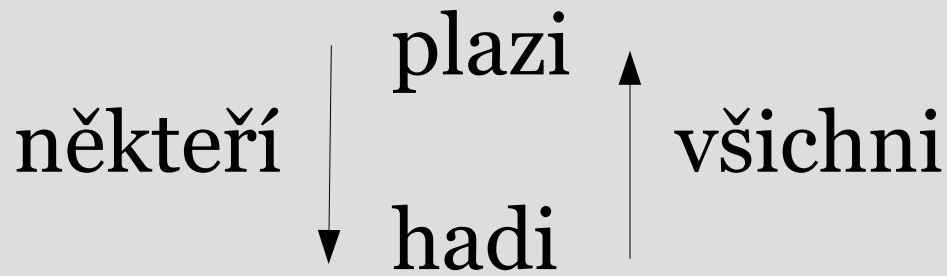
deskriptor

nadřazený d.

podřazený d.

# Hierarchický vztah - generický vztah

- Vymezuje souvislost mezi určitou třídou nebo kategorií a jejími členy nebo druhy.



- rodo-druhový vztah

# Hierarchický vztah - partitivní vztah

Sémantický hierarchický vztah mezi dvěma pojmy, z nichž jeden vyjadřuje celek a druhý jednu jeho část. (výklad z TDKIV)

4 kategorie

- **tělesné systémy a orgány** (př.: kostra -> lebka -> nadočnicové oblouky)
- **geografické lokality** (př.: Evropa -> Rakousko -> Vídeň)
- **disciplíny** (př.: jazykověda -> obecná jazykověda -> gramatika)
- **hierarchické společenské struktury** (př.: univerzita -> fakulta -> katedra -> kabinet)

# Hierarchický vztah - kauzální vztah

- Vazba mezi kategorií věcí nebo událostí vyjádřenou obecným substantivem a individuálním případem dané kategorie (jednotková třída označena vlastním jménem).
- např.  
pohoří  
Alpy  
Himaláj } individuální případy uvedené  
obecné kategorie

# Vztah asociace

Vazba mezi dvěma lex. jednotkami, které

- nejsou ve vztahu ekvivalence
- nejsou spolu v hierarchickém vztahu
- **Použití:** Lexikální jednotky jsou mentálně natolik asociovány, že je účelné vyjádřit jejich vazbu v tezauru.
- **Pravidlo pro stanovení vztahu:** Při indexaci jednou jednotkou je vyvolána potřeba indexace druhou asoc. jednotkou.
- např. ochrana soukromí  
RT/ad datové právo  
osobní údaje

# Asociace

- Disciplína/objekt (př.: informační věda -- informace)
- Úkon, proces/konatel, nástroj (př.: katalogizace – katalogizační pravidla)
- Činnost/výsledek (př.: katalogizace – katalogizační záznam)
- Činnost/předmět (př.: indexace -- dokument)
- Pojem/vlastnost (př.: informace -- pravdivost)
- Pojem/původ (př.: Francouzi -- Francie)
- Kauzální souvislost (př.: nemoc -- léčení)
- Věc/agens působící proti ní (př.: rostliny -- herbicidy)
- pojem/jednotka měření (př.: informace -- bit)
- synkategorematické výrazy (př.: čokoládová vejce – vejce; umělé květiny -- květiny)



# Cvičení - Určete, o jaký jde typ vztahu

1. divize, pluk, prapor, rota
2. indexování, selekční jazyk
3. informační věda, organizace poznání, vyhledávání informací
4. jazykověda, lingvistika
5. víno, bílé víno, červené víno

# Cvičení - Určete, o jaký jde typ vztahu

1. divize, pluk, prapor, rota - hierarch. vztah  
partitivní
2. indexování, selekční jazyk - vztah asociace
3. informační věda, organizace poznání,  
vyhledávání informací - hierarch. vztah  
partitivní
4. jazykověda, lingvistika - vztah ekvivalence
5. víno, bílé víno, červené víno - hierarch. vztah  
generický

# Uspořádání LJ

- abecední uspořádání
- systematické uspořádání doplněné abecedním rejstříkem
  - fasetový přístup - např.  
Art & Architecture Thesaurus (záložka Browse the AAT hierarchies)
- grafické uspořádání s abecední částí

# Organizační aspekty vypracování tezauru

- Excerpce LJ
  - deduktivní metoda
  - induktivní metoda
- Záznamy LJ
- Verifikace LJ
  - odborné slovníky, encyklopedie
  - existující tezaury
  - SSJ
- Specifičnost LJ
- Doplnění a vyřazování LJ
- Využití výpočetní techniky
  - více viz ČSN 010193, s. 45 - 47

# Výhody tezauru

Princip postkoordinace a z toho pramenící

- přehlednost selekčního obrazu dokumentu
- snadná tvorba hierarchických struktur
- snadná údržba
- snadná manipulace

# Nevýhody tezauru

- Rozklad víceslovných jednotek - nerespektování kompaktnosti termínu.
- Informační šum způsobený parazitním (náhodným) spojením deskriptorů a v důsledku toho:
  - velký ohlas irelevantních dokumentů
- Omezení pouze na tematickou část obsahové charakteristiky dokumentu: systém deskriptorů a nedeskriptorů zahrnuje pouze tematické termíny; tento nedostatek se odstraňuje připojením podpůrných souborů identifikátorů (personálie, jména korporací, geografické názvy, atd.).

# Příklady tezaurů

- **vícejazyčné tezaury**

**Eurovoc** <http://europa.eu/eurovoc/>  
[http://www.psp.cz/kps/knih/e\\_zakinf.htm](http://www.psp.cz/kps/knih/e_zakinf.htm)

**MeSH**

[http://www.medvik.cz/medvik/search\\_titles.do?source=m](http://www.medvik.cz/medvik/search_titles.do?source=m)

**Agrovoc** <http://www.knihovna.uzpi.cz/>

**ČPT (EET)** - Český pedagogický tezaurus

[http://www.npkk.cz/npkk/zakl\\_tez.php](http://www.npkk.cz/npkk/zakl_tez.php)

**PSH** - Polytematický strukturovaný heslář

<http://old.stk.cz/psh.html>

- **jednojazyčné české tezaury**

např. **ČTT** - Český teologický tezaurus

<http://www.etf.cuni.cz/~library/infoctt.html>

# Povinná a použitá literatura

- Aichison, J., Gilchrist, A., Bawden, D. 2000. *Thesaurus construction and use : a practical manual*. 4th ed. Chicago : Fitzroy Dearborn Publishers, c2000. **Kap. A, B**, s. 1-13. dostupné ve fondu ÚK FF MU
- Balíková, M. 2001 **Problematika věcného pořádní informací a jejich zpřístupnění**. *Národní knihovna*, 2001, roč. 12, č. 3, s. 175-186. Dostupné z WWW: <http://full.nkp.cz/nkkrr/NKKR0103/0103175.html>
- **ČSN 01 0193. Dokumentace. Pokyny pro vypracování a rozvíjení jednojazyčných tezaurů**. Úč. 1.2.1996. 52 s. - dostupné v ÚK FF MU, registrační pult



# Doporučená a použitá literatura

- Aichison, J., Gilchrist, A., Bawden, D. *Thesaurus construction and use : a practical manual*. 4th ed. Chicago : Fitzroy Dearborn Publishers, c2000. 218 s.
- Kovář, Blahoslav. 1984. *Věcné pořádání informací a selekční jazyky*. Praha : ÚVTEI, 1984. 251 s.
- *KTD : Česká terminologická databáze knihovnictví a informační vědy (TDKIV)* [online]. Praha : Národní knihovna České republiky, 2003. Dostupné z WWW: <http://sigma.nkp.cz/cze/ktd>
- Pinkas, O. 2002. *Zpracování informačních fondů*. Vyd. 1. V Praze : Vysoká škola ekonomická, 2002. Kap. 7 *Selekční jazyky*, s. 89-114, Kap. 8. *Tezaurus*, s. 115-126. - dostupné ve fondu ÚK FF MU
- Schwarz, Josef. 2007. *Selekční jazyky 1 : Úvod do problematiky* [ppt]. Přednáška č. 2 (kombinované studium). 9.11.2007.