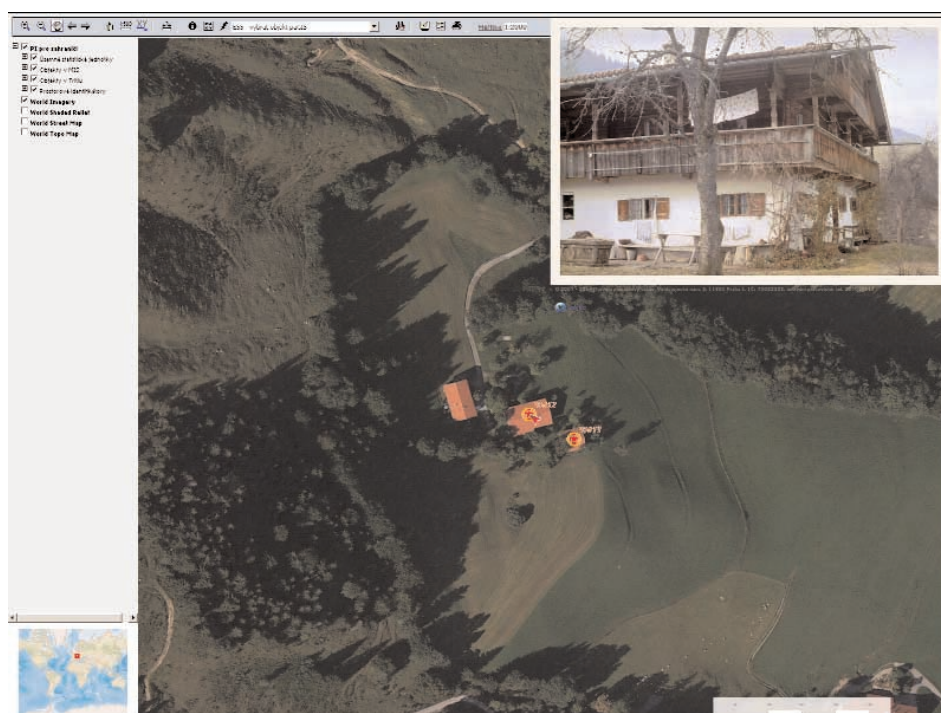


Oborový informační systém památkové péče v kontextu národních a mezinárodních snah o zajištění interoperability

Zuzana SYROVÁ, Jiří SYROVÝ, Alena ŠTOVIČKOVÁ

ANOTACE: Článek se věnuje řešení potřebných vazeb Integrovaného informačního systému památkové péče (IISPP), budovaného v NPÚ od roku 2007, na národní a mezinárodní, především evropské struktury a standardy.



1

Situace v soudobé informační společnosti, s níž se musí vyrovnat i informační systémy památkové péče, je poznamenána každodenním velkým množstvím vytvářených dat a jejich kopií, které jsou uspořádány v mnoha obdobných systémech přístupných nejrůznějšími portály.

Prohledávače založené na standardech konsorcia www (dále jen W3C) umožňují relativně efektivně vyhledávat data pouze fulltextově napříč zdroji dat i obory. Výsledky vyhledávání však často neodpovídají přání nebo záměru tazatele, protože nelze zadat význam textového řetězce, tedy sémantický dotaz. Tento nedostatek napravuje sémantický web, který je rozšířením stávající celosvětové sítě a umožňuje uživatelům sdílet obsah nehlédě na zdrojový informační systém nebo webovou stránku. Je založen na standardu RDF, resp. RDF2¹ a jazyce OWL². Objekty v digitálních sítích, tedy to, co v nich je označeno identifikátorem, pocházejí z různých zdrojů. Většinou nejsou

harmonizovány datové modely a vztahy mezi strukturami a významově unifikovány selekční prvky. V lepším případě jsou data označena identifikátory, které jsou přiděleny speciálním katalogizačním systémem.

Odstranění nesnází s vyhledáváním řeší jednotný identifikátor zdroje.³

Interoperabilita

V tomto kontextu se přirozeně objevuje požadavek na zajištění interoperability. Obecně se pod tímto pojmem rozumí schopnost nezávislých systémů vzájemně si vyměňovat data a poskytovat služby. Takové systémy mohou efektivně komunikovat, spolupracovat a dosáhnout vzájemné součinnosti při vytváření nové informační hodnoty.

Pro potřeby trvalé výměny informací mezi systémy je velmi důležité použití jednoznačných a stabilních, trvalých identifikátorů.⁴ Interoperabilita identifikátorů přesahuje samotnou technologii zpracování dat. Musí se na ní do-

Obr. 1. Mapový projekt Územní / prostorové identifikace v zahraničí s náhledem fotografie uložené v MIS; Gugg Haus – rodný dům Kryštofa Dientzenhofera (Flintsbach-Guggenberg, Brannenburg, Horní Bavorsko); objekt identifikován v IISPP přírůstkovým číslem 91612.

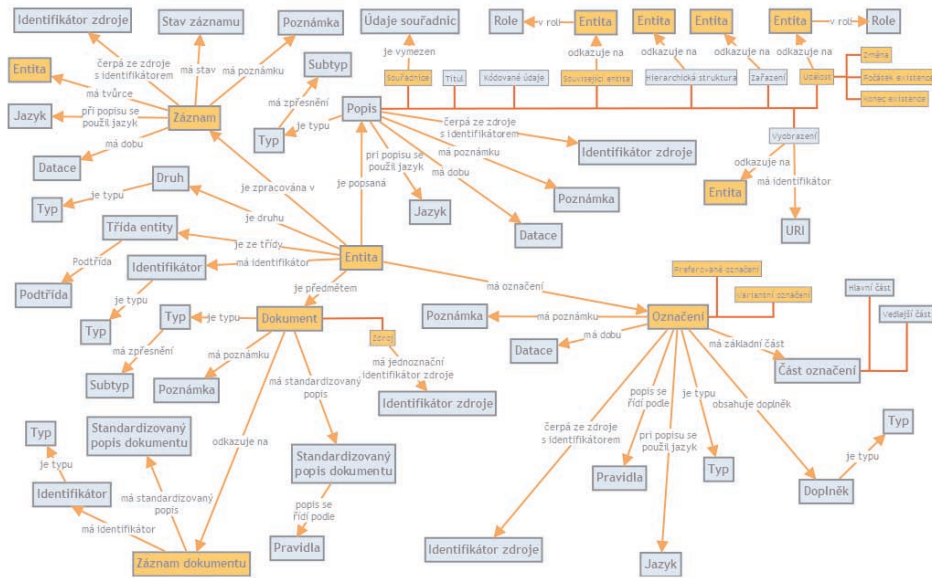
■ Poznámky

1 RDF2 (Resource Description Framework 2) je specifikován konsorciem W3C původně jako metadatový model. Jeho ambicí je být všeobecnou metodou konceptuálního modelu a popisu informací webových zdrojů. Stanoví schéma vztahů entit a diagram tříd v UML (unifikovaném jazyku modelu). Jedná se o základní stavební prvek objektově orientovaného modelování.

2 OWL Ontology Web Language.

3 URI (Uniform Resource Identifier – „jednotný identifikátor zdroje“) je textový řetězec umožňující specifikaci zdroje (dokumentu, služby) pro počítačové sítě.

4 Identifikátory jsou lexikální jednotky, které označují všechny objekty v systému. Jejich vlastností je, že jsou persistentní, tj. stálé, trvalé.



Obr. 2. Konceptuální model pro popis entity vytvořený v rámci projektu Interoperabilita v paměťových institucích (INTERPI) DF11P01OVV023..

péče.¹⁰ Integrace spočívá především v jednotné infrastruktuře, autentizaci, autorizaci a prostorové identifikaci. Dosud byl integrován pouze oborový geografický informační systém (PaGIS), úložiště digitální a digitalizované odborné dokumentace Metainformační systém (MIS) a katalog odborných knihoven a dokumentačních fondů (databáze Tritius s vyhledávací aplikací Carmen). Pouze částečně je integrován informační systém o archeologických datech (ISAD). Co do významu nikoliv poslední částí IISPP by se měl stát dlouhodobě připravovaný Památkový katalog (dále jen Katalog) – nová aplikace a databáze pro vedení evidence, správu a prezentaci dat Ústředního seznamu kulturních památek (ÚSKP), která by měla umožňovat evidenci a popis entit památkového fondu v jeho nejširším obecném významu. Důležitým aspektem, jímž by se měl nový datový model lišit od stávajícího, je právě oddělení evidence právních stavů od zmíněné obecné evidence entit. Díky tomu by mělo být možné navázat opět na historickou linii soupisu památek.

Integrované části IISPP včetně připravovaného Katalogu by měly sdílet, a zčásti již sdílejí, společné číselníky a thesaury¹¹ vedené a pro

2

hodnout daná odborná komunita k danému, třeba i mezioborovému účelu. Prostředkem, jak interoperability mezi obory dosáhnout, je pak přísné dodržování společných standardů a jejich mezioborová kompatibilita. Přitom identifikátory, které byly přiděleny v jednom kontextu, mohou být trvale využívány i v kontextu jiném, aniž by bylo nutno obracet se na správce příslušného informačního systému.

Interoperabilitu můžeme podrobněji specifikovat z následujících hledisek:

1/ Interoperabilita trvalých identifikátorů⁵ slouží pro interoperabilitu metadat (ve smyslu popisu dat a vztahu mezi dvěma informačními objekty), vytvoření překladačů mezi stejnými informačními objekty označenými různými identifikačními standardy, vytvoření služby, která vyhledává ve více systémech a umožňuje sdílet obsah.

2/ Syntaktická interoperabilita předpokládá, že nezávislé systémy dodržují technické specifikace pro řetězce znaků identifikátorů a tak je identifikují. Systém je syntakticky interoperabilní, pokud je schopen jakékoliv komunikace a výměny dat, čehož se docílí vymezením komunikačních protokolů, specifikováním formátů, rozhraní etc.

3/ Sémantická interoperabilita řeší zásadní otázku významu identifikátoru. Tedy: pokud je v jednom systému znakový řetězec „sýpka“, znamená to totéž co „sýpka“ v jiném systému? Pokud je řečeno „sýpka“, „špýchar“ a „komora“, může to znamenat totéž? Aby bylo dosaženo cíle porozumění významu identifikátoru, musí být připojen popis objektu s použitím strukturovaného souboru prvků (metadat). Ke ztotožnění objektů musí rozdílné identifikátory sdílet stejný referenční rámec. K tomu je zapotřebí strukturovaná ontologie (explicitní specifi-

kace reprezentace objektů a vztahů mezi nimi), obecný model umožňující generování nových vztahů a metoda zaznamenání dohody mezi systémy. V oblasti dokumentace kulturního dědictví toto např. v rámci muzeí zajišťuje konceptuální referenční model CIDOC CRM (International Committee for Documentation Conceptual Reference Model)⁶ a aplikace odvozené z projektů sémantické interoperability založené na indecs (Interoperability of Data in E-Commerce Systems).⁷

4/ Uživatelská interoperabilita je stanovena dohodou uživatelů. V syntaktické a sémantické rovině se jeví jako bezproblémová. K řešení zbývá přidělování identifikátorů ve vazbě na uživatelská práva, kvalitu a správu dat etc. Zohlednit je třeba práva a povinnosti uživatelů. S interoperabilitou úzce souvisí otázka trvalé udržitelnosti spolupráce nezávislých systémů na bázi trvalých, persistentních identifikátorů. V této souvislosti se hovoří o „interoperabilitě s budoucností“. Z tohoto hlediska je důležitá závazná dlouhodobá údržba registrů identifikátorů a metadat. Z hlediska jejich dlouhodobé přístupnosti je nedokonalé pouhé připojení lokace systému (URL).⁸ Jsou vhodnější systémy, které URL vylepšují, jako PURL,⁹ nebo se mu zcela vyhýbají.

Situace v oboru památkové péče

Na půdě Národního památkového ústavu je od roku 2005 budován Integrovaný informační systém památkové péče (dále jen IISPP; dostupný z rozcestníku <https://iispp.npu.cz>), který s pomocí dostupných moderních informačních technologií umožňuje integrovat do té doby věcně i územně odděleně vytvářené, spravované a užívané datové zdroje, aplikace a dílčí informační systémy v oboru památkové

■ Poznámky

5 PASKIN, Norman. *Interoperabilita identifikátorů* [online]. 2009. Zpráva DPE (Digital Preservation Europe) [cit. 8. října 2014]. Dostupná na WWW: http://www.digitalpreservationeurope.eu/publications/briefs/cz_interoperabilita_identifikatoru.pdf.

6 Podrobněji k CIDOC CRM viz WWW: <http://www.cidoc-crm.org/> [cit. 8. října 2014].

7 Podrobněji k INDECS viz též WWW: <http://cordis.europa.eu/econtent/mmrcs/indecs.htm> [cit. 12. září 2014].

8 URL (Uniform Resource Locator) definuje doménovou adresu serveru, umístění zdroje na serveru a protokol, kterým je možné ke zdroji přistupovat. Naproti tomu URN (Uniform Resource Name – „jednotný identifikátor jména“) specifikuje zdroj, a ne cestu k jeho dosažení a dostupnost.

9 PURL (Persistent Uniform Resource Locator) – persistentní, trvalé URL je trvalý identifikátor a zároveň lokátor vyvinutý OCLC (Online Computer Library Center).

10 Integrovaným informačním systémem se na stránkách ZPP podrobněji zabývá VOLFIK, Petr. Výzkum, vytváření a implementace Integrovaného informačního systému památkové péče – cíle a způsoby řešení výzkumného úkolu. *Zprávy památkové péče*. 2010, roč. 70, č. 2, s. 83–85. ISSN 1210-5538.

11 Číselník nebo též kódovnik je seznam, v němž je každé

Obr. 3. Sémantické vztahy v jednojazyčném thesauru: *a/ ekvivalentní, b/ hierarchický, c/ asociativní.*

aplikace IISPP dostupné prostřednictvím aplikace Codebook. Pro zdárné fungování Katalogu i IISPP je přitom žádoucí urychlené dobudování oborových thesaurů, resp. jejich základní kostry s možností postupného doplňování. Důležitý je v tomto kontextu návrh způsobu doplňování termínů a odborných odpovědností za jednotlivé thesaury a jejich části.

Thesaury potřebné pro obor památkové péče musí zahrnovat témata: Architektura, stavitelství a technika; Urbanismus, sídelní struktury, kulturní krajina, parky a zahrady; Objekty umění, uměleckých řemesel, mobilniář a technické vybavení.

Thesaury musí zohledňovat různá pro obor potřebná třídící hlediska ve stavební historii, oboru evidence památek a péče o ně, případových studií péče a příkladů dobré praxe konzervačních zásahů.

Thesaurované termíny umožní vyhledávání pomocí selektivních prvků / přístupových bodů a automatizované hierarchické uspořádání zadávaných pojmů.

Specifické jsou v rámci číselníků IISPP prostorové identifikátory¹² vedené v GIS části IISPP. Slouží k jednoznačné prostorové identifikaci všech entit památkového zájmu, které mají prostorový kontext a jsou využívány integrovanými aplikacemi IISPP, jež jejich prostřednictvím získávají potřebné údaje územní identifikace. Jejich potenciálními uživateli jsou i další paměťové instituce, pro něž je rovněž důležitá prostorová identifikace všech typů entit specifických pro předmět jejich zájmu včetně časového, resp. historického kontextu a vývoje.¹³ Tyto entity nelze ztotožnit s entitami evidovanými ve veřejných databázích. (Pokud např. vznikne na místě demolované stavby novostavba se stejným číslem popisným, je to pro katastr nemovitostí a další evidence jediná entita, kdežto pro potřeby paměťových institucí se jedná o entity dvě – zaniklou stavbu a novostavbu na jejím místě.) Přitom celá řada těchto entit (například objekty kostelů, zřícenin hradů) není ve veřejných databázích vůbec evidována, resp. nemusí být evidována s potřebnými atributy. (V katastru nemovitostí, registru územní identifikace, adres a nemovitostí /RÚIAN/¹⁴ nebo v registru sčítacích obvodů /RSO/¹⁵ nalezneme definiční bod budovy pouze s informací o jejím čísle popisném či orientačním, nikoli však o tom, že se jedná např. o zámek.) To je jedním z důvodů pro vytváření identifikátorů vlastních, pro které je nicméně nutno zajistit vazbu na registry státní. Aktuální údaje územ-

ního a administrativního členění ČR jsou přebírány pomocí prostorových relací s aktualizovanými daty RSO s výhledem na přechod na přímé vazby na RÚIAN, který by se měl uskutečnit v rámci úprav souvisejících s realizací Katalogu. Návrhy nových definičních bodů objektů paGIS a oprav/aktualizací bodů stávajících se provádějí prostřednictvím tzv. přírůstkových bodů, pro jejichž editaci a správu slouží stejnojmenná neveřejná aplikace.¹⁶ Aplikace je provázána s mapovými projekty pro územní/prostorovou identifikaci v ČR a v zahraničí. Veřejná verze obou mapových projektů, z nichž druhý, zahraniční, byl realizován v rámci úkolu DKRVO Podpora rozvoje Integrovaného informačního systému památkové péče, umožňuje i neregistrovaným, anonymním uživatelům vizualizaci prostorově identifikačních prvků, odečet identifikátorů a interaktivní vyhledávání záznamů provázaných s nimi v integrovaných aplikacích IISPP (MIS, Tritius).

Prostorově identifikační prvky IISPP (objekty paGIS, lokality a regiony) jsou s ohledem na zpřístupnění dalším institucím a odborníkům mimo NPÚ publikovány i formou veřejných mapových služeb.¹⁷

Kontext interoperability v České republice:

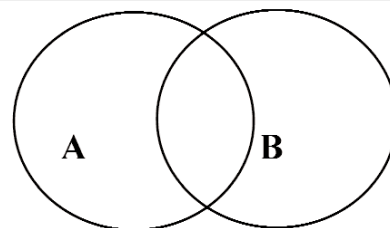
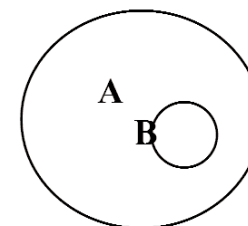
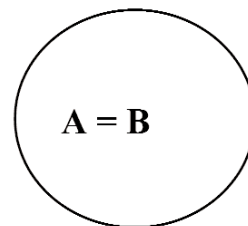
Požízování odborných dat památkové péče je permanentní proces, neboť každý den se mění jak stav památkového fondu, tak i jeho poznání. Máme-li na mysli tento fond v celé šíři jeho významu včetně entit, které nejsou zapsány v ÚSKP, informace o něm se shromažďují kromě NPÚ i v archivech, galeriích, knihovnách a muzeích, státních orgánech památkové péče a územního plánování i na půdě nevládních organizací. V zájmu oborového informačního systému je tedy synergická spolupráce těchto institucí a organizací na národní úrovni a s ní související vytvoření pracovního prostředí umožňujícího odborné rozhodování nebo vědeckou práci na úrovni uživatelské interoperability.

Jedním z nejdůležitějších registrů, na které IISPP reaguje prozatím bohužel bez zpětné vaz-

■ Poznámky

entitě přiřazen kód, resp. seznam kódů a jejich slovního ekvivalentu. Tezaurus nebo též thesaurus je řízený tematický slovník (seznam slov s jejich vysvětlením), v němž jsou určeny vztahy nadřazenosti a podřazenosti, termíny synonymní a související.

¹² SYROVÁ, Zuzana, SYROVÝ, Jiří. *Prostorová identifikace v památkové péči* [online]. 2012. Metodika prostorové identifikace pro potřeby NPÚ a dalších paměťových institucí [cit. 31. listopadu 2014]. Dostupná na WWW: https://iispp.npu.cz/doc_admin/downloadDocument.htm?docid=64.



3

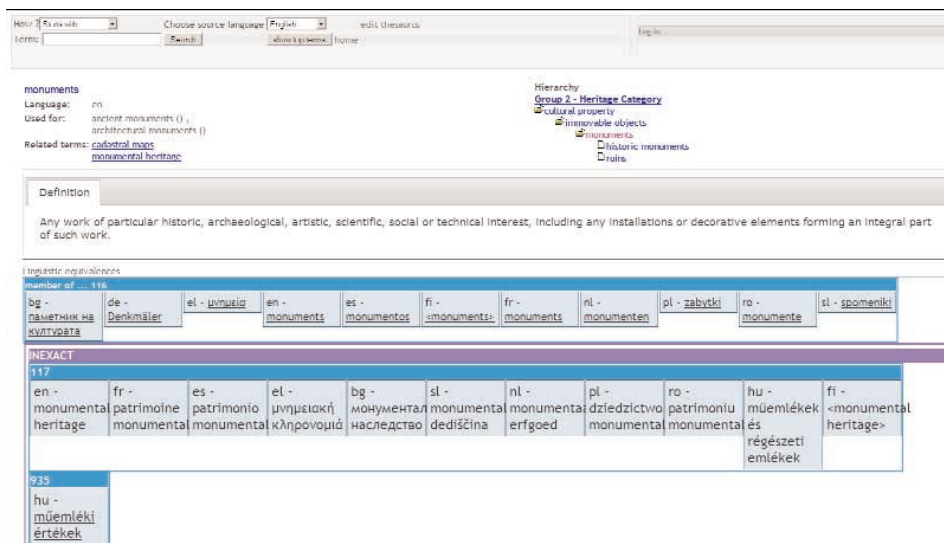
¹³ SYROVÁ, Zuzana; SYROVÝ, Jiří. *Význam prostorové identifikace pro projekt INTERPI* [online]. 2011. Interní zpráva k projektu INTERPI [31. listopadu 2014]. Dostupná na WWW: <http://autority.nkp.cz/interpi/zpravy-o-reseni-vyzkumnehozameru-interpi/analyzy-studie-2011/>.

¹⁴ Registr územní identifikace, adres a nemovitostí RÚIAN spravující údaje o základních územních a správních prvcích je jedním ze základních registrů veřejné správy. Veřejný dálkový přístup k datům RÚIAN je dostupný na WWW: <http://vdp.cuzk.cz/> [cit. 7. října 2014].

¹⁵ Registr sčítacích obvodů a budov (RSO) je veřejný seznam, který vede Český statistický úřad. Popisná i grafická část RSO je napojena na RÚIAN. V IISPP je pro generování prostorových relací využívána od roku 2007 geografická část RSO. Viz WWW: http://www.czso.cz/csu/rso.nsf/i/ekatalog_gp [cit. 25. listopadu 2014].

¹⁶ Aplikace Přírůstkové body je dostupná registrovaným uživatelům IISPP na WWW: https://gis.npu.cz/ost/prirustkove_body/index.php?frame [cit. 20. září 2014].

¹⁷ Publikování formou mapových služeb umožňuje využít prostorové identifikační prvky IISPP pro vizualizaci a další práci v tzv. tlustých klientech a softwarových aplikacích. Mapové služby Územní/prostorové identifikace jsou publikovány formou mapové služby standardu OGC WMS 1.1.1 a služby Esri ArcGIS Serveru. Lokalizace služeb: mapová služba standardu OGC WMS 1.1.1: http://gis.npu.cz/tms/ows/wms_uzident/ows.php; mapové služby Esri ArcGIS Serveru: <http://mapy.npu.cz/ArcGIS/rest/services/WMS/uzident/MapServer> a <http://mapy.npu.cz/ArcGIS/rest/services/WMS/uzident/FeatureServer> [cit. 8. října 2014].



Obr. 4. Vícejazyčný thesaurus HEREIN; příklad výsledku vyhledání termínu *monuments* (památky) v online přístupu do databáze s vyznačením asociativních vazeb, hierarchie a definice v jazyku dotazu (angličtině); vyhledané překlady jsou uspořádány s ohledem na multilinguální přesnost termínové ekvivalence.

4

by navrhování autorit na úrovni aplikací IISPP pouze ve své „knihovnické“ části Tritius,¹⁸ jsou Národní autority¹⁹ ČR (<http://autority.nkp.cz/>), které vede Národní knihovna v souladu s celosvětově zavedeným systémem v oboru knihovnictví. Zahrnují tzv. Jmenné autority (soubor personálních a korporativních autorit /názyv institucí a akcí/, autorit rodů, rodin a autorit typu autor/název) a Věcné autority (soubory tematických, geografických a formálních autorit). V roce 2006 byl zahájen zkušební provoz tvorby a využívání názvových autorit pro českou knižní produkci a hudební díla. Pro potřeby oboru památkové péče jsou velmi dobře použitelné Jmenné autority, z nich pak především autority personální (např.: Loos, Adolf, 1870–1933 [jk01072385]) a korporativní (např. Kapsa & Müller /firma/ [kn20050324007]). Důležitá je jednoznačná identifikace umožňující odlišit v příkladu uvedeného Adolfa Loose architekta a teoretika moderní architektury od jeho otce, brněnského sochaře a kameníka Adolfa Loose (Loos, Adolf, 1831–1879 [xx0182889]).²⁰ V souboru Národních autorit najdeme i objekty, které jsou předmětem zájmu památkové péče, např. pojmenované budovy (z díla Adolfa Loose např. Müllerovu vilu, jejímž stavebníkem byl František Müller (?–1951),²¹ jeden z majitelů firmy Kapsa & Müller: Müllerova vila (Praha, Česko [kn20010709458]), i když pro nás jako „neknihovníky“ nepochopitelně mezi autoritami korporativními. Identifikace tohoto významného díla moderní architektury pomocí identifikátoru definičního bodu objektu paGIS (IDOB_PG=1507138), tak jak ji používáme v souladu se standardem prostorové identifikace v IISPP, se nám v tomto, ve shodě se zavedenými zvyklostmi, jeví jako srozumitelnější. Nesmíme ovšem přitom zapomínat, že řada hmotných objektů – budov zároveň má i pro nás význam

„korporace“ – např. budova jako sídlo školy, správy panství atp.

Z uvedeného příkladu Müllerovy vily a aktérů s ní spojených je zřejmé, že Národní autority vyhovují požadavkům oboru památkové péče jen zčásti. Podobně je tomu u dalších paměťových institucí. Tuto situaci se nejprve pokoušel řešit projekt Národní autority v muzeích a galeriích.²² Praktickou částí projektu bylo vybudování muzejní autoritní databáze,²³ která je rozšířením Národních autorit a soustřeďuje se de facto na autority personální. Vedle podrobnějšího personálního záznamu s možností obsáhlejšího životopisu jsou nejpodstatnějším rozšířením oproti Národním autoritám vazby na jiné autoritní záznamy. K tomu byla využita jednotná konstrukce tzv. události, odvozená od konceptuálního modelu CIDOC CRM. Rozlišuje se pět typů událostí: narození, úmrtí, studium, zaměstnání a členství. Událost je opatřena vazbami na místa, data, osoby a korporace. S výjimkou datování směřují všechny vazby na záznamy v národní autoritní databázi. Nahlédnutím do databáze muzejních autorit zjistíme, pokud se přidržíme výše uvedených příkladů, např. podrobné informace o Adolfu Loosovi starším (identifikátor muzejních autorit 3002237, záznam harmonizován s výše uvedeným identifikátorem v národních autoritách xx0182889) včetně vazeb na korporaci / školu, kterou vystudoval, a žáky etc. Zda rozšíření muzejních autorit vyhovuje zájmům oboru památkové péče, jsme měli možnost otestovat několika záznamy do databáze rozšiřujícími a doplňujícími údaji o architektech a stavitelích působících v Brně v období mezi světovými válkami (např. Kranz, Josef, 1901–1968 [ola200206394]; id muzejních autorit 0034634²⁴).

Dalším krokem, který vychází vstříc zájmům a zvyklostem dalších odborných komunit, je

projekt Národní knihovny ČR a Národního archivu Interoperabilita v paměťových institucích (dále jen INTERPI).²⁵ Projekt je zaměřen na tvorbu společné znalostní databáze paměťových institucí na bázi národních autorit odpoví-

■ Poznámky

18 Uživatelé aplikace Tritius mohou identifikovat např. autority dokumentů i jednoznačným identifikačním číslem jmenné autority. V aplikaci MIS jsou tyto identifikátory prozatím pouze viditelné uživatelům s oprávněním globálního správce bez možnosti jejich editace. Nápravu by měly zjednat úpravy související s novou aplikací Památkový katalog.

19 Pojem autorita v knihovnické terminologii označuje ověřený a unifikovaný selekční údaj, který popisuje dokumenty a slouží k jejich vyhledávání.

20 Autoritní záznam nebyl v době přípravy tohoto článku ještě schválen. Upozorňuje nás to na důležitou skutečnost, že identifikátory autoritních záznamů lze používat okamžitě po jejich přidělení v systému.

21 Potřeba jednoznačné identifikace je zřejmá již z četnosti jména. Autoritní záznam pro tohoto konkrétního Františka Müllera nebyl v době přípravy tohoto článku ještě zaveden, našli jsme však 10 jiných Františků Müllerů plus jednoho Františka Jana.

22 Podrobné informace o projektu s odkazy na výstupy dostupné na WWW: <http://www.citem.cz/2011/05/narodni-autority-v-muzeich-a-galeriich/> [cit. 2. listopadu 2014].

23 Pro veřejnost je databáze dostupná na WWW: <https://vega.nkp.cz/i2/i2.entry.cls>. Struktura muzejních autorit ve výměnném formátu XML je publikována na WWW: <http://www.citem.cz/wp-content/plugins/downloads-manager/upload/08-XML-definice.pdf> [cit. 12. listopadu 2014]. Certifikovaná metodika pro jednotná pravidla a postupy při tvorbě jmenných autorit v muzeích a galeriích a výhledově i dalších paměťových institucích je dostupná na <http://www.citem.cz/wp-content/plugins/downloads-manager/upload/MetodikaMA.pdf> [cit. 12. listopadu 2014].

24 Záznam dohledatelný v databázi muzejních autorit, dostupný na WWW: http://vega.nkp.cz/arl-muz/cs/detail/?zf=AUF_MUZ&idx=muz_us_auth*0034634&iset=5&disprec=1 [cit. 12. srpna 2014].

25 Informace o projektu, který byl pod identifikačním kódem DF11P010V023 schválen v rámci Programu aplikovaného výzkumu a vývoje národní a kulturní identity (NAKI) vyhlášeného a financovaného Ministerstvem kultury České republiky, jsou dostupné na WWW: <http://autority.nkp.cz/interpi> a <http://www.interpi.cz/projekt/>, kde by měly být postupně zpřístupněny i manuály a metodiky.

dajících potřebám všech paměťových institucí a obohacených o potřebné sémantické informace umožňující i strojové zpracování dat. Projekt přináší posun od autorit k informačním objektům, zaměřuje se na obsahovou stránku objektů – na zpracování entit (tříd) a komplexních vztahů mezi nimi. Za informační objekt se bude považovat v projektu osoba (ve smyslu fyzické osoby, tj. reálná nebo fiktivní), korporace (ve smyslu instituce, dočasné korporace, sdružení apod.), geografická entita, pojem, předmět, dílo, výtvar, událost. Pojem třída se používá pro označení skupiny entit se stejnými vlastnostmi, tj. pro osoby jako skupinu entit (jde o třídu osob) etc. Pro objasnění konceptuálního modelu uplatněného v projektu pro popis entit vytvořený v rámci projektu INTERPI je nejvýstižnější jeho grafické vyjádření publikované ve zprávách k projektu. Realizace projektu je podmíněna dohodou o společných rysech entit, o detailnosti a způsobu jejich zpracování a o aplikaci odpovídajících standardů.²⁶ Jelikož je v podstatě nemožné najít absolutní shodu při množství standardů, např. pro formu zápisu informací o entitě se počítá v odůvodněných případech, kdy nelze najít shodu, s možností provést zápis podle různých pravidel platných v jednotlivých komunitách. Znalostní databáze INTERPI se tak otevírá i oboru památkové péče, jejíž specifika by v ní měla být zohlednitelná.

Evropský kontext interoperability

Pro základní obecné termíny a definice oboru památkové péče byla v srpnu 2012 vydána ČSN EN 15898 Ochrana kulturního dědictví.²⁷ Je českou verzí evropské normy EN 15898:2011 z 20. 8. 2011 a má stejný status. Norma definuje 66 základních obecných termínů užívaných v oblasti ochrany hmotného kulturního dědictví (např.: „3.5.9 renovace; obnova = činnost obnovující objekt, která nemusí nutně respektovat jeho původní materiál a památkovou hodnotu“). K jednotlivým pojmům a jejich výkladu uvádí jejich anglický, francouzský a německý ekvivalent a dle potřeby doplňuje národní poznámky.

Terminologii je věnována pozornost i na půdě Rady Evropy, zahrnující nejen státy sedmadvacítky Evropské Unie, ale i další od Grónska po Rusko, která koncipovala v oboru kulturního dědictví Evropskou síť dědictví / The European Heritage Network (HEREIN), na které se podílí 42 zúčastněných.²⁸

Vícejazyčný thesaurus HEREIN²⁹ je nástrojem pro objektivizaci terminologického systému spjatého s konvencemi Rady Evropy v oboru kulturního dědictví. Konstrukce thesauru dodržuje normy ISO 2788 a ISO 5964³⁰.

V každém jazyce je konstrukce thesauru za-

ložena na následujících vztazích mezi termíny: ekvivalence, hierarchie a asociace.

HEREIN Thesaurus zahrnuje 14 jazyků (němčinu, angličtinu, bulharštinu, chorvatštinu, španělštinu, francouzštinu, řečtinu, maďarštinu, litevštinu, holandsčinu, polštinu, portugalsčinu, rumunštinu a slovinštinu). Přibližně 550 slov v každém jazyce je hierarchicky tříděno a opatřeno synonymy. Jsou rozdělena do devíti tříd:

1. orgány a zúčastněné subjekty, 2. kategorie kulturních statků, 3. systémy dokumentace, 4. systém legislativy, 5. intervence, 6. školení, řemesla a dovednosti, 7. komunikace s veřejností a osvěta, 8. ekonomie a financování, 9. obecné pojmy.

Hierarchické vztahy jsou totožné ve všech jazykových verzích thesauru.

Příkladem hierarchie může být:

Třída 5 – Intervence

- typy intervence/zásahů (základní termín)

-- zásah do stavebního fondu (termín)

--- zásah do stavby (užší termín)

---- přístavba (užší termín)

---- stavba (užší termín)

---- rehabilitace (užší termín)

---- demolice (užší termín)

----- částečná demolice (užší termín)

----- úplná demolice (užší termín)

Pouze deskriptory (preferované termíny) mohou být umístěny v hierarchii.

Ostatní (nepreferované) termíny jsou tříděny abecedně. Při thesauraci jsou užity významové zkratky.³¹

Mezi pojmy jsou definovány následující vztahy:

– Vztahy ekvivalence (v jednom jazyce): Jestliže dva a více termínů odpovídají stejnému pojmu, formují sestavu ekvivalentních termínů. Deskriptor / preferovaný termín odpovídá termínu vybranému k vyjádření pojmu a indexování, zatímco nedeskriptor hraje úlohu naváděcího prvku, který vede uživatele k vybranému termínu.

– Vztahy asociativní: Tyto vztahy dovolují vyjádřit spojení existující mezi dvěma termíny blíže sousedícími významem, ale patřícími do různých tříd. Jinými slovy, termíny jsou související. Pouze deskriptory (preferované termíny) mohou být vzájemně vztahovány, tedy souviset.

– Multilingvální vztahy ekvivalence: Je požadováno stanovení stupně ekvivalence u definic v rozsahu všech termínů v každém jazyce.

Z pěti typů ekvivalence vztahů specifikovaných ve standardu ISO 5964 jsou v HEREIN Thesauru využívány pouze čtyři:³²

a/ přesná ekvivalence: termíny, u kterých zdrojový a cílový jazyk mají stejný význam a rozsah (A = B).

b/ nepřesná ekvivalence: termín z cílového jazyka má podobný význam, ale odlišný rozsah oproti termínu ze zdrojového jazyka; koresponduje s „přibližným termínem“. Příkladem může být termín pro stavebně-historický průzkum: archéologie du bâti (FR), building survey (EN), Bauarchäologie (DE), estudio des estructuras (ES).

c/ jeden k mnoha – termínová ekvivalence: koncept, ke kterému referuje termín zdrojového jazyka, je vyjádřen kombinací dvou nebo více termínů v cílovém jazyce (A = B + C). Příkladem může být listed building (EN / zdrojový jazyk) a édifice inscrit + édifice classé (FR / cílový jazyk).

d/ nerovnost: cílový jazyk nemá žádný termín, který koresponduje se zdrojovým jazykem, ani v částečném nebo nepřesném významu. V tomto případě je možné nahradit ne-ekvivalenci termínem vypůjčeným ze zdrojového jazyka nebo opisem (překladem termínu ze zdrojového jazyka).

HEREIN Thesaurus je v souladu se svým názvem slovník výkladový. Pro každý termín najdeme v příslušném jazyce definici. Principy

■ Poznámky

26 BALÍKOVÁ, Marie; KUNT, Miroslav; ŠUBOVÁ, Jana; ANDREJČÍKOVÁ, Naděžda. INTERPI: nástroj pro zpřístupnění národního kulturního dědictví. *Knihovna* [online]. 2013, roč. 24, č. 1, s. 28–44 [cit. 31. srpna 2014]. Dostupný na WWW: <http://knihovna.nkp.cz/knihovna131/13128.htm>.

27 ČSN EN 15898. *Ochrana kulturního dědictví – Základní obecné termíny a definice*. 2012. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

28 Základní informace o HEREIN jsou dostupné na WWW: <http://www.herein-system.eu/about-us> [cit. 14. září 2014].

29 HEREIN Thesaurus je dostupný na WWW: <http://www.herein-system.eu/thesaurus>, kde je možno stáhnout jednotlivé jazykové verze ve formátu PDF. Veřejný přístup do databáze je možný na <http://thesaurus.european-heritage.net/herein/thesaurus/search.html?> [cit. 14. září 2014].

30 ISO 2788 zavedena v ČSN 01 0193 Dokumentace. *Pokyny pro vypracování a rozvíjení jednojazyčných tezaurů*. Praha: Český normalizační institut, 1995. ISO 5964 zavedena v ČSN 01 0172 ISO 5964. *Pokyny pro vypracování a rozvíjení vícejazyčných tezaurů*. Praha: Vydavatelství norem, 1991.

31 Používané významové zkratky: DEF: definice (obecná pro celé zúčastněné zemi na thesauraci) / SYN: synonymie / SN: specifický termín na národní úrovni / HN: historický termín vysvětlující změny termínu / TT: zastřešující termín / BT a NT: místo termínu v hierarchii (širší termín a užší termín) / RT: relace přidružení nebo sémantická / LE: jazykový ekvivalent v jiných jazycích / USE: nepreferovaný termín, za USE následuje preferovaný – deskriptor.

32 Pátý vztah částečné ekvivalence reprezentující úroveň komplexnosti není pro tento thesaurus nezbytný.

a pravidla editace včetně nástrojů pro ni popi-
suje podrobný manuál.³³

Na mezinárodní úrovni získal NPÚ první zku-
šenost v oblasti interoperability v rámci projektu
CARARE (Connecting Archaeology and Architec-
ture in Europeana 2010–2013), financovaného
z prostředků EU, který byl zaměřen na integraci
dat zúčastněných institucí památkové péče do
portálu Evropské digitální sbírky (Europeana).³⁴
Metadatové schéma CARARE³⁵ nemělo deklaro-
ván vztah k výše popsanému multilingválnímu
slovníku / thesauraci HEREIN. Bylo založeno
především na kompilaci anglického standardu
MIDAS (English Heritage)³⁶ a řeckého POLIS
DTD, dále na standardech Rady Evropy pro ar-
cheologické a architektonické dědictví Interna-
tional Core Data Standard for Archaeological
Sites and Monuments³⁷ a Core Data Index to
Historic Buildings and Monuments of the Ar-
chitectural Heritage³⁸ a směrnici Evropské
unie pro geografické informace INSPIRE. Hlav-
ní informační třídy jsou: *heritage asset* (pamá-
tka), *digital resource* (digitální zdroj reprezen-
tující památku), *activity* (událost související
s památkou) a *collection information* (informa-
ce o sbírce). Na projekt CARARE navazující
projekt LoCloud (Local content in a Europeana
cloud),³⁹ jehož se NPÚ také účastní, logicky
navazuje rovněž na metadatové schéma
CARARE.

CARARE i LoCloud obohacují metadata v di-
gitální sbírce Europeana o prostorový kontext.
Vycházejí přitom ze směrnice Evropské unie
INSPIRE,⁴⁰ jejímž předmětem je vytvoření le-
gislativního rámce členských zemí pro standar-
dizaci prostorových informací. V rámci České
republiky byla směrnice implementována do
novely zákona 123/1998 Sb., o právu na in-
formace o životním prostředí, která vstoupila
v platnost 23. října 2009. Pro NPÚ z ní rovněž
plynou úkoly pro práci s prostorovými daty
v oblasti kulturního dědictví. Součástí směrnice
jsou tři přílohy (Annex I–III), které obsahují
celkem 34 témat prostorových dat. Data pa-
mátkové péče spadají do tématu 9 Chráněná
území v příloze I. Existují přitom dvě možnosti
pro zveřejňování prostorových dat a souvisej-
cích informací, jako jsou metadata (metadato-
vý katalog) datových sad a služeb: využít ná-
rodní geoportál nebo vytvořit geoportál vlastní,
kompatibilní se službami národního geoportá-
lu. Základním problémem, s nímž se v souvis-
losti s tím musíme vyrovnat, je minimální vaz-
ba směrnice INSPIRE, při jejíž tvorbě byla
primární data životního prostředí, na základní
standardsy z oblasti kulturního dědictví, jejichž
výčet zde podáváme.⁴¹

Světový kontext

Z mimoevropských celosvětových aktivit
zmiňme alespoň významnou kalifornskou na-
daci Getty, která se zabývá rovněž thesaurací
v oblasti kulturního dědictví.⁴² Jedná se o čty-
ři rozsáhlé thesauru:

– Art & Architecture Thesaurus (AAT) je struk-
turovaný slovník obsahující okolo 128 tisíc ter-
mínů popisujících umění, architekturu, užité
umění, materiální kulturu a archivní materiály.
Mohou být v plurálu i singuláru, mít přirozený
slovosled i převrácený pořádek, pravopisné
varianty, termíny z různých jazyků a synonyma
různého původu. 34 tisíc z nich je identifiková-
no unikátním číselným ID, většina z nich je
v angličtině. Vztahy jsou řešeny stejně jako
v HEREIN (ekvivalence, hierarchie a asociace).
Neobsahuje vlastní jména, názvy budov, uměl-
ce, korporace, pojmenované události. Obsa-
huje pouze obecné věci.

– Getty Thesaurus of Geographic Names
(TGN), thesaurus geografických jmen, obsahu-
je milion 106 tisíc jmen v originálním jazyku,
angličtině, a jiných jazycích i historická jména.
Vše v přirozeném i převráceném pořádku. Mís-
to je správní entita (historická království,
opuštěná sídla) nebo fyzický prvek (tvarován
přírodními silami) z atlasu nebo místopisu a je
thesaurován, je-li požadován pro katalog umě-
ní a architektury. V atributech záznamů jsou
i zeměpisné souřadnice, které mají především
význam prostorové reference. Záměrem není
vytvořit GIS datovou sadu.

– Union List of Artist Names (ULAN), se-
znam jmen umělců, obsahuje 293 tisíc jmen
umělců, architektů a souvisejících aktérů
i korporací.

– Cultural Object Names Authority (CONA) je
strukturovaný slovník obsahující autoritní zá-
namy pro umělecká díla včetně architektury.

Závěry

V rámci oborového informačního systému
bychom se neměli snažit vynalézat, co už bylo
vynalezeno. Pokud potřebujeme cokoli identifi-
kovat, je třeba vyhodnotit existující systémy
identifikátorů nebo registry identifikátorů, zda
nejsou implementovatelné pro námi požado-
vanou identifikaci.

Požadavky na interoperabilitu bychom ne-
měli uplatňovat jen tam, kde to po nás je po-
žadováno z hlediska zákonných povinností
(vazby ÚSKP na KN či RÚIAN); s ohledem na
šíří předmětu zájmu památkové péče se musí-
me snažit dosáhnout interoperability i s další-
mi partnery, především z řad pamětových in-
stitucí.

Článek vznikl v rámci výzkumného cíle Podpo-
ra rozvoje Integrovaného informačního systému
památkové péče, financovaného z institucionál-
ní podpory Ministerstva kultury ČR dlouhodobě-
ho koncepčního rozvoje (DKRVO) výzkumné or-
ganizace NPÚ.

■ Poznámky

33 CARLISLE, Phil. *Thesaurus Guidamce Manual* [online].
2011. Dokument projektu HEREIN [cit. 14. září 2014].
Dostupný na WWW: <http://www.herein-system.eu>.

34 BLAŽKOVÁ, Irena. Evropský projekt CARARE a infor-
mační systémy památkového ústavu. *Zprávy památkové
péče*. 2012, roč. 72, č. 3, s. 206–208. ISSN 1210-5538.

35 Aktuální metadatové schéma CARARE je dostupné na
WWW: <http://www.carare.eu/rum/Resources/CARARE-Documentation/CARARE-metadata-schema> [cit. 12. září
2014].

36 Standard MIDAS Heritage je dostupný na WWW:
<http://www.english-heritage.org.uk/publications/midas-heritage/> [cit. 12. září 2014].

37 International Core Data Standard for Archaeological Si-
tes and Monuments dostupný na WWW: [http://archives.
icom.museum/object-id/heritage/int.html](http://archives.icom.museum/object-id/heritage/int.html) [cit. 14. září
2014].

38 Core Data Index to Historic Buildings and Monuments of
the Architectural Heritage dostupný na WWW: [http://archi-
ves.icom.museum/object-id/heritage/core.html](http://archives.icom.museum/object-id/heritage/core.html) [cit. 14. zá-
ří 2014].

39 Informace o projektu dostupné na WWW: [http://www.
locloud.eu/](http://www.locloud.eu/).

40 Bližší informace dostupné na WWW: [http://inspire.
ec.europa.eu/](http://inspire.ec.europa.eu/), resp. <http://inspire.gov.cz/>. Možnosti Ev-
ropského geoportálu INSPIRE můžeme sledovat na WWW:
<http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/>. Národní geoportál
najdeme na WWW: <http://geoportal.gov.cz> [cit. 10. listo-
padu 2014].

41 Podrobněji se problému prostorových dat kulturního
dědictví v INSPIRE věnuje FERNÁNDEZ FREIRE, Carlos
a kol. *Cultural Heritage Application Schema: a SDI frame-
work within the Protected Sites INSPIRE Spatial Data The-
me*. 2012. Dostupné na WWW: [http://www.academia.
edu/1983428/Cultural_Heritage_Application_Schema_a
_SDI_framework_within_the_Protected_Sites_INSPIRE_S
patial_Data_Theme](http://www.academia.edu/1983428/Cultural_Heritage_Application_Schema_a_SDI_framework_within_the_Protected_Sites_INSPIRE_Spatial_Data_Theme) [cit. 10. listopadu 2014].

42 Thesauru Getty jsou dostupné na WWW: [http://
www.getty.edu/research/tools/vocabularies/index.html](http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/index.html)