

Nové možnosti využití Polytematického strukturovaného hesláře

2.

Jak bylo řečeno v první části příspěvku (*Čtenář 3, s. 108–111*), každý rok se ve Státní technické knihovně (STK) koná zasedání Rady pro koordinaci Polytematického strukturovaného hesláře (PSH).

Rada PSH se vyjadřuje k problematice hesláře, případně doporučuje

nová řešení. Poslední zasedání v prosinci roku 2008 přineslo kromě tradičního zhodnocení dosavadních aktivit i zajímavé nápady a návrhy na zdokonalení PSH a způsoby jeho využití.



Standardizované pole pro návrhy změn PSH

PSH byl v listopadu 2006 implementován do autoritní databáze systému Aleph. Stávající verze PSH 2.1 je tedy dostupná ve formátu MARC21 pro autority. V on-line katalogu STK je PSH dostupný po volbě *Databáze – Autority STK*.

V katalogizační praxi knihoven používajících PSH se někdy setkáváme se situací, kdy se při popisu dokumentů objevují termíny, jež v posledních aktualizacích PSH zatím nebyly zohledněny. Je to typický problém všech heslářů, které mají pevnou strukturu i obsah. Ne vždy ovšem nový termín znamená nutnost vytvoření nového hesla PSH, je tedy nezbytné časem ověřit, zda se tento termín v praxi vžil. Ve struktuře MARC21 bibliografického záznamu je dostatek polí vhodných pro uložení rozšiřujících termínů věcného popisu nad rámec daných heslářem. Konkrétně v STK je používáno pole 653 – volně tvořený termín. Do něj se však nyní zapisují termíny, jež jsou potenciálními kandidáty na nová hesla PSH i termíny, které nemají pro rozšíření struktury PSH význam. Je zřejmé, že v současnosti uplatňované zapisování není ideální, protože termíny promítané do jednoho pole (tedy do pole volně tvořeného termínu) nelze ve výsledku rozlišit. Bylo by žádoucí, aby mohly být termíny rozděleny na „nové“ a „přesňující“ (ve smyslu podrobně).

Jelikož v knihovnách ČVUT řeší podobný problém, bylo navrženo použít v bibliografické bázi katalogů spolupracujících knihoven STK a ČVUT standardizované pole pro obě varianty výše zmíněných termínů. Ty pak mohou sloužit jako podklady při revizi PSH, popř. při budou-

cích průběžných aktualizacích. Standardizované pole by umožnilo nejen snadnější aktualizaci PSH, ale i přehlednější a jasnější politiku věcného popisu. Předmětem práce v letošním roce bude stanovit označení pole v rámci struktury MARC21 pro bibliografický popis, případně pole mimo tuto strukturu.

Uložení znaků MDT do záznamů PSH

Členové Rady PSH opětovně otevřeli otázku týkající se rozšíření záznamu PSH o znaky MDT. Přínosem by bylo zjednodušení přidělování znaků MDT při katalogizaci a propojitelnost záznamů PSH s jinými hesláři, které v sobě tento atribut rovněž obsahují (např. věcné autority NK ČR).

Další perspektivy PSH

Pokud se na PSH nebudeme dívat pouze jako na prostředek pro věcnou selekci bibliografických záznamů, ale také jako na obecnou znalostní databázi, pak se otevírají další možnosti uplatnění a rozvoje jeho potenciálu, např. v oblasti třídění a zpřístupňování webových dokumentů.

Cílem Státní technické knihovny je vytvořit uživatelsky přívětivé webové rozhraní OPAC, což nás vede k úvahám o možnostech grafické reprezentace PSH. Nabízí se zde možnost použít některý z open source nástrojů dostupných pro podobné úkoly. Jde např. o vytvoření grafického rozhraní pro práci s PSH v rámci Topic Maps nebo implementaci PSH do datového modelu SKOS (viz <http://www.w3.org/2004/02/skos/>). Oba přístupy mají za cíl uvedení hesláře do souladu se standardy užívanými v oblasti systémů pořádkání znalostí¹. Jedním

z prostředků širšího využití by mělo být i uvolnění hesláře v rámci licence Creative Commons.

Topic Maps (mapy témat)

Oblast tvorby a šíření znalostí je dnes běžnou součástí znalostního managementu. Je však podstatné, jakým způsobem jsou informace a znalosti sdíleny. Jednou z možností, jak je sdílet, jsou mapy témat.

První související idea pochází z 90. let minulého století. V roce 1996 byl vývoj těchto map přenesen na půdu ISO. Po roce 2000 vznikla potřeba XML syntaxe pro lepší integraci s webem. Výsledkem byl standard ISO/IEC 13250:2003 pro reprezentaci a výměnu znalostí.

Mapy témat jsou v mnoha ohledech shodné s konceptuálními mapami, jejichž základem je uložení dat ve strukturované podobě a následně jejich zobrazení ve formě grafu (se softwarovým zajištěním lze tato data zobrazit v podobě čitelné člověkem i strojem), dále jsou blízké mentálním mapám, jejichž podstatou je grafické vyjádření subjektivních představ člověka. Mapy témat jsou však jako jediné z jmenovaných podloženy standardem.

Lze je aplikovat např. při správě taxonomií, integraci knihovních katalogů, v sémantických portálech, při e-learningu apod. Jedním z největších přínosů map témat je intuitivní navigace, která vychází z definovaných témat a vztahů. Také jednotlivá hesla PSH jsou v rámci tří základních struktur hesláře – hierarchické, asociační a ekvivalenční – vzájemně propojena. PSH vyjadřuje svou stromovou strukturou vztahy a vazby mezi hesly. Mapy témat jsou tedy pro vyjádření a zobrazení takovýchto vztahů a vazeb vhodným nástrojem.

Mapy témat jsou ve své podstatě grafy. Existuje mnoho nástrojů pro jejich vizualizaci, např. nástroj Vizigator. Nástroj Omnigator pak slouží k jejich prohlížení a právě z něj pochází ukázka PSH ve formátu Topic Maps (viz Obrázek č. 1).

Kromě knihovnictví, kde mohou zachytit znalosti o libovolném předmětu včetně jeho vztahu k dalším předmětům, jsou mapy témat využívány v oborech, jako je informační management a management znalostí. V širším pojetí jsou formou technologie sémantického webu.

Standard SKOS

Standard SKOS (Simple Knowledge Organization System) je vytvářen v rámci World Wide Web Consortium (W3C) a představuje obecný datový model pro pořádání znalostí.

V moderních i tradičních informačních systémech jsou obecně uznávané a aplikované různé způsoby pořádání znalostí, k jejichž reprezentaci by měl SKOS sloužit. Jsou to tezaury, klasifikační schémata, předmětová hesla, taxonomie nebo jakýkoli jiný typ strukturovaného kontrolovaného slovníku.

SKOS je standard pro sdílení dat, který sbližuje několik různých oblastí znalostí a technologií tím, že si klade za cíl překlenout rozdíly mezi komunitami s odlišnou praxí v knihovnictví a informační vědě. Usiluje rovněž o jejich sbližení se sémantickým webem (SW). Sémantický web je současně rozšířením nynějšího webu a informace v něm mají přidělen dobře definovaný význam umožňující počítačům a lidem lépe spolupracovat. Jedním ze základních kroků k vytvoření SW je konceptualizace dat dostupných na internetu. Klíčovým nástrojem

Obrázek č. 1 PSH ve formátu Topic Maps vizualizovaný pomocí software Ontopia Omnigator



konceptualizace jsou ontologie, proto usilujeme o rozšíření hesláře do jejich podoby.

Při použití SKOS mohou být systémy pořádkání znalostí vyjádřeny jako strojem čitelná data, což umožňuje jejich výměnu mezi počítačovými aplikacemi a jejich publikaci ve stroji srozumitelném formátu na webu.

Rovněž datový model SKOS zajišťuje podporu hierarchickým a asociativním vazbám, tedy i zde lze vysledovat vazbu na PSH.

Topic Maps (ISO) a sémantický web (W3C) vznikly kolem roku 2000 bez vzájemné vazby. Než se o sobě obě community dozvěděly, bylo již pozdě na sjednocení obou přístupů. V mnohém jsou si obě technologie podobné, nicméně některé technické parametry znesnadňují jejich úplnou integraci. Ve většině případů však lze provádět obousměrnou konverzi dat mezi mapami témat a RDF (Resource Description Framework), který představuje obecný rámec pro popis, výměnu a znovupoužití metadat.

Creative Commons

Jedním z dalších zmiňovaných návrhů je uvolnění PSH jako indexačního nástroje v češtině pro osoby publikující na webu a jeho zpřístupnění v rámci licence Creative Commons. Myšlenka licence Creative Commons (Creative Commons Licence) vznikla v USA. Její původce profesor Lawrence Lessig v roce 2001 založil rovněž neziskovou organizaci nesoucí název Creative Commons (CC). Její vznik souvisí zejména s řešením otázky jak chránit autorská díla a zároveň umožnit jejich užívání. Zohledňuje jak osobní užití díla, např. pro studium či vzdělávání v širším kontextu, tak jeho využití pro vědecký výzkum.

Rozvoj internetu problematiku zpřístupňování autorských děl ještě více prohloubil. Internet umožňuje publikování mnoha elektronických dokumentů, které ovšem současně podléhají příslušné právní ochraně. Organizace CC si klade za cíl především umožnit legální využívání a sdílení veřejně dostupných autorských děl. Princip spočívá v nabídce různých licenčních schémat, která držitelům autorských práv poskytují příležitost uvolnit svá díla. Pokud autor přistoupí na některou z licencí, vzdává se vlastně části práv ke svému dílu a povoluje tak jeho využívání v rozsahu příslušné licence.

V současné době vrcholí práce na české verzi licenci Creative Commons.

Uvolnění PSH v rámci licence Creative Commons by umožnilo jeho využívání a šíření mezi uživateli se zachováním stanovených autorských práv podle předem definovaného licenčního schématu. Zároveň by se PSH mohl stát atraktivnější pro uživatele internetu, tedy pro širší komunitu než je ta knihovnická. Zde se otevírá široká možnost marketingových aktivit, které musí nutně navazovat na uvedené inovační kroky.

Folksonomie a tagování

Jinou perspektivní oblastí uplatnění PSH je jeho použití pro indexaci objektů v digitálních knihovnách. V tomto směru nelze opomenout nové trendy, jež jsou s touto indexací úzce spojeny.

K stávajícím fenoménům patří koncept Webu 2.0, jehož součástí jsou služby a nástroje, které organizují webový obsah. K tomu slouží uživatelská metadata. Jedná se o volné tvoření metadat, kdy každý uživatel může sám tagovat, tedy indexovat obsah webu. Při tvorbě tagů není uživatel svázán žádnými pravidly a tagy (metadata) tvoří intuitivně, v přirozeném jazyce. Schémata, jež tímto vznikají, se nazývají folksonomie.

Poprvé tento pojem použil Thomas Vander Wal. Slovo folksonomie vzniklo z anglického *folks*, což znamená „lidé, lid“ a *nomos*, tedy „zákon“. Pojmu folksonomie bylo použito jako analogie k pojmu taxonomie (z řečtiny *taxis* – „řád, pořádek“).

Nespornou výhodou folksonomií je snadnost jejich používání. Tvoření tagů v přirozeném jazyce běžnými uživateli však přináší i nevýhody. Hlavní problém zde představuje nesystematičnost a jazykové jevy jako synonymie, polysémie, skloňování, pravopisné chyby atd. Uživatel tvořící tagy není nikým a ničím kontrolován, proto nelze chybování zabránit.

Zatímco folksonomie je tvořena volně bez daných pravidel, hierarchie a řádu, taxonomie, v našem případě PSH, představuje předem vytvořenou kategorizaci pojmů. Kombinací PSH a folksonomií bychom mohli využít nevýhody jednoho přístupu ve prospěch druhého a naopak.

Závěrem

Od 1. března 2009 je referát PSH začleněn nově do Odboru projektů a inovací. Zajišťuje zejména údržbu, rozvoj a aktualizaci PSH včetně jeho propagace a šíření. Nové začlenění

otevřít další možnosti směřování PSH a rovněž umožňuje spolupráci na podobných projektech na národní i mezinárodní úrovni.

KATEŘINA KAMRÁDKOVÁ > k.kamradkova@stk.cz
KRISTÝNA KOŽUCHOVÁ > k.kozuchova@stk.cz

POUŽITÁ LITERATURA:

- 1 *Creative Commons* [online]. [2001] [cit. 2009-01-20]. Dostupný z [www: <http://creativecommons.org/>](http://creativecommons.org/).
- 2 Folksonomy. In Wikipedia: the free encyclopedia [online]. St. Petersburg (Florida): Wikimedia Foundation, 2001-, last modif. 2 March 2009 [cit. 2009-01-11]. Dostupný z [www: <http://en.wikipedia.org/wiki/Folksonomy>](http://en.wikipedia.org/wiki/Folksonomy).
- 3 JELÍNEK, J. Nástroje pro podporu spolupráce při tvorbě a sdílení informací a znalostí. In *Inforum 2006* [online]. Praha: Albertina icome Praha, 2006 [cit. 2009-02-03]. Dostupný z [www: <http://www.inforum.cz/pdf/2006/Jelinek_Jiri.pdf>](http://www.inforum.cz/pdf/2006/Jelinek_Jiri.pdf).
- 4 KOSEK, J. *Topic Maps* [online]. Praha: VŠE, c2006 [cit. 2009-02-03]. Dostupný z [www: <http://www.kosek.cz/xml/tmtut/>](http://www.kosek.cz/xml/tmtut/).
- 5 KRČMÁŘ, P. Creative Commons: modulární licenční skládačka. *Root.cz* [online]. 2007 [cit. 2009-01-25]. Dostupný z [www: <http://www.root.cz/clanky/creative-commons-modularni-licencni-skladacka/>](http://www.root.cz/clanky/creative-commons-modularni-licencni-skladacka/).
- 6 MATULÍK, P., PITNER, T. *Sémantický web a jeho technologie*. Zpravodaj ÚVT MU. 2004, roč. XIV, č. 3, s. 15–17. Dostupný také z [www: <http://www.ics.muni.cz/zpravodaj/articles/296.html>](http://www.ics.muni.cz/zpravodaj/articles/296.html). ISSN 1212-0901.
- 7 MDT MRF: koncepce. *Národní knihovna České republiky* [online]. 2000 [cit. 2009-01-07]. Dostupný z [www: <http://www.nkp.cz/pages/page.php3?page=fond_MDT_WWW.htm>](http://www.nkp.cz/pages/page.php3?page=fond_MDT_WWW.htm).
- 8 *Nová média* [online]. [2005] [cit. 2009-01-20]. Folksonomie. Dostupný z [www: <http://novamedia.xf.cz/folksonomy.html>](http://novamedia.xf.cz/folksonomy.html).
- 9 SKLENÁK, V. Web 2.0 a knihovny aneb Library 2.0. In TKAČÍKOVÁ, D.; RAMAJZLOVÁ, B. (ed.). *Automatizace knihovnických procesů – 11. sborník z 11. ročníku semináře pořádaného ve dnech 16.–17. května 2007 v Liberci*. Praha: ČVUT, 2007. Dostupný z [www: <http://www.akvs.cz/akp-2007/03-sklenak.pdf>](http://www.akvs.cz/akp-2007/03-sklenak.pdf). ISBN 978-80-01-03691-4.
- 10 SKOS Simple Knowledge Organization System Reference [online]. MILES, A., BECHHOFFER, S. (ed.). [2nd] W3C Working Draft 9 June 2008. W3C, c2008 [cit. 2009-02-03]. Dostupný z [www: <http://www.w3.org/TR/2008/WD-skos-reference-20080609/>](http://www.w3.org/TR/2008/WD-skos-reference-20080609/).
- 11 STREIT, V. Creative commons je středem zájmu. *Knihovnický zpravodaj Vysočina* [online]. 2008, roč. 8, č. 2 [cit. 2009-01-10]. Dostupný z [www: <http://kzv.kkvysociny.cz/archiv.aspx?id=1027&id=8&idci=21>](http://kzv.kkvysociny.cz/archiv.aspx?id=1027&id=8&idci=21). ISSN 1213-82311.
- 12 *The World Wide Web Consortium (W3C)*. Introduction to SKOS: SKOS Simple Knowledge Organisation systems [online]. c1994-2006, 2008/10/01 [cit. 2009-01-10]. Dostupný z [www: <http://www.w3.org/2004/02/skos/intro>](http://www.w3.org/2004/02/skos/intro).
- 13 TOMÁNEK, T. *Folksonomie* [online]. [2005] [cit. 2009-01-20]. Dostupný z [www: <http://novamedia.xf.cz/folksonomy.html>](http://novamedia.xf.cz/folksonomy.html).
- 14 Topic Maps. In Wikipedia: the free encyclopedia [online]. St. Petersburg (Florida): Wikimedia Foundation, 2001-, last modif. 22 January 2009 [cit. 2009-01-11]. Dostupný z [www: <http://en.wikipedia.org/wiki/Topic_maps>](http://en.wikipedia.org/wiki/Topic_maps).
- 15 VAISHAR, A. *Folksonomie*. *Inflow* [online]. 2008, roč. 1, č. 1 [cit. 2009-01-10]. Dostupný z [www: <http://www.inflow.cz/folksonomie>](http://www.inflow.cz/folksonomie). ISSN 1802-9736.

Slovní spojení „knowledge organization system“ je do češtiny překládáno jako systém: organizace znalostí, pořádání znalostí, reprezentace znalostí nebo systém pro pořádání poznatků. V tomto článku je použit překlad „systém pořádání znalostí“.

ČTENÁŘ informuje

Městská knihovna Klatovy

pod záštitou starosty města Klatovy, Obce spisovatelů
 – Střediska západočeských spisovatelů v Plzni, Českého rozhlasu Plzeň a Klatovského deníku,
 za finanční podpory Ministerstva kultury ČR vyhláší



Soutěžní práce je třeba odeslat nejpozději do **31. července 2009** na adresu MĚSTSKÁ KNIHOVNA KLATOVY, Balbínova 59, 339 01 KLATOVY nebo na e-mail soutez@knih-kt.cz.
 SOUTĚŽNÍ KATEGORIE: • próza (do 5 stran textu) • poezie (3 až 5 básní)
 VĚKOVÉ KATEGORIE: • do 25 let • nad 25 let
 Vyhodnocení nejlepších prací proběhne v říjnu 2009.
 Podrobné informace k podmínkám a organizaci soutěže jsou zájemcům k dispozici na webové stránce <http://www.knih-kt.cz/akce/LS2009.php>.