

DIGITÁLNÍ KURÁTORSTVÍ

ESEJ DO PŘEDMĚTU PV070 DIGITÁLNÍ KNIHOVNY

Vypracoval

Michal Konečný

Kabinet informačních studií a knihovnictví FF MU

I. ročník navazujícího magisterského studia

Poslední změna: 5.12.2013

OBSAH

ABSTRAKT	2
1. ÚVOD	3
1.1 CO JE TO DIGITÁLNÍ KURÁTORSTVÍ.....	3
1.2 KOMPETENCE DIGITÁLNÍHO KURÁTORA.....	3
2. INICIATIVY A PROJEKTY	4
2.1 DIGITAL CURATION CENTRE.....	4
2.2 DIGITAL PRESERVATION EUROPE.....	5
2.3 CASPAR.....	6
2.4 SHAMAN.....	6
3. STANDARDY, NÁSTROJE A METODIKY	7
3.1 OAIS.....	7
3.2 DCC DIGITAL CURATION LIFECYCLE MODEL.....	7
3.3 DRAMBORA TOOLKIT.....	9
3.4 PLATTER.....	9
4. TRENDY	10
4.1 CHANNELISATION.....	10
4.2 KOMUNITOU ŘÍZENÉ DIGITÁLNÍ KURÁTORSTVÍ.....	10
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	11

DIGITÁLNÍ KURÁTORSTVÍ

ESEJ DO PŘEDMĚTU PV070 DIGITÁLNÍ KNIHOVNY

ABSTRAKT

KONEČNÝ Michal. *Digitální kurátorství*. Brno 2013. Semestrální práce. Masarykova univerzita. Fakulta informačních technologií.

Klíčová slova: digitální kurátorství, digitální knihovny, kulturní dědictví

Esej předkládá základní informace o digitálním kurátorství – způsobu, jakým je spravován a uchováván obsah digitálních knihoven. Jsou v ní shrnuty základní východiska, důležité instituce a aktivity, které se k oblasti digitálního kurátorství vztahují a dále jsou představeny nejčastěji používané nástroje a standardy.

Dublin Core Metadata

```
<metadata
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
<dc:title>Digitální kurátorství</dc:title>
<dc:creator>Michal Konečný</dc:creator>
<dc:subject>Digitální kurátorství</dc:subject>
<dc:subject>Digitální knihovny</dc:subject>
<dc:subject>Ochrana kulturního dědictví</dc:subject>
<dc:description>Esej předkládá základní informace o digitálním kurátorství – způsobu,
jakým je spravován a uchováván obsah digitálních knihoven. Jsou v ní shrnuty základní
východiska, důležité instituce a aktivity, které se k oblasti digitálního kurátorství
vztahují a dále jsou představeny nejčastěji používané nástroje a standar-
dy.</dc:description>
<dc:date>2013-12-05</dc:date>
<dc:type>text</dc:type>
<dc:format>application/pdf</dc:format>
<dc:language>cs</dc:language>
</metadata>
```

1. ÚVOD

Kurátorství je v dějinách naší civilizace neodmyslitelně spojeno s uchováváním kulturního dědictví. V souladu s původním významem latinského slova kurátoři pečovali o nejrůznější typy sbírek od nepaměti. Již v souvislosti s prvním historicky doloženým muzeem je zmiňována babylonská princezna Ennigaldi-Nanna jako kurátorka, která se o jeho sbírka starala již v šestém století před Kristem (Wikipedia, 2013).

1.1 Co je to digitální kurátorství

Termín digitální kurátorství byl poprvé použit v roce 2001 v názvu semináře zaměřeného na problematiku dlouhodobého uchovávání a správy digitálního obsahu. Od té doby se s tímto pojmem setkáváme stále častěji, úměrně k tomu, jak narůstá objem digitálních dat, o která je nutné pečovat. Postupně byla definice pojmu rozšířena a dnes je obvykle chápán jako „*všechny aktivity zapojené do správy dat od plánu jejich tvorby přes návody na digitalizaci a dokumentaci až po zajištění jejich dostupnosti a připravenosti pro budoucí využití*“ (Abbotová, 2008).

V literatuře je termín digitální kurátorství (*digital curation*) velmi často používán v souvislosti s pojmem digitální uchovávání (*digital preservation*) a může s ním být někdy nesprávně zaměňován. Je důležité proto mít na paměti, že uchovávání je pouze jednou z mnoha složek kurátorství.

1.2 Kompetence digitálního kurátora

V tradičním kurátorství jsou na osoby, které se mu věnují, kladeny požadavky zejména v oblasti odborných kompetencí souvisejících s organizací, systematizací a katalogizací spravované sbírky a dále pak základní odbornost v doméně, k níž se sbírka vztahuje. Podobně je tomu také u kurátorů digitálního obsahu, přesto však lze najít významné rozdíly.

Podle studie publikované v Mezinárodním žurnálu digitálního kurátorství, v níž byly analyzovány požadavky amerických kulturních institucí a organizací na obsazení pozic digitálních kurátorů, jsou některé kompetence při výběru nadřazovány kompetencím čistě kurátorským. Zaměstnavatelé požadují komplexní dovednosti v oblasti ICT včetně práce s relačními databázemi, správy operačních systémů a zvládnutí programovacích jazyků. Důraz je kladen na znalosti standardů spojených s metadaty a kategorizací digitálního obsahu, jako jsou MARC, Dublin Core, METS, MODS and PREMIS a dále také na obsluhu nástrojů a aplikací, které slouží k uchovávání digitálního obsahu.

DIGITÁLNÍ KURÁTORSTVÍ

ESEJ DO PŘEDMĚTU PV070 DIGITÁLNÍ KNIHOVNY

Na základě získaných údajů byly autory studie definovány následující kategorie kompetencí, kterými by měl digitální kurátor disponovat (KIM, WARGA, MOEN, 2009):

- **Komunikační a prezentační kompetence:** Jsou vyžadovány pro jasnou a efektivní komunikaci s uživateli, tvůrci, manažery, výzkumníky a spolupracovníky.
- **Technologicky-kurátorská kompetence:** Je vyžadována pro identifikaci, použití a vývoj nástrojů a aplikací podporujících digitální kurátorství.
- **Oborově-orientační kompetence:** Je vyžadována pro identifikaci a použití zdrojů nutných pro udržení se na špičce v trendech, technologiích a postupech ovlivňujících práci digitálního kurátora.
- **Kompetence pro řízení, plánování a vyhodnocování:** Je vyžadována pro plánování, koordinaci, implementaci a vyhodnocování programů, projektů a služeb vztahujících se k digitálnímu kurátorství.
- **Kompetence pro návrh a řízení služeb:** Je nezbytná pro identifikaci, pochopení a vybudování takových služeb, které budou realizovat požadavky na digitální kurátorství komunity nebo instituce.
- **Systematické, analytické a modelovací kompetence:** Jsou požadovány pro vysokoúrovňové abstraktní uvažování a kritickou analýzu komplexních systémů, workflow a konceptuálních modelů vztahujících se k digitálnímu kurátorství.

2. INICIATIVY A PROJEKTY

2.1 Digital Curation Centre

Digital Curation Centre (DCC) je expertní pracoviště nacházející se v britském Edinburghu. Bylo založeno v roce 2004 konsorciem složeným z univerzit v Edinburghu a Glasgow, expertním centrem UKOLN univerzity v Bath a výzkumnou radou STFC.

DCC bylo založeno jako centrum pro kurátorství digitálních informací se záměrem vytvořit prostředky pro výzkum správy dat napříč systémem výzkumných komunit britských vysokých škol. DCC poskytuje odborné poradenství i praktickou pomoc školám i výzkumným pracovištím v oblasti ukládání, správy, ochrany a sdílení digitálních výzkumných dat. Jeho působnost se však neomezuje pouze na Velkou Británii, protože v průběhu let se centrum vypracovalo na světovou

špičku v oblasti digitálního kurátorství a jeho výstupy jsou přebírány a používány v celosvětovém měřítku.

DCC poskytuje přístup k široké škále zdrojů, mezi které patří zejména oblíbené příručky, případové studie a řada online služeb. Nabízí také vzdělávací programy určené k předání dovedností potřebných pro efektivní správu a sdílení dat výzkumným pracovníkům a digitálním kurátorům.

2.2 Digital Preservation Europe

Digital Preservation Europe (DPE) je projekt Evropské komise zaměřený na podporu spolupráce mezi různými národními iniciativami v rámci Evropského výzkumného prostoru. DPE vzniklo z potřeby zlepšit koordinaci a spolupráci v rámci různých aktivit zaměřených na efektivní uchovávání digitálních materiálů.

Cílem práce partnerů projektu DPE je:

- zvýšení úrovně digitálního uchovávání;
- propagace schopnosti členských států postupovat společně v aktivitách týkajících se digitálního uchovávání;
- kooperace, která předchází zbytečnému a zdvojenému úsilí;
- výběr a zavádění certifikovaných a kontrolovatelných standardů pro procesy digitálního uchovávání;
- rozvoj kompetencí prostřednictvím vzdělávacích balíčků;
- koordinace a sdílení výsledků výzkumu;
- příprava a popularizace plánů výzkumu;
- pomoc občanům i odborníkům související s rolí digitálního uchovávání.

Těžiště činnosti DPE je zejména v koordinaci a přípravě metodik a nástrojů, které jsou dávány k dispozici zájemcům o problematiku digitálního uchovávání a kurátorství. V rámci projektu byly vytvořeny také nástroje DRAMBORA a PLATTER, které budou podrobněji popsány v samostatných kapitolách.

2.3 CASPAR

CASPAR (*Cultural, Artistic and Scientific knowledge for Preservation, Access and Retrieval*) je integrovaný projekt spolufinancovaný Evropskou unií. Jeho hlavním posláním je implementace, rozšíření a schválení referenčního modelu OAIS. Dále se projekt zabývá rozvojem nástrojů a technik pro dlouhodobé uchovávání digitálních zdrojů nezávislé na změnách technologií a architektury.

Mezi výstupy projektu se vedle případových studií nachází také metodické frameworky a konceptuální modely, které slouží k pochopení systémového přístupu k problematice digitálního kurátorství.

2.4 SHAMAN

Stejně jako DPE i na webu projektu CASPAR jsou poslední aktuální informace datovány rokem 2010 a stránky neposkytují informace, jakým způsobem tyto projekty fungují v současnosti a jaký bude jejich budoucí osud. Protože oba projekty byly financovány prostřednictvím Šestého rámcového programu, který již byl ukončen, lze předpokládat, že již dále nepokračují. O tom, že oba projekty jsou v současnosti opuštěny, svědčí i skutečnost, že na doméně wepreserve.eu odkazované z portálu DPE je umístěn obsah zcela nesouvisející s digitálním uchováváním (patrně v důsledku neprodloužení provozu původního obsahu domény a její expirace).

Projekt SHAMAN (*Sustaining Heritage Access through Multivalent ArchiviNg*) je novější, opět se jedná o projekt částečně financovaný z prostředků Evropské unie, tentokrát však prostřednictvím Sedmého rámcového programu.

Cílem projektu je návrh a implementace celoevropského frameworku pro tvorbu, uchování a poskytování kulturního a vědeckého obsahu včetně multiformátových a multizdrojových digitálních objektů. Výstupy projektu míří jak do metodické, tak do aplikační oblasti a rovněž se opírají o implementaci referenčního modelu OAIS.

Pro doménu digitálního kurátorství je projekt SHAMAN významný především svojí ambicí podporovat správu budoucích požadavků a tím zajistit dlouhodobou udržitelnost digitálních sbírek a interoperabilitu s budoucím prostředím. V dlouhodobých cílech projektu je také vývoj radikálně nových přístupů k digitálnímu uchovávání, které umožní automatizaci činností, které jsou v současnosti na hranici možností digitálních kurátorů či zcela za touto hranicí (jedná se především o práci s velkými objemy dat či s dynamickým a měnícím se obsahem).

3. STANDARDY, NÁSTROJE A METODIKY

3.1 OAIS

OAIS (Open Archival Information System) představuje společný terminologický a konceptuální rámec pro oblast digitálních knihoven. Referenční model pro OAIS je definován standardem ISO 14721:2012, který se problematiky digitálního kurátorství dotýká především v tématech souvisejících s dlouhodobým uchováváním obsahu. Referenční model poskytuje frameworky pro

- popis a porovnávání architektury existujících i budoucích řešení,
- volbu strategií dlouhodobého uchovávání,
- porovnání datových modelů digitálních archivů,
- odhadování změny datových modelů v průběhu času.

Referenční model OAIS je důležitým standardem, na který se odkazuje řada dalších projektů a aktivit, včetně těch, které budou popsány v následujících kapitolách.

3.2 DCC Digital Curation Lifecycle Model

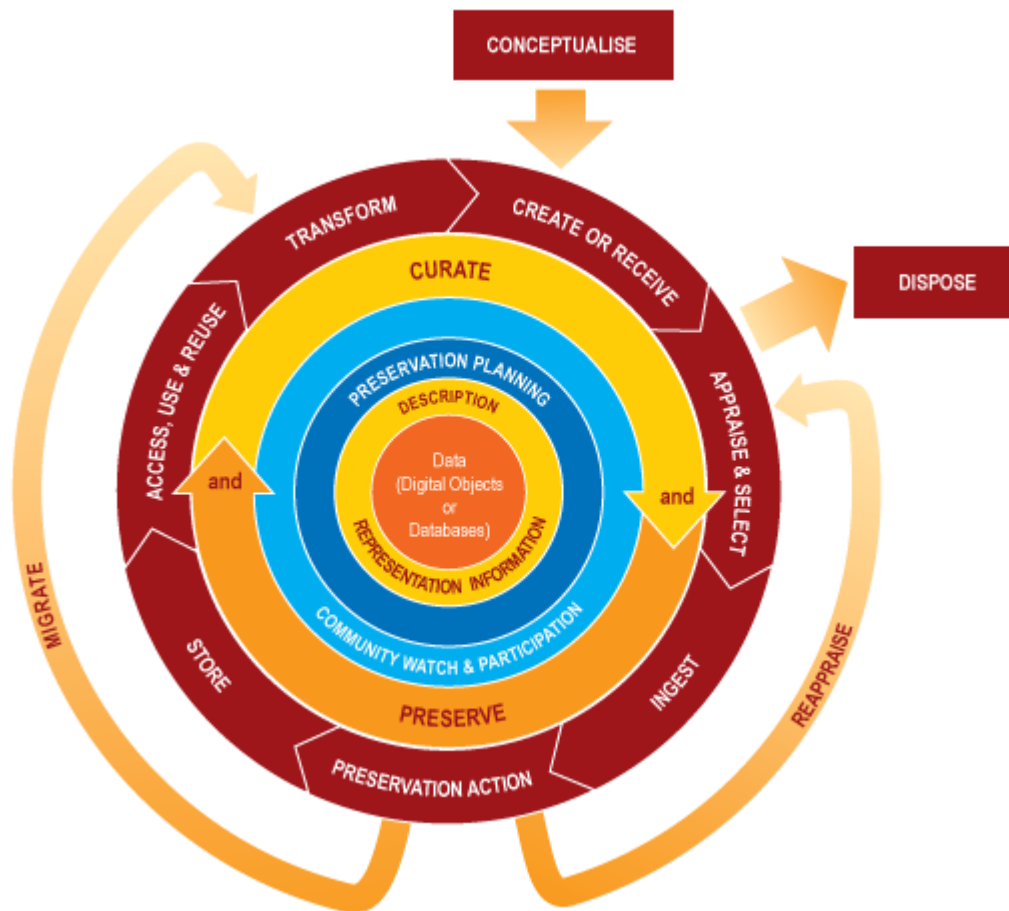
Digitální kurátorství a uchování dat jsou setrvalé procesy, které vyžadují promyšlen přístup a investici odpovídajících prostředků i času.

V DCC byl vypracován model životního cyklu, který slouží jako ilustrační vysokoúrovňový pohled na jednotlivé složky potřebné pro úspěšné zvládnutí digitálního kurátorství a uchování dat.

Model může pomoci při plánování aktivit digitálního kurátora, který díky němu má jistotu, že podchytil všechny nezbytné kroky životního cyklu.

DIGITÁLNÍ KURÁTORSTVÍ

ESEJ DO PŘEDMĚTU PV070 DIGITÁLNÍ KNIHOVNY



Grafické znázornění životního cyklu digitálního kurátorství (zdroj: <http://www.dcc.ac.uk>)

- **Konceptualizace:** Zvážení povahy digitálního materiálu, který bude vytvářen a promyšlení způsobu jejich ukládání.
- **Tvorba:** Vytvoření digitálního materiálu a připojení souvisejících metadat.
- **Přístup a použití:** Určení úrovně přístupnosti pro vytvořený digitální materiál, nastavení modelu oprávnění.
- **Ohodnocení a výběr:** Zvážení povahy sbírky a rozhodnutí, která digitální data jsou relevantní.
- **Vyřazení:** Odstranění digitálních materiálů, které nejsou považovány za potřebné.
- **Zařazení:** Odeslání digitálního materiálu do předem určeného úložiště.
- **Ochrana:** Využití nástrojů pro zachování integrity digitálních materiálů.
- **Znovuohodnocení:** Opakované hodnocení materiálů, aby bylo zajištěno, že jsou stále relevantní.

DIGITÁLNÍ KURÁTORSTVÍ

ESEJ DO PŘEDMĚTU PV070 DIGITÁLNÍ KNIHOVNY

- **Uložení:** Zabezpečení dat ve vybraném úložišti.
- **Přístup a opětovné použití:** Rutinní kontrola dostupnosti a konzistence materiálů po vícenásobném použití.
- **Transformace:** Převedení materiálů do jiného digitálního formátu v případě nutnosti.

3.3 DRAMBORA toolkit

DRAMBORA (*Digital Repository Audit Method Based on Risk Assessment*) je nástroj, který byl na základě praktického výzkumu vyvinut společnými silami DCC a DPE.

Toolkit byl aplikován a hodnocen napříč širokou škálou organizací jako jsou národní knihovny, vědecká datová centra a archivní instituce. Jedná se o nástroj, který je určený pro sebehodnocení. Umožňuje tedy instituci zjistit, v jakém stavu jsou její digitální repozitáře a procesy související s digitálním kurátorstvím.

Pro zvýšení efektivity sebehodnocení byla vytvořena online aplikace, která na adrese <http://www.repositoryaudit.eu/> umožňuje bezplatné provedení auditu libovolné zaregistrované organizaci.

V České republice byl tento nástroj použit například pro audit Národní knihovny ČR a Ústavu výpočetní techniky UK.

3.4 PLATTER

PLATTER (*Planning Tool for Trusted Electronic Repositories*) je dalším výstupem projektu DPE. Jedná se o metodický dokument, který slouží jako pomůcka při tvorbě projektu digitálního repozitáře. Slovy autorů je jeho cílem „být prvním dokumentem, který vezmeme do ruky před tím, než začneme budova repozitář, nebo než se začneme snažit o jeho důvěryhodnost“ (). Jedná se tedy o velmi podobný nástroj, jak již uvedený model životního cyklu digitálního kurátorství.

4. TRENDY

4.1 Channelisation

Termínem *channelisation*, pro který si netroufám hledat český ekvivalent (nejblíže původnímu významu anglického pojmu je zřejmě slovo *meliorace*), je míněno kurátorství digitálních zdrojů do souvislého toku obsahu, které mění uživatelský prožitek. Uživateli je poskytnut digitální „kanál“, věnovaný konkrétnímu tématu nebo oblasti místo toho, aby si digitální obsah vyhledával a nacházel vlastními silami.

Tento způsob digitálního kurátorství je často používán pro digitální objekty související s populární kulturou nebo komerčními značkami (případně obojím). Příkladem jsou například kanály dedikované hudebním nakladatelstvím nebo uskupením na serveru YouTube.

4.2 Komunitou řízené digitální kurátorství

Protože digitální kurátorství je časově velmi náročná činnost, která často může být nad možnosti jednotlivce, dochází k tvorbě komunit, které spravují digitální obsah společně. Náklady, rizika i technické problémy jsou rozděleny mezi komunitu uživatelů a ti využívají výhody síťové spolupráce. Typickým příkladem komunitně spravovaného digitálního obsahu je online encyklopedie Wikipedia. Komunitní správa obsahu však má své místo i v podnikové oblasti.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Ennigaldi-Nanna's museum. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2013, 2013-04-03 [cit. 2013-12-05]. Dostupné z: http://en.wikipedia.org/wiki/Ennigaldi-Nanna's_museum

KIM, Jeonghyun, Edward WARGA a William MOEN. Competencies Required for Digital Curation: An Analysis of Job Advertisements. *International Journal of Digital Curation*. 2013-06-20, vol. 8, issue 1, s. 66-83. DOI: 10.2218/ijdc.v8i1.242. Dostupné z: <http://www.ijdc.net/index.php/ijdc/article/view/242>

ABBOT, Daisy. What is Digital Curation?: DCC Briefing Papers: Introduction to Curation. [online]. 2008 [cit. 2013-12-05]. Dostupné z: <http://www.dcc.ac.uk/resources/briefing-papers/introduction-curation/what-digital-curation>

CURRY, Edward, Andre FREITAS a Sean O'RIAIN. The Role of Community-Driven Data Curation for Enterprises. In: DAVID WOOD, Editor. *Linking Enterprise Data*. Online-Ausg. New York, NY: Springer-Verlag New York Inc, 2010, s. 25-47. ISBN 9781441976642. Dostupné z: http://3roundstones.com/led_book/led-curry-et-al.html

ROSENTHAL, Colin, Asger BLEKINGE-RASMUSSEN a Jan HUTAŘ. *Průvodce plánem důvěryhodného digitálního repozitáře (PLATTER)*. 1. vyd. Praha: Národní knihovna České republiky, 2009, 51 s. ISBN 978-807-0505-694. Dostupné z: <http://www.ndk.cz/platter-cz>

Digital Preservation Europe [online]. Glasgow, 2006 [cit. 2013-12-05]. Dostupné z: <http://digitalpreservationeurope.eu/>

DCC: Because good research needs good data [online]. Edinburgh: Digital Curation Centre, 2013 [cit. 2013-12-05]. Dostupné z: <http://www.dcc.ac.uk/>

CASPAR: Cultural, Artistic and Scientific knowledge for Preservation, Access and Retrieval [online]. 2006 [cit. 2013-12-05]. Dostupné z: <http://www.casparpreserves.eu/>

ISO 14721:2012: Space data and information transfer systems -- Open archival information system (OAIS) -- Reference model. INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. *ISO* [online]. [cit. 2013-12-05]. Dostupné z: http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_ics/catalogue_detail_ics.htm?csnumber=57284

DICKINSON, Tim. Channelisation = Curation. In: *TechFruit* [online]. 2012, 2012-01-12 [cit. 2013-12-05]. Dostupné z: <http://techfruit.com/2012/01/12/channelisation-curation/>