

Lokalizace programu ArcIMS Metadata Explorer do češtiny

V tomto článku bych se rád věnoval lokalizaci jedné ze součástí programu ArcIMS od firmy ESRI. Tato lokalizace vznikala postupně, společným úsilím tří osob ze dvou rozdílných institucí – za Krajský úřad Jihočeského kraje jsem účastnil já společně s kolegou Jiřím Bárto, za firmu ARCDATA PRAHA kolega Štěpán Rybář. První část článku je stručným výtahem úprav a s nimi souvisejících problémů, které lokalizace vyřešila. V druhé části jsou vyjmenovány hlavní výhody této aplikace z pohledu uživatele i správce systému. V třetí části jsme se pokusili popsat příběh lokalizace z pohledu krajského úřadu.

Úpravy aplikace

Kompletní překlad textů v souborech metadata_to_html_full.xml a Res.properties. Tyto zdrojové soubory obsahují všechna textová hlášení v programu.

Převod ovládacích ikoněk do češtiny. Byla upravena většina rastrových obrázků v adresáři Images.

Úprava všech JSP stránek kvůli znakové sadě. Jednoduchá úprava záhlaví všech JSP stránek tak, aby pracovaly správně ve zvolené české znakové sadě – ISO-8859-2 nebo WINDOWS-1250.

Úprava interaktivních map kvůli správné transformaci souřadnic. V praxi šlo o úpravu, která zajistí výměnu desetinných teček za desetinné čárky při volání interaktivních map z mapové služby ArcIMS.

Kompletní seznam úprav, dokumenty a instalační WAR soubor lze nalézt na webu firmy ARCDATA PRAHA <http://www.arcdata.cz> nebo na mapovém serveru Krajského úřadu Jihočeského kraje na adrese <http://gis.kraj-jihocesky.cz> v sekci dokumenty ke stažení > metainformační systém.

Přínosy a výhody aplikace

Hlavní přínos Metadat Exploreru vidím v tom, že pomocí jednoduchého a intuitivního rozhraní v internetovém prohlížeči zprostředkovává běžnému uživateli tak složitou a komplexní operaci informačního systému, jako jsou metadata.

Metadata Explorer je součástí poměrně propracovaného systému pro integrovanou správu metadat. V naší organizaci používáme ArcGIS Desktop pro tvorbu a správu metadat. ArcSDE je datové úložiště. Poslední součástí je server ArcIMS, který data publikuje ve formě metadatových služeb a zajišťuje víceuživatelský přístup.

Metadata Explorer je aplikace nezávislá na použitém operačním systému, neboť je vytvořena v programovacím jazyce Java. Na krajském úřadě používáme aplikaci společně s webovým serverem Tomcat na serverech s operačním systémem MS Windows a FreeBSD.

K nasazení aplikace Metadata Explorer na našem úřadě nás vedly ještě některé další důvody. Již disponujeme serverovými produkty ESRI (ArcSDE, ArcIMS), a proto byla finanční náročnost zavedení tohoto řešení v podstatě nulová. Při výběru vhodného softwaru jsme brali v úvahu i kompatibilitu s ostatními institucemi. Vzhledem k tomu, že zatím ještě nedošlo ke sjednocení vedení metadat ani v rámci krajských úřadů, nebylo nutno se při výběru vhodného programu nijak omezovat.

Příběh lokalizace

V říjnu 2004 jsme se na krajském úřadě rozhodli jako řešení pro metadatový systém používat software firmy ESRI, který využívá 2 „velkých“ serverových produktů – ArcSDE a ArcIMS. V instalaci ArcIMS jsme si povšimli aplikace Metadata Explorer, která měla zpřístupnit metadata v internetovém prohlížeči. Aplikaci jsme celkem bez problémů nainstalovali a provedli první počesťení podle webových stránek firmy ARCDATA PRAHA. Převedli jsme do češtiny všechna textová hlášení aplikace (soubory Res.properties, metadata_to_html_full.xml) a provedli jednoduchou úpravu pro změnu kódové stránky na ISO-8859-2 (záměna všech řetězců ISO-8859-1 za ISO-8859-2).

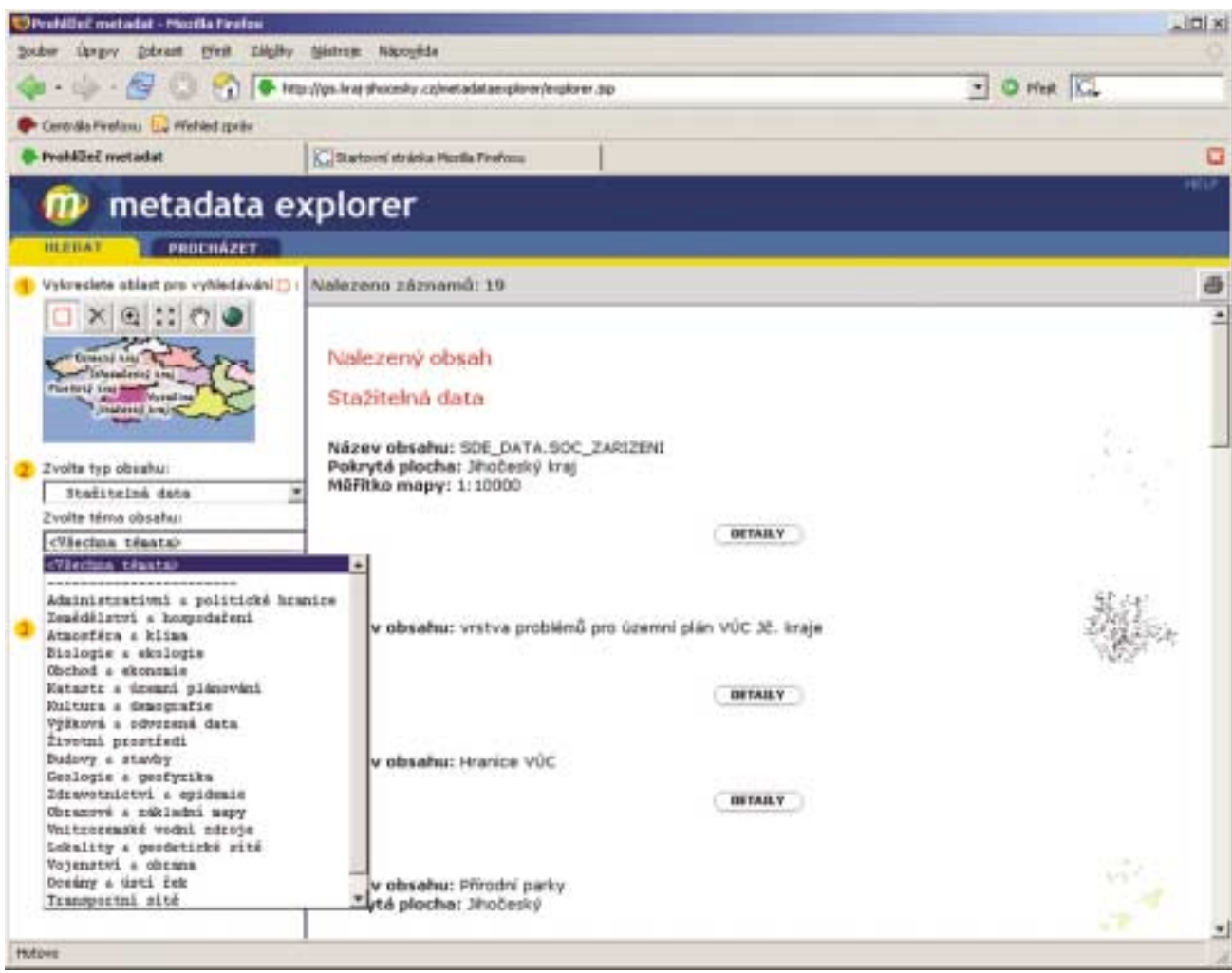
Po zpřístupnění aplikace na intranetu krajského úřadu jsme začali sbírat první postřehy a připomínky běžných uživatelů. Většina vyjádřila nespokojenost s tím, že ačkoliv na ně program „mluví“ česky, ikony, kterými se ovládá, mají popisky v angličtině. Obrátili jsme se na support firmy ARCDATA PRAHA, zda se do budoucna počítá s lokalizací ikoněk, a obdrželi jsme zápornou odpověď. Protože rastrových ikoněk nebylo podle našeho odhadu v programu příliš, rozhodli jsme se, že si je upravíme sami pomocí editoru rastrových obrázků. Aby uživatelé programu nemuseli tento problém řešit zbytečně znova, poslali jsme námi upravené ikonky firmě ARCDATA PRAHA k další distribuci ostatním uživatelům.

Na začátku roku 2005 jsme měli větší zásobu metadat většinou v územním rozsahu kraje nebo České republiky. Uživatelé krajského úřadu se většinou pohybují v rámci kraje, proto jsme změnili výchozí rozsah mapového okna z celé zeměkoule

na Jihočeský kraj. Po tomto celkem nenáročném zásahu se nečekaně objevil další problém. Výřez mapy začal při interaktivním prohlížení podivně uskakovat a přehledová mapka neukazovala správně pokrytou plochu pro danou datovou sadu. Při bližším zkoumání parametrů, které předávají dymicky generované JSP stránky, se podařilo odhalit příčinu. Jedním z parametrů byly zeměpisné souřadnice v stupních s desetinnými tečkami. Protože ArcIMS s českými locales používá desetinné čárky, došlo po zaokrouhlení souřadnic na celé stupně k onomu podivnému „uskočení“ mapového okna. Řešení bylo celkem nasnadě: vyměnit na všech potřebných místech desetinné tečky za čárky. S úpravou přehledové mapky zobrazující pokrytou oblast byly nejmenší problémy, menší úprava v klientském JavaScriptu. Při

úpravě interaktivní mapy s oblastí pro vyhledávání bylo nutno provést úpravu přímo v JSP kódu, což se mi nedařilo. V polovině února 2005 se obrátil Petr Horn na kolegu Štěpána Rybáře z firmy ARCDATA PRAHA a vysvětlil mu svůj problém. Reagoval poměrně rychle a jeho úprava JSP stránky fungovala spolehlivě, takže bylo možné řešení problému „uskakující“ mapy uzavřít.

Poslední problém jsme objevili při rutinním používání Metadata Exploreru v průběhu léta 2005. Problémem byla špatně fungující česká diakritika při vyhledávání českých slov a v nadpisech stránek. Protože jsme získali již poměrně dobrou představu o mechanismu fungování aplikace, stačila poměrně rychlá úprava JSP kódu na příslušných místech.



Výsledkem by měla po více než roce být poměrně spolehlivě fungující česká verze aplikace. Celý příběh ukazuje důležitost efektivní spolupráce a komunikace mezi jednotlivými lidmi z různých institucí. Dalším zajímavým faktem, který jsme si díky lokalizaci uvědomili, je to, že i zdánlivě jednoduchá úprava softwaru se může odehrávat v průběhu dlouhého času tak, jak uživatelé až při používání programu přicházejí s novými problémy, které je potřeba vyřešit.

Mgr. Petr Horn, Jiří Bárta, Krajský úřad Jihočeského kraje. Kontaktní e-mail: horn@kraj-jihocesky.cz, barta@kraj-jihocesky.cz.