



NACRX00109JY
prvotní identifikátor

Dne: 30.12.2014 Naše značka: NA- 3505-5/12-2014 Vyřizuje/tel.: Koucký / 974 847 317

Vaše značka:

ZPRÁVA ZE ZAHRANIČNÍ PRACOVNÍ CESTY

MÍSTO:

Melbourne, Austrálie

ÚČEL CESTY:

Účast na mezinárodní konferenci iPRES 2014 o ochraně digitálních dokumentů. Cesta byla uskutečněna v rámci výzkumného projektu Národního archivu a Státního oblastního archivu v Praze „Zajištění ochrany archivních dokumentů důležitých pro potřeby státu“ (VG20112014054).

ÚČASTNÍCI CESTY:

PhDr. Karel Koucký, Mgr. Jiří Vichta

ZPRÁVU PODÁVÁ:

PhDr. Karel Koucký

NAVŠTÍVENÉ INSTITUCE:

-

TRVÁNÍ CESTY:

3. 10. – 12. 10. 2014

DATUM VYHOTOVENÍ:

29. 12. 2014

SCHVALUJE: PhDr. Eva Drašarová, CSc., ředitelka Národního archivu
podepsáno elektronicky

TEXT ZPRÁVY ZE ZAHRANIČNÍ PRACOVNÍ CESTY

ČÁST VŠEOBECNÁ:

Zahraniční pracovní cesta byla uskutečněna v rámci projektu „Zajištění ochrany archivních dokumentů důležitých pro potřeby státu“ (VG20112014054) a finančně pokryta Národním archivem z rozpočtu tohoto projektu. Cestu jsme zahájili v pátek 3. října 2014 v 7:00 hod. odletem z letiště Václava Havla v Praze-Ruzyni. První mezipřistání nás čekalo v nizozemském Amsterdamu. Na tamní letiště Schiphol jsme přistáli v 8:35 hod. a ve 13:30 jsme odletěli do čínského Kantonu (Guangzhou). Na kantonské letiště Baiyun jsme přistáli v sobotu 4. října v 6:50 hod. místního času a v 9:00 hod. jsme nastoupili poslední let do Melbourne, na jehož letišti Tullamarine jsme přistáli ve 20:30 hod. místního času. Odtud jsme se pomocí autobusové linky SkyBus přesunuli do hotelu Arrow on Swanston v městské části Carlton, kde jsme byli ubytováni. Vzhledem ke krátké vzdálenosti hotelu jsme mohli do místa konání konference docházet každý den pěšky.

Melbourne jsme opustili v sobotu 11. října v 11:30 hod. místního času. První mezipřistání nás čekalo opět v Kantonu, kde jsme přistáli v 18:10 hod. Další let jsme zahájili následujícího dne v 0:20 hod a jeho cílem byla Paříž, kde jsme na letišti Charles De Gaulla přistáli v 7:20 hod. Poslední let jsme absolvovali v 18:15 hod. a zahraniční pracovní cestu jsme ukončili příletem na pražské letiště Václava Havla v 19:50 hod. středoevropského času. Všechny lety jsme uskutečnili se společností China Southern Airlines.

ČÁST ODBORNÁ:

Tradice konferencí iPRES

Za tradicí každoročních mezinárodních konferencí o ochraně digitálních dokumentů iPRES (*International Conference on Digital Preservation*, dříve *International Conference on Preservation of Digital Objects*) stála v roce 2003 iniciativa Čínské akademie věd a projektu EIFL (*Electronic Information for Libraries*). Z původního fóra sloužícího pro výměnu názorů a znalostí v oblasti dlouhodobého uchovávání digitálních dokumentů mezi Čínou a Evropou se záhy stalo každoroční setkávání zainteresovaných odborníků, výzkumných pracovníků, zástupců knihoven, archivů, univerzit a dalších institucí z celého světa. Konference ve Státní knihovně státu Victoria (*State Library of Victoria*) v australském Melbourne už byla

jedenáctým takovým setkáním a po Asii, Evropě a Severní Americe tak zavítala na čtvrtý kontinent. Setkalo se na ní 180 registrovaných delegátů z 22 zemí.

Formát konference iPRES 2014

Konference nabídla bohatý pětidenní program.¹ Ačkoliv se její slavnostní zahájení uskutečnilo až třetí den, tedy ve středu 8. října, probíhalo v předchozích dvou dnech několik workshopů, rozdělených do tří paralelních sekcí. Workshopy se konaly také poslední den a byly tedy opravdu podstatnou součástí konference. Z důvodu jejich souběhu jsme se pochopitelně nemohli zúčastnit všech, ale z dostupných zdrojů podáváme informaci o každém z nich.

Přednášky byly naplánovány do dvou dnů (středa a čtvrtek), realizovány byly rovněž ve třech paralelních sekcích a jejich celkový počet se blížil čtyřem desítkám. Z toho důvodu nebylo v našich možnostech vyslechnout všechny a není ani v našich silách poskytnout ke všem byť jen stručný obsah. Níže tedy přiblížíme pouze některé z nich.

Nedílnou součástí akce byly také postery a prezentace firem zabývajících se činností v oblasti dlouhodobého uchování digitálních dokumentů. Středeční, čtvrteční a páteční program vždy zahájila jedna z vybraných osobností úvodním proslovením „základní myšlenky“, na závěr celé konference se pak konala panelová diskuze šesti odborníků.

Workshopy

Pondělí

Born Digital Appraisal, Ingest, and Processing: Hlavní lektorkou tohoto workshopu byla Leigh Rosin, která zastoupila původně avizovanou, ale bohužel nepřítomnou Jessicu Moran, obě z *National Library of New Zealand*. Tato paměťová instituce patří mezi průkopníky péče o digitální dokumenty. Přijímat je začala už v 90. letech 20. století, roku 2002 zde byla zřízena stálá pozice „digitálního archiváře“ a v dalších letech byl počet pracovníků zabývajících se touto činností dále rozšiřován. Zároveň vznikaly první směrnice k přijímání digitálních dokumentů („ingest workflow“). Důležitým dílčím výsledkem bylo zahájení projektu *National Digital Heritage Archive* (2004) pro rozvoj celostátního digitálního repozitáře. Národní knihovna Nového Zélandu byla první institucí využívající v běžném

¹ Kompletní program konference je dostupný na webovém odkazu <http://ipres2014.org/>.

provozu systém Rosetta (od 2008), v současné době má implementovanu její verzi č. 2. V dalších kratších příspěvcích postupně vystoupili Christopher A. (Cal) Lee z *University of North Carolina at Chapel Hill*, který představil systém BitCurator, následně nás Emma Jolley z *National Library of Australia* seznámila s projektem Prometheus a o svých zkušenostech s péčí o digitální dokumenty promluvila také Erin O'Meara z *Gates Archive* v americkém Seattlu. Hlavním účelem workshopu však bylo setkání specialistů na dlouhodobé uchovávání digitálních dokumentů z různých zemí a výměna jejich zkušeností. To se projevilo především v jeho druhé části, kdy jsme se rozdělili do několika úzkých skupin a řízeně debatovali. Cílem partikulárních diskuzí mělo být vygenerování jedné odpovědi na otázku „Co považujete za hlavní věc, o které bychom dnes měli mluvit?“ Ukázalo se však, že vzhledem k rozmanitosti účastníků – jak ve smyslu geografickém, tak ve smyslu míry zkušeností s péčí o digitální dokumenty – byl tento cíl příliš smělý. Potencionálních odpovědí se totiž sešlo kolem patnácti, což svědčí o skutečnosti, že otázek a nedořešených problémů v souvislosti s dlouhodobým uchováváním digitálních dokumentů je stále hodně, a to i v zemích v této oblasti nejvyspělejších.

PREMIS Implementation Fair Workshop: Vedení workshopu se ujali Peter McKinney (*National Library of New Zealand*) a paní Eld Zireau (*The Royal Library of Denmark*) Tématem byl metadatový standard PREMIS (Data Dictionary for Preservation Metadata), který je určen pro zaznamenávání informací o digitálním objektu, jež pomáhají tento objekt správně a dlouhodobě uchovávat. Referující se zabývali jednak podrobným představením jednotlivých částí standardu a jednak prezentací praktických zkušeností domovských organizací referentů s jeho implementací. Standardu PREMIS byla tímto sezením věnována pozornost již na šestém setkání z řady konferencí iPRES.

Defining a Roadmap for Economically Efficient Digital Curation – a 4C Project Workshop: Lektory byli Neil Grindley z nevládního sdružení *Jisc (Joint Information Systems Committee)* a Katarina Haage z *Deutsche Nationalbibliothek* ve Frankfurtu nad Mohanem. Spoluautorem byl také nepřítomný Paul Stokes, rovněž ze sdružení *Jisc*. *Projekt 4C (Collaboration to Clarify the Costs of Curation)* je dvouletým projektem financovaným Evropskou komisí, zabývajícím se identifikací, kvantifikací a efektivitou finančních nákladů souvisejících s péčí o digitální dokumenty. Hlavním účelem workshopu bylo seznámit jeho účastníky s jedním z hmatatelných výsledků činnosti projektu, kterým je *4C Roadmap*. Jedná se o podrobný harmonogram definující kroky, které by měly v následujících pěti letech vést k maximalizaci efektivity, hospodárnosti a udržitelnosti péče o digitální dokumenty.

ICA-AtoM. Archivemata and Digital Preservation: Vedení workshopu se ujaly paní Lise Summers a Meg Travers z organizace *The State Records Office of Western Australia*. Tento veřejný úřad je odpovědný za správu, uchovávání a přístup k archivním sbírkám ze západního regionu (státu) Austrálie. Workshop seznámil účastníky s implementací SW nástroje ICA AtoM do archivního systému *The State Records Office of Western Australia* a jeho kooperaci se systémem pro dlouhodobé uchovávání Archivemata. ICA AtoM je webový open source nástroj pro popis archiválií postavený na standardu Mezinárodní archivní rady (*International Council on Archives*). *The State Records Office of Western Australia* investoval v r. 2013 prostředky do jeho dalšího vývoje tak, aby odpovídal lokálním potřebám archivu. Tyto úpravy se následně staly součástí volně šiřitelného zdrojového kódu programu.

Memento. Uniform and Robust Access to Resource Versions: Jediným lektorem tohoto workshopu z oblasti archivace internetu byl Herbert Van de Sompel z *Los Alamos National Laboratory* (Nové Mexiko, USA), spoluvůrce protokolu *Memento*, který slouží k integraci stávající podoby internetových stránek s jejich minulými verzemi. Protokol Memento generuje na základě vstupního času specifické URI pro zdroj, který byl v daném čase aktuální. Umožňuje tak v rámci dané internetové stránky – zjednodušeně řečeno – cestování v čase.

From Preserving Data to Preserving Research: Curation of Process and Context: Workshop vedli členové projektových týmů evropských projektů *TIMBUS (Timeless Business Processes and Services)* a *Wf4Ever (Workflow Forever)*. Byl zacílen především na auditorium z oblasti eScience, zajímající se o metody zajištění dlouhodobé dostupnosti výsledků vědeckých experimentů.

Úterý

Modelling file formats and technical environments using the NSLA Digital Preservation Technical Registry (DPTR): Workshop byl organizován kolektivem pracovníků předních paměťových institucí (Jay Gattuso, Peter McKinney, Steve Knight z *National Library of New Zealand*, Jan Hutař, Ross Spencer z *Archives New Zealand*, Libor Coufal z *National Library of Australia*, Kevin DeVorsej z *National Archives and Records Administration*) a věnoval se projektu konsorcia Národních a státních knihoven (NSLA) na vytvoření nového technického registru datových formátů (Digital Preservation Technical Registry (DPTR)). Technické registry zůstávají stále klíčovým zdrojem informací podporujícími správu a migraci digitálního obsahu repozitářů/archivů. Podle názoru projektového týmu by ovšem tyto registry

měly více zohledňovat a specifikovat technické prostředí, v němž jsou datové formáty využívány (verze SW, HW, ukládací média apod.). Záměrem je proto nyní vytvořit technický registr, který bude lépe monitorovat skutečný život datových formátů se všemi jejich specifiky. Workshop se soustředil na popis výchozích podmínek a cílů projektu a podrobně se věnoval vysvětlení některých dílčích segmentů problematiky výzkumu datových formátů.

Acquiring and processing Born-digital data using the BitCurator environment: Tento workshop vedla jedna z nejvýraznějších osobností melbournské konference, již zmíněný Christopher A. (Cal) Lee. Hlavním předmětem jeho zájmu je výzkum v oblasti dlouhodobého uchování digitálních dokumentů a digitální forenzní vědy („digital forensics“), přičemž se specializuje především na problematiku získávání digitálních dat z fyzických nosičů. Cílem workshopu bylo formou praktických cvičení seznámit účastníky s open-sourceovým nástrojem *BitCurator*, sloužícím k získávání a zpracování digitálních (born-digital) dat. *BitCurator* je určen zejména paměťovým institucím, v jejichž sbírkách se nacházejí digitální data na původních nosičích. Pomocí forenzních nástrojů *BitCuratoru* je možné z těchto nosičů získat kopie dat doslova bit po bitu.

Digital Preservation Systems Showcase: Součástí úterního programu byla také přehlídka systémů ochrany digitálních dokumentů. V hodinových blocích se představily firmy DuraSpace, Artefactual Systems, KEEP Solutions, Preservica a Ex Libris. Aby měly jejich prezentace jednotnou formu a bylo tak umožněno lepší srovnání jejich řešení, museli si jejich zástupci dopředu nastudovat připravené otázky a podle jejich sledu své produkty představit.

Pátek

Applying the TIMBUS Approach to Preserving Context in Digital Libraries: Lektorem byl Carlos Coutinho z portugalské organizace *Caixa Mágica Software*, spoluautorem nepřítomný Paul Gooding z *The British Library*. Projekt TIMBUS je orientován na dlouhodobou archivaci business procesů, přičemž zdůrazňuje právě ochranu procesů, nikoliv jen dat („preserving the whole process, not just data“). Workshop si kladl za cíl demonstrovat přínosy tohoto přístupu zástupcům digitálních knihoven.

Surveying ISO Standards for PDF: archive, accessibility, engineering, metadata, 3D data and PDF itself: Lektor Duff Johnson z *PDF Association* měl velký důvod k dobré náladě, protože byl těsně před zahájením konference jmenován výkonným ředitelem domovské organizace. Hlavním účelem workshopu bylo poskytnout informace o funkcích, vývoji a současném stavu

ISO norem pro formát PDF v souvislosti s archivací. Diskuze s jeho účastníky měla vést k vytvoření společného požadavku, který by PDF vývojáři byli schopni ve střednědobém horizontu realizovat.

Leveraging Web Archiving tools for Research and Long-Term Access: Lektorkou byla Lori Donovan z *Internet Archive* v San Francisku, což je nezisková digitální knihovna, umožňující veřejnosti neomezený přístup k digitálnímu materiálu, uloženému v jejím datacentru. Účastníci workshopu byli seznámeni se základními koncepty archivace internetu a s nástroji a službami, které umožňují organizacím i jednotlivcům zprovoznit vlastní internetový archiv. Během praktických cvičení si také mohli zkusit jednodušší internetový archiv vytvořit.

Přednášky

Středa

Středeční program byl slavnostně zahájen úvodním proslovem Anne-Marie Swirtlich, generální ředitelky *National Library of Australia*, po níž vystoupil Shaun Hendy, profesor novozélandské *University of Auckland* s projevem nazvaným Preservation, Innovation and Collaboration.

Dvě z přednášek dopoledního bloku byly věnovány registrům formátů. Příspěvek firmy Preservica Ltd. Linked Data Registry: A New Approach To Technical Registries přednesla její projektová manažerka Maïté Braud. *Preservica Ltd.* byla založená na jaře 2014 jako dceřiná společnost firmy Tessella a zabývá se problematikou dlouhodobého uchování digitálních dokumentů. Maïté Braud shrnula výhody a limity existujících registrů (PRONOM, UDFR, Planets Core Registry) a preferovala o novém typu registru, tzv. Linked Data Registry (LDR).

Kolektivním dílem byla i následující přednáška A next generation technical registry: moving practice forward, kterou za novozélandsko-austroalsko-britsko-americké autory přednesl Peter McKinney z *National Library of New Zealand*. Představena byla práce konsorcia *National and State Libraries Australasia (NSLA)*, sdružujícího deset australských a novozélandských knihoven, na tzv. *Digital Preservation Technical Registry*. Cílem jeho snažení je vytvoření registru s novým datovým modelem, který bude obsahovat informace z existujících registrů.

Následující příspěvek *Automatic Discovery of Preservation Alternatives Supported by Community Maintained Knowledge Bases*, se kterým vystoupil Rudolf Mayer, zástupce rakouského výzkumného centra *Secure Business Austria*, se zabýval důležitou součástí péče o digitální dokumenty, tzv. preservation planning.

Paní Ulla Bøgvad (*The Royal Library, Denmark*) společně se svými kolegy z Velké Británie představila v příspěvku *New Perspectives on Economic Modeling for Digital Curation* záměry projektu, který se zabývá ekonomickými vztahy v dlouhodobém uchovávání dat. Základním cílem dlouhodobého uchovávání by mělo být, aby digitální zdroje zůstaly permanentně hodnotné a udržitelné a organizace z nich mohla kontinuálně profitovat. Mezi ostatními nedořešenými otázkami dlouhodobého uchovávání figurují také náklady spojené s vlastním procesem uchovávání. Představený projekt se věnuje popisu systému vzájemně provázaných ekonomických vztahů v životním cyklu dlouhodobého uchovávání dat.

Výběrem a hodnocením optimálního datového formátu pro ukládání digitálních zdrojů v Britské knihovně (*The British Library*) se v příspěvku nazvaném *Sustainability Assessments at the British Library: Formats, Frameworks, & Findings* zabývala Maureen Pennock. Hodnocení datového formátu je dlouhodobě předmětem rozsáhlé diskuze uvnitř i mimo komunitu specializující se na dlouhodobé uchovávání. Záměrem knihovny bylo vytvořit nové doporučení k volbě vhodného datového formátu, který na základě podrobné analýzy jedinečné struktury knihovních fondů umožní integrálně, autenticky a dlouhodobě uchovat digitální zdroje.

Součástí středečního programu byly také dvě panelové diskuze. Druhou z nich, *Preserving Government Business Systems*, vedla Cassie Findlay ze *State Records Authority of New South Wales* a účastnili se jí Andrew Waugh (*Public Record Office Victoria*), Richard Lehane (*State Records Authority of New South Wales*) a Neal Fitzgerald (*Queensland State Archives*). Panelové diskuzi předcházely krátké prezentace účastníků o přístupech k ochraně vládních podnikových systémů. Dlouhodobá ochrana databází je stále aktuálnějším problémem, jemuž se svou výzkumnou činností věnují mimo jiné právě jmenované australské paměťové instituce. I zde se užívá standard *SIARD (Software Independent Archiving of Relational Databases)*, vyvinutý Švýcarským federálním archivem.

Čtvrtek

S úvodním slovem na téma *The Value of Digital Preservation: Exploring the benefits of preserved data to researchers, institutions and nations* vystoupil Ross Wilkinson z *Australian National Data Service*.

Ve svém druhém příspěvku na melbournské konferenci nazvaném *Identifying Digital Preservation Requirements: Digital Preservation Strategy and Collection Profiling at the British Library* představila Maureen Pennock práci speciálního týmu Britské knihovny pro dlouhodobé uchovávání (*Digital Preservation Team*). Britská knihovna se postupem času stala knihovnou digitální. V uplynulých desetiletích se jí podařilo vybudovat významné sbírky s digitálním obsahem. V souvislosti s aplikací právního předpisu *legal deposit*, určujícího vydavatelům netištěných děl povinnost ukládat jeden výtisk do knihovny začala Britská knihovna shromažďovat nové kategorie digitálních zdrojů. Mezi ně náleží i webové stránky, jež Britská knihovna sklízí pro celou doménu UK. Logickou odpovědí na nové výzvy byl také vývoj technologické infrastruktury umožňující Britské knihovně náležitě spravovat své digitální sbírky.

Aileen O'Carroll z *National Univeristy of Ireland, Maynooth* přednesla i za svou nepřítomnou kolegyni Sharon Webb příspěvek *The process of building a national trusted digital repository: solving the federation problem*. Jeho předmětem byl popis snažení konsorcia šesti akademických pracovišť *The Digital Repository of Ireland* o vytvoření důvěryhodného dlouhodobého úložiště pro celé Irsko. V letech 2011/2012 provedlo konsorcium analýzu požadavků zúčastněných stran. Příspěvek na melbournské konferenci se zaměřoval na to, jakým způsobem se výsledky této analýzy promítly do celkového řešení.

Kolektiv autorů složený z Kuldara Aase (*National Archives of Estonia*), Janet Delve (*University of Portsmouth*), Ricarda Vieira (*INESC/IST, Universidade de Lisboa*) a Rosse Kinga (*Austrian Institute of Technology*) představil v příspěvku *Integrating e-government systems with digital archives* záměry projektu E-ARK. Zatímco interoperabilita mezi stávajícími informačními systémy ve veřejném sektoru je dlouhodobě v centru zájmu, následné uchování hodnotných informací z těchto systémů zůstává často opomenuto. Prezentovaný projekt se zaměřuje na potřeby dlouhodobého uchování takovýchto informací a navrhuje možné přístupy k dané problematice.

V přednášce *A Digital Preservation Environment Maturity Matrix for NSLA Libraries* seznámili zástupci dvou australských knihoven Sarah Slade (*State Library of Victoria*), David

Pearson a Libor Coufal (oba *National Library of Australia*) účastníky konference s činností skupiny „*Digital Preservation Group*“, která byla zformována v rámci již zmíněného konsorcia australsko-novozélandských knihoven NSLA. Konkrétně se referát zabýval aktivitami na vytvoření seznamu a popisu funkčních složek ideálního prostředí k dlouhodobému uchovávání digitálních dokumentů a matice současné fáze vývoje ke každé z těchto složek. Matice poté byla vyplněna ve všech deseti knihovnách sdružených v NSLA. Každá knihovna měla ohodnotit svou stávající situaci v oblasti dlouhodobého uchovávání digitálních dokumentů a zároveň výhled v této oblasti pro následující tři roky. Ukázalo se, že knihovny sdružené v NSLA jsou na správné cestě, ale je před nimi ještě hodně práce. Zatímco nejlépe se ohodnotily v oblasti přístupu k digitálním sbírkám, za největší slabinu označily ukládání a plánování uchovávání.

Pátek

Úvodní řeč *When I say NOW, it's already over* proslovil charismatickým způsobem již zmiňovaný Herbert Van de Sompel z *Los Alamos National Laboratory*. Následovala panelová diskuze na téma *Are we Succeeding?*, které se účastnili Andreas Rauber (*Technische Universität Wien*), Barbara Sierman (*Koninklijke Bibliotheek, Den Haag*), Ross Wilkinson (*Australian National Data Service*), Seamus Ross (*University of Toronto*), Ed Fay (*The British Library*) a Helen Tibbo (*University of North Carolina*). Její účastníci diskutovali o dosažených úspěších na poli uchovávání dat a uváděli slabá místa, na kterých je ještě nutné zapracovat.

Se závěrečnou poznámkou pak vystoupil Andrew Treloar z *Monash University* v Melbourne, který celou konferenci shrnul. Pochválil její průběh a přínos, ale nevyhnul se ani určité kritice. Upozornil na přílišný důraz na technologii, převahu teoretických příspěvků a z toho plynoucí určitou odtažitost od praxe. Podle něj je těžké předpovídat, která z teoretických prací se v praxi odrazí. Povšiml si také velkého množství referentů obhajujících řešení, která si nekladou za cíl být ideální, což je dáno faktem, že dosáhnout ideálního řešení není ani možné.

Zhodnocení pracovní cesty

Závěrem můžeme doplnit slova Andrewa Treloara, s nimiž lze bezpochyby souhlasit. Konference iPRES 2014 na nás působila poněkud uzavřeně. S ohledem na její celosvětové zaměření nebyl počet delegátů nijak závratný, navíc velká část z nich byla v roli lektorů, referentů nebo alespoň spoluautorů přednesených příspěvků. Zároveň byl tématický rozsah tak široký, že je těžké celou konferenci po obsahové stránce stručným způsobem shrnout. Některé z příspěvků byly navíc pro ne zcela zasvěceného posluchače těžko uchopitelné. Jedním ze získaných dojmů je, že v oblasti péče o digitální dokumenty probíhá ve světě nezanedbatelné množství výzkumných projektů, ovšem až následující roky ukážou, zda vynaložené úsilí vedlo ke kýženému efektu, čímž je především uvedení výsledků projektů do funkční praxe. Není třeba také zastírat přínos kuloárních a neformálních hovorů s delegáty ze zahraničních paměťových institucí, během nichž jsme se mohli dozvědět, že i v nejvyspělejších zemích je aplikovaná praxe v oblasti „digital preservation“ často mnohem problematičtější, než jak se při poslouchání konferenčních příspěvků může zdát.