

Digitální zdroje a jejich budoucnost

Andrea Fojtů*

andrea.fojtu@ruk.cuni.cz

Pavel Krbec*

pavel.krbec@ruk.cuni.cz

Abstrakt: Příspěvek je věnován současným stěžejním problémům digitálních knihoven, dlouhodobému uchovávání digitálních zdrojů a jejich zpřístupňování pro příští generace. Jádrem příspěvku představuje životní cyklus digitálních zdrojů, popisuje a definuje funkce procesu uchovávání, hodnotí existující přístupy a modely problematiky. Příklad z praxe, a tedy i možnost praktického využití prezentovaných poznatků, nabídne řešení digitálního repozitáře na Univerzitě Karlově v Praze.

Klíčová slova: životní cyklus digitálních dokumentů, digitální dokumenty, digitalizace, dlouhodobá ochrana digitálních dokumentů, PREMIS, digitální (univerzitní) repozitář, kvalifikační práce

1 Úvodem

Digitální zdroje patří mezi značně komplexní a často diskutovanou problematiku, kterou nejlépe pochopíme na modelu životního cyklu zdrojů (dokumentů). Příspěvkem chci avšak zaměřit pozornost zejména na problematiku dlouhodobého uchovávání digitálních zdrojů.

2 Životní cyklus digitálních zdrojů

Jednotlivé fáze životního cyklu digitálních zdrojů (dokumentů) definujeme podle klíčových oblastí problematiky. První krok představuje tvorbu digitálních zdrojů (primární – původní digitální dokument a sekundární – digitalizovaný dokument). Postupně se přesouváme od problémů souvisejících s technologickým řešením (retrospektivní) digitalizace ke kvalitativním problémům digitalizace (jejíž součástí je výběr materiálů pro transformaci do digitální podoby (kvalita, reprezentace, náhrada absence) k dalším fázím životního cyklu digitálních zdrojů, jimiž jsou zpracování (výběr nejvhodnějšího metadatového popisu, evidence a katalogizace), zpřístupňování (dostupnost a přístupnost), šíření a dlouhodobé ochrany (long-term preservation) digitálních zdrojů.

3 PREMIS jako dlouhodobá ochrana digitálních zdrojů

Ochranou digitálních zdrojů rozumíme soubor činností a zásahů, které jsou nevyhnutelné pro zabezpečení trvalého a spolehlivého přístupu k digitálním zdrojům bez ohledu na čas (Pennock, 2006). Lupovici a Masanès (2000) dokonce mají za to, že klíčovou otázkou dlouhodobé ochrany je zachování přístupu ke samotné binární informaci.

Projekt PREMIS (The Preservation Metadata Implementation Strategies) vznikl jako odpověď na potřebu širšího rámce dlouhodobé ochrany digitálních dokumentů. Jeho výsledkem je dobře strukturovaná sada metadatových prvků a datového slovníku. Díky projektu byly zavedeny definice nejrůznějších (možných) strategií a doporučení pro konkrétní způsoby implementace metadatového formátu.

* Univerzita Karlova v Praze – Ústav výpočetní techniky, Ovocný trh 3-5, 116 36 Praha 1

Značnou výhodou při implementaci PREMIS je jednoduchost datového modelu, který tvoří pět základních typů entit – Objekty (Objects), Události (Events), Agenty (Agents), Práva (Rights) a Intelektuální entity (Intellectual Entity). Správcové digitálních sbírek a systémů digitálních knihoven stále více obracejí pozornost na skutečnost, že dlouhodobá ochrana neznamena jenom zachování fyzického datového toku, ale i schopnosti reprezentovat obsah ve všech úrovních tak, jak jej definuje datový model PREMIS. (Vojnar, 2006).

Díky DigiTool, systému na správu digitálních sbírek, můžeme na Univerzitě Karlově v Praze takřka bezproblémově implementovat nejdůležitější prvky metadatového formátu PREMIS.

4 Digitální univerzitní repozitář

Budování digitálního univerzitního repozitáře mohlo začít i díky rozvojovému projektu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy „Archivace a zpřístupnění digitálních verzí kvalifikačních prací na UK“, jehož cílem je zpřístupňování elektronických vysokoškolských kvalifikačních prací. V rámci tohoto projektu byly definovány následující rámcové cíle: stanovení postupu sběru prací a metadat na jednotlivých fakultách, propojení digitální knihovny s informačním systémem univerzity, vytvoření webového rozhraní pro vkládání metainformací a elektronických verzí prací s jejich posudky, definování seznamu metadatových prvků, návrh formátu dokumentů pro uchovávání v digitální knihovně a vytvoření obecných šablon pro kvalifikační práce (Pabianová, 2006). V současnosti jsou kvalifikační práce vkládány přes klientskou aplikaci (DigiTool – Meditor); každá práce je popisována pomocí šablony (Dublin Core), má generovanou technickou „history“ a PREMIS metadata. V průběhu letošního roku (druhá polovina 2007) přenecháme vkládání prací studentům, a to přes webové rozhraní. Svoje místo si v repozitáři našly i některé naše historické fondy (především mapové sbírky).

Digitální univerzitní repozitář na bázi systému DigiTool bude předvedený v rámci prezentace příspěvku na konferenci.

Co se týče dlouhodobějších plánů (2007-2008), připravujeme synchronizaci dat s knihovním systémem Aleph (ExLibris) pro účely Jednotní informační brány (JIB). Zároveň chceme propojením systému DigiTool a Moodle pozvednout úroveň eLearningu na univerzitě. SFX nám poslouží jako „zastřešení“ repozitáře; bude shromažďovat metainformace z repozitáře. Ve výsledku by digitální univerzitní repozitář měl obsahovat všechny digitální a digitalizované dokumenty, které vznikly na půdě univerzity nebo se nějakým způsobem dotýkají instituce (monografie, skripta, jiné studijní materiály, sylaby přednášek, videozáznamy (například v případě 3. Lékařské fakulty videozáznamy operačních zákroků)).

Použitá literatura a WWW odkazy

1. HOROVÁ, I., CHVÁLA, R. *Digitalizace a zpřístupnění kvalifikačních prací* [online]. 2003 [cit. 2007-03-06]. Dostupné na WWW: <http://knihovny.cvut.cz/akp2003/sbornik/09_horova.pdf>.
2. KNOLL, A. Digitalizace vzácných dokumentů. In *Ikaros* [online]. 1999, roč. 3, č. 9 [cit. 2007-03-06]. Dostupné na WWW: <<http://www.ikaros.cz/node/2064>>. URN-NBN:cz-ik2064. ISSN 1212-5075.
3. KNOLL, A. Přednosti a rizika digitálních dokumentů. In *Ikaros* [online]. 1999, roč. 9, č. 12 [cit. 2007-03-06]. Dostupné na WWW: <<http://www.ikaros.cz/node/405>>. URN-NBN:cz-ik405. ISSN 1212-5075.
4. LAVOIE, B.F. Implementing Metadata in Digital Preservation Systems: The Premis Activity. *D-Lib Magazine* [online]. 2004, vol. 10, no. 4 [cit. 2007-03-06]. Dostupné na WWW: <<http://www.dlib.org/dlib/april04/lavoie/04lavoie.html>>. ISSN 1082-9873.

5. LUPOVICI, C., MASANÈS, J. Metadata for long term-preservation [online]. July 2000 [cit. 2007-03-05]. Dostupné na WWW: <http://nedlib.kb.nl/results/D4.2/D4.2.htm#_Toc494249798>.
6. PABIANOVA, I. Zveřejňování elektronických vysokoškolských kvalifikačních prací na Univerzitě Karlově. In *Digitální knihovny: provoz a budování: Sborník konference EUNIS-CZ* [online]. Špindlerův mlýn, 28.-30. května 2006 [cit. 2007-03-06]. Dostupné na WWW: <http://www.eunis.cz/Krkonose2006/sbornik/dokumenty/DIGITALNI_KNHOVNY.pdf>. ISBN 80-7041-200-3.