

## KONFERENCA DC 2008

Od 22. do 26. septembra 2008 je v Berlinu potekala mednarodna konferenca *Dublin Core 2008* (<http://dc2008.de/>), ki so jo organizirali Competence Centre for Interoperable Metadata (KIM – <http://www.kim-forum.org/>), Max Planck Digital Library (MPDL – <http://www.mpdl.mpg.de/>), Göttingen State and University Library (SUB – <http://www.sub.uni-goettingen.de/index-e.html>), German National Library (DNB – <http://www.d-nb.de/>) in Humboldt-Universität zu Berlin (HU Berlin – <http://www.hu-berlin.de/>). Tema letošnje konference je bila *Metadata for Semantic and Social Applications*, udeležilo pa se je je 312 udeležencev iz 39 držav, največ predstavnikov muzejev, arhivov in knjižnic ter javnega sektorja in vladnih organizacij.

Tema predavanj prvega dne je bil Dublin Core:

- *Dublin Core History and Basic* (Jane Greenberg, University of North Carolina at Chapel Hill),
- *Dublin Core Key Concepts* (Pete Johnston, Eduserv Foundation),
- *Dublin Core and other Metadata Schemas* (Mikael Nilsson, Royal institute of Technology),
- *Dublin Core in Practice* (Marcia Zeng, Kent State University).

Predstavljena je bila kratka zgodovina nastanka Dublin Cora (v nadaljevanju DC) in skupine DCMI (*Dublin Core Metadata Initiative*) od njenega prvega sestanka leta 1995 v Dublinu, Ohio, do mednarodnih konferenc, ki se od leta 2001 redno odvijajo enkrat letno. Razen osnovnih principov DC, kot so enostavnost, semantična interoperabilnost, mednarodna soglasnost, interdisciplinarnost, razširljivost, modularnost, *dumb-down* preslikave *Qualified DC* v *Simple DC* (npr. pri OAI) in principa ena-na-ena (angl. *one-to-one*, samo en metapodatkovni opis za en vir), so bili predstavljeni veljavni standardi DC za DCMES (*Dublin Core Metadata Element Set*) in priporočila, ki so objavljena na uradni spletni strani DCMI (<http://dublincore.org/>). Standardi in priporočila so zahtevni in bolj tehnične narave, ker je tudi sam DC namenjen strojnemu prepoznavanju semantičnih podatkov in tehnologijam semantičnega spleta in ne uporabnikom (npr. knjižničarjem).

Podrobneje je bil razložen konceptualni model DC-metapodatkov DCAM (*DCMI Abstract Model*), relacija tega modela z drugimi konceptualnimi modeli, kot je npr. RDF-model, ter kako predstaviti DCAM v konkretni sintaksi (*Encoding Guidelines*), kot je npr. DC-RDF, DC-HTML in DC-DS-XML. Preko DCAM, specifikacije *DCMI Metadata Terms*, RDF, RDF-sheme za DCMI-termine, izbranega podatkovnega formata (XML, X(HTML) itd.) in ogrodja *Singapore Framework* za definiranje aplikacijskega profila (*DC Application Profil*) za posamezno področje ali aplikacijo, zagotavlja DCMI enega od ključnih konceptov DC – interoperabilnost s specifikacijami metapodatkov zunaj DCMI. Interoperabilnost je možna na različnih poslovnih področjih (e-vlada, izobraževanje, knjižnice, multimedia itn.), z različnimi tipi specifikacij, kot so npr. različne tehnične specifikacije (datotečni sistemi, protokoli, datotečni formati, ontologije itn.), izrazne specifikacije (XML, RDF, SQL, HTML, ID3, EXIF itn.) in sheme (MARC, METS, MODS, IEEE LOM, MPEG-7, CSDGM, Atom itn.) za različne namene: iskanje, opisovanje, administriranje, strukturiranje podatkov itn. Ker pa je na ta način omogočeno tudi mešanje, kombiniranje in rafiniranje metapodatkov iz različnih virov, z različnih domen in iz različnih tehničnih okolij (npr. v Adobe XMP, ODF 1.2), enotna identifikacija virov preko URI-jev in povezovanje odprtih podatkov (FOAF Profiles, DBpedia, W3C WordNet, RDF Book Mashup, Flickr, Wiki itn.), imajo DC-metapodatki vse večjo vlogo pri ustvarjanju semantičnega spleta.

Pri modeliranju metapodatkov za posamezno področje ali aplikacijo je zato zelo pomembno, kako bo definiran aplikacijski profil: katere specifikacije metapodatkov bodo uporabljene, kaj so njihove omejitve in kakšna je njihova interpretacija v lokalnem kontekstu. *Singapore Framework* za definicijo aplikacijskega profila predpisuje:

- funkcionalne zahteve – katere funkcije bodo podprte, katere ne in pod katerimi pogoji,
- domenski model – opisuje osnovne entitete in njihove relacije v izbrani domeni (tekstovni opis ali UML),
- DSP (*Description Set Profile*) – XML-shema za opis virov, njihovih lastnosti in vrednosti, če uporabljamo XML-notacijo, ali ustrezna ontologija,

- priporočila za uporabo in kodiranje v določeni sintaksi (opcijsko).

Pri oblikovanju konkretnega aplikacijskega profila je treba uporabiti koncept "najboljše prakse" za izbrano domeno (npr. uporaba XML-scheme ali ontologije), da bi se zagotovila konsistentnost. Treba je definirati:

- kateri standardi za strukturo, semantiko, vsebino in vrednosti podatkov bodo uporabljeni,
- kateri tipi in elementi metapodatkovne sheme bodo uporabljeni za katere funkcije,
- kako bo potekal prehod (*angl. crosswalk*) oz. mapiranje uporabljenih metapodatkov, specifičnih zunaj DCMI, in določanje obveznosti, ponovljivosti, lokalizacije in drugih omejitev posameznih elementov metapodatkovne sheme,
- kako se bo merila in ocenjevala kakovost metapodatkov (kompletnost, korektnost, konsistenca in duplikacija),
- kakšni bodo postopki uporabe metapodatkov (*angl. workflows*),
- kateri referenčni viri bodo uporabljeni.

Če je lanska konferenca DC 2007 imela predvsem tehnični značaj, so se prispevki letošnje konference nanašali predvsem na funkcionalnost ter na zahteve semantičnih in socialnih aplikacij, ki so jih v poročilih posameznih raziskovalnih projektov tudi predstavili.

Konferenco sta odprla **Christoph Marksches**, **Michael Seadle** (HU Berlin) s pozdravi v imenu organizatorjev, nato pa je sledilo vabljen predavanje **Kurta Mehlhorna** (Max Planck Society). Predstavil je njihovo združenje 78 raziskovalnih organizacij, ki so v zadnjih 50 letih dale 18 Nobelovih nagradencev, ter 3-letni projekt *eResearch*, v okviru katerega so razvili digitalno knjižnico (MPDL) ter orodja in servise za podporo raziskovalcem. Rešitev so ponudili tudi kot odprtokodni model *eSciDoc* na osnovi repozitorija Fedora.

Direktor DCMI **Makx Dekkers** je na kratko predstavil zgodovino, organizacijo, poslanstvo in cilje skupine DCMI ter vsebino, organizacijo in sekcije konference DC 2008:

- *Dublin Core: Innovation and Moving Forward*,
- *Semantic Integration, Linking, and KOS Methods*,
- *Toward the Semantic Web*,
- *Metadata Generation: Methods, Profiles, and Models*,
- *Metadata Scheme Design, Application, and Use*,
- *Metadata Quality, Tagging and Metadata for Social Networking*,
- *Wikis and Metadata, Vocabulary Integration and Interoperability*.

Druga vabljen predavateljica je bila **Jennifer Trant** (Archives & Museum Informatics). V predavanju z naslovom *Access to art museums on-line: a role for social tagging and folksonomy?* je predstavila rezultate poskusne uvedbe uporabniških oznak in folksonomije pri iskanju slik v njihovi digitalni kolekciji. Eksperiment je pokazal, da samo 14 odstotkov uporabniških oznak še ni bilo v muzejskem geslovníku. Te uporabniške oznake dajo samo 51 odstotkov relevantnih zadetkov in so bolj primerne za opisovanje tehnik in stilov slik, muzejska gesla pa za vsebino.

**Carol Jean Godby**, **Devon Smith** in **Eric Childress** (OCLC) so v prispevku *Encoding Application Profiles in a Computational Model of the Crosswalk* opisali aplikacijski profil DC in prehod med formatom MARC in DC, ki jim kot spletni servis omogoča lažjo transformacijo njihovih zapisov med različnimi metapodatkovnimi formati.

**Maria Elisabete Catarino** in **Ana Alice** (University of Minho) sta v prispevku *Baptista Relating Folksonomies with Dublin Core* predstavili pilotski projekt definiranja lastnosti za uporabniške oznake, ki bi lahko pokrile področje socialnih aplikacij. Mapiranja njihovih 5098 uporabniških oznak v lastnosti DC je pokazal, da je uspešnost 75-odstotna, da je za 19 odstotkov oznak treba uvesti nove lastnosti (Action, Category, Depth, Notes, Date, Username, Utility) in da za 6 odstotkov oznak sploh ni možno najti lastnosti.

V prispevku *LCSH, SKOS and Linked Data* so avtorji **Ed Summers**, **Antoine Isaac**, **Clay Redding** in **Dan Krech** (LOC) opisali način konvertiranja njihovih podatkov MARC v SKOS (*Simple Knowledge Organization System* – <http://www.w3.org/2004/02/skos/>) in sistem URI-jev v LCSH, ki jim omogoča povezovanje njihovega geslovníka z odprtimi podatki v semantičnem spletu.

**Xia Lin**, **Jiexun Li** in **Xiaohua Zhou** (Drexell University Philadelphia) so v prispevku *Theme Creation for Digital Collections* predstavili delo na projektu definiranja tém za njihovo digitalno kolekcijo. Vprašanja, ki jih poskušajo rešiti, so: kako predstaviti povezovalna razmerja, kaj je širši in kaj ožji pojem in kako slediti spremembam teh razmerij. Obstajata dva pristopa: vizualizacija (npr. grafi) in grozdi uporabniško definiranih tém. Niso se še odločili za ustrezno shemo (SKOS ali Topic maps) in način vrednotenja posameznega pristopa.

Skupni projekt institucij FAO, TNO Science & Industry, Vrije Universiteit Amsterdam in GESIS Social Science Information Centre so v prispevku *Comparing human and automatic thesaurus mapping approaches in the agricultural domain* predstavili **Boris Lauser**, **Gudrun Johannsen**, **Caterina Caracciolo**, **Johannes Keizer**,

**Willem Robert van Hage** in **Philipp Mayr**. Cilj projekta je bil avtomatizirati iskanje po heterogenih kolekcijah na primeru treh tezavrov: AGROVOC (FAO), NALT (National Agricultural Library) in SWD (DNB). Rešitev s prevajanjem, prehodi (angl. *crosswalk*) in terminološkim mapiranjem je pokazala, da je avtomatsko mapiranje uspešnejše pri enostavnejših terminih in na področjih, ki imajo definirane natančne sheme poimenovanja (npr. biologija ima 60-odstotni uspeh), vseeno pa takšna avtomatizacija lahko zelo zmanjša stroške ročnega mapiranja tudi na drugih področjih.

V prispevku *DCMF: Dublin Core and Microformats, a good marriage* so avtorji **Eva Méndez**, **Leandro M. López**, **Arnau Siches** in **A. G. Bravo** (WebPosible) predstavili idejo o uporabi DC v mikroformatih, ki se uporabljajo v [X]HTML, javascriptu in PHP. Treba je še pripraviti dokumentacijo za DCMF in razviti orodja, npr. za avtomatsko generiranje RDF-jev iz spletnih strani.

**Martin Malmsten** (LIBRIS) je na primeru Švedskega vzajemnega kataloga v prispevku *Making a Library Catalogue Part of the Semantic Web* predstavil sistem URI-jev v njihovem novem OPAC-u, ki so ga v dveh letih zgradili s tehnologijamo semantičnega spleta, FRBR-a in na principih uporabniško orientiranih aplikacij. Na ta način so dosegli sematično povezljivost njihovega kataloga z drugimi odprtimi podatki ter omogočili uporabnikom dostop do semantično povezanih informacij znotraj kataloga, kar niso mogli doseči preko SRU/Z39.50/.

Tretje vabljen predavanje je imela **Ute Schwens** (German National Library) z naslovom *The Ultimate Question*. Na kratko je predstavila razvoj knjižničnih standardov in postavila vprašanje, ali ti standardi danes še lahko delujejo skupaj z vse večjim številom novih informacijskih standardov. Izpostavila je potrebo internacionalizacije standardov na vseh nivojih in njihovo povezovanje, ker samo tako knjižnice lahko še naprej zagotovijo svojo funkcijo zanesljivega vira informacij. V tem smislu se največ pričakuje od standarda RDA in njegove interoperabilnosti s FRBR, ISBD, formati MARC itn. Intenzivno se razvija tudi aplikacijski profil DC-RDA, v sklopu projekta KIM pa se trudijo prilagoditi standard RDA standardom semantičnega spleta, kar bo omogočilo tudi razvoj različnih orodij, npr. za izločanje metapodatkov direktno iz samih virov.

V prispevku *Automatic Metadata Extraction from Museum Specimen Labels* sta **P. Bryan Heidorn** in **Qin Wei** (University of Illinois at Urbana, Champaign) opisala način avtomatskega izločanja metapodatkov iz več kot milijarde etiket za muzejske vzorce, zbrane v zadnjih 250 letih v več različnih jezikih. Osnovni problem pri obdelavi teh etiket je, da na tem področju ni nobenega stan-

darda, tako da so elementi na etiketah težko avtomatsko razpoznavni. OCR-je izbranega nabora etiket so prenesli v XML-DC in jih z avtomatskim postopkom klasificirali, nato pa še vsako etiketo ročno preverili. V prihodnje mislijo pripraviti skupno bazo preverjenih etiket, ki bi se pripravljale z njihovim programom v različnih muzejih.

Problem vse večjega števila izobraževalnih virov po različnih ameriških univerzitetnih repozitorijih sta predstavila **Stuart A. Sutton** (University of Washington) in **Diny Golder** (JES & Co.) v prispevku *Achievement Standards Network (ASN): An Application Profile for Mapping K-12 Educational Resources to Achievement Standards*. Da bi izločili izobraževalne vire, ki so potrebni za doseganje določenih izobraževalnih standardov (npr. nacionalnega kurikulumu), so v sklopu projekta NSF (*National Science Foundation*) razvili repozitorij teh standardov ASN (trenutno jih je 761) z ustreznim aplikacijskim profilom za mapiranje izobraževalnih virov določenim standardom ter spletne servise za dostop, iskanje in prevzemanje teh standardov.

V prispevku *Collection/Item Metadata Relationships* so avtorji **Allen H. Renear**, **Richard J. Urban**, **Karen M. Wickett**, **David Dubin** in **Sarah L. Shreeves** (Center for Research in Information and Scholarship, Graduate School of Library and Information Science, University of Illinois at Urbana-Champaign) predstavili pomen metapodatkov o kolekcijah, ki so ravno tako pomembni kot metapodatki posameznih postavk v kolekcijah, a jih večina sistemov pri iskanju ignorira. S tem se izgubljajo pomembne informacije, kot je npr. o lastništvu postavk (tipični primer je Google). Ker so kolekcije kot celota tudi predmet raziskovanja različnih raziskovalnih projektov, je eden od glavnih ciljev njihovega projekta *IMLS Digital Collections and Content* (DCC) definirati aplikacijski profil metapodatkov kolekcij DCCAP (*Dublin Core Collections Application Profile*) z ustrežno standardno metapodatkovno shemo in repozitorij metapodatkov o kolekcijah.

Skupina avtorjev **Hollie C. White**, **Sarah Carrier**, **Abbey Thompson**, **Jane Greenberg** in **Ryan Scherle** iz različnih organizacij (UNC, DRYAD, National Evolutionary Synthesis Center – NesCent, NSF) je v prispevku *The Dryad Data Repository: A Singapore Framework Metadata Architecture in a DSpace Environment* predstavila aplikacijski profil za repozitorij Dryad, ki je implementiran v okolju DSpace s specifikacijami DC, Darwin Core, PREMIS, DDI in EML, in je usklajen s *Singapore Framework*. Pri definiranju profila so uporabili SWAP (*Scholarly Works Application Profile*) kot primer dobre prakse.

**Michael B. Toth** (R. B. Toth Associates) in **Doug Emery** (Emery IT) sta v prispevku *Applying DCMI Elements*

to *Digital Images and Text in the Archimedes Palimpsest Program* predstavila projekt, ki se je začel že leta 1998, katerega cilj je predstavitev vseh Arhimedovih del na spletu. V okviru projekta so razvili sofisticirana orodja za digitalizacijo del in njihovo shranjevanje in prikazovanje na spletu, kot tudi metapodatkovne sheme za slike in transkripcije del, ki vsebujejo okrog 160 elementov za identifikacijo, prostorske informacije, podatke o spektralni analizi slik, podatkovne tipe in vsebino podatkov (DC, TEI, Adobe, FGDC, XMP, MD5 ...).

V prispevku *Assessing Descriptive Substance in Free-Text Collection-Level Metadata* so **Oksana Zavalina, Carole Palmer, Amy S. Jackson** in **Myung-Ja Han** (Center for Informatics Research in Science and Scholarship – CIRSS, Graduate School of Library and Information Science, University of Illinois at Urbana-Champaign) predstavili podrobnosti projekta DCC in agregacije digitalnih vsebin iz več kot 200 kolekcij kulturne dediščine in iz 140 kolekcij ASHO preko metapodatkovne sheme, ki izhaja iz shem DC CDAP in RSLP (*Research Support Libraries Programme*, UK) iz leta 2003.

Problem merjenja kakovosti metapodatkov so na primeru muzejskih katalogov na Nizozemskem predstavili **Seth van Hooland, Yves Bontemps** in **Seth Kaufman** (ULB) v prispevku *Answering the call for more accountability: Applying data profiling to museum metadata*. Spreminjanje metapodatkov, kot tudi njihovih standardov, je osnovni motiv za merjenje njihove kakovosti glede njihove natančnosti in ustreznosti. Natančnost je možno meriti s primerjanjem metapodatkov z ustreznim podatkovnim profilom, ustreznost pa na osnovi uporabnikove interakcije z metapodatki. Za slednje so razvili odprtokodno spletno aplikacijo OpenCollection z dinamičnim vmesnikom za iskanje, ki si ga lahko uporabnik sam prilagodi, to pa omogoča merjenje metapodatkov, po katerih uporabniki dejansko iščejo. Log-datoteke obstoječih iskalnikov niso primerne, ker je potreben objektivni pristop pri merjenju, ki uporabnikov ne omejujejo pri iskanju samo na določen, vnaprej definiran nabor metapodatkov.

Metode za ocenjevanje kakovosti metapodatkov so v prispevku *A Conceptual Framework for Metadata Quality Assessment* predstavili **Margaritopoulos Thomas, Margaritopoulos Merkourios, Mavridis Ioannis** in **Manitsaris Athanasios** (University of Macedonia, Greece). Pri ocenjevanju je treba upoštevati korektnost (ustreznost po gramatiki in sintaksi), kompletnost (popolnost opisa vira glede na aplikacijski profil) in relevantnost (kompatibilnost s kontekstom) metapodatkov. Metode za ugotavljanje teh lastnosti metapodatkov so iskanje kontradikcij in odvisnosti med metapodatki s pomočjo modela matematične logike za DC in DC-terme iz aplikacijskega profi-

la, na osnovi katerega je nato mogoče izdelati metrike za ocenjevanje kakovosti metapodatkov.

Četrto vabljen predavanje je imel **Paul Miller** (Talis) na temo *Why the Semantic Web matters*. Predstavil je ključne točke v razvoju spleta od leta 1995. Decembra 2005 je bil predstavljen splet 2.0, ki daje možnost vsem uporabnikom, da sodelujejo pri nastanku spletnih vsebin, vseeno pa dobavitelji podatkov in informacij ostajajo tisti, ki določajo kontekst portalov in spletnih aplikacij. Po drugi strani oblikovanje podatkov semantičnega spleta omogoča njihovo strojno berljivost, uporabnikom pa omogoča semantično povezovanje informacij. Princip povezovanja podatkov semantičnega spleta temelji na uporabi URI-jev kot "imen" za "stvari", ki jih uporabniki lahko vidijo; prisrbijo jim uporabne informacije in povezave do drugih uporabnih informacij. **Tim Berners-Lee** je na konferenci WWW 2008 v Pekingu izjavil, da je *Linked Open Data* splet, kot bi moral dejansko biti.

V prispevku *Semantic Relation Extraction from Socially-Generated Tags: A Methodological Exploration* so avtorji **Miao Chen, Xiaozhong Liu** in **Jian Qin** (Syracuse University) predstavili metodologijo povezovanja oznak v socialnih aplikacijah: približno 290.000 oznak za opis okrog 29.000 slik pokrajn iz Flickrja so povezali preko Googla, tako da v rezultatih iskanja poiščejo skupne besede za določen par oznak. Ustrezne pare oznak nato shranijo v bazo povezav, ki jo uporabljajo pri iskanju novih parov oznak. Na ta način so uspeli povezati 84 odstotkov oznak.

**Hak Lae Kim, Simon Scerri, John G. Breslin, Stefan Decker** in **Hong Gee Kim** (DERI, NUI Galway) so v prispevku *The State of the Art in Tag Ontologies: A Semantic Model for Tagging and Folksonomies* primerjali različne ontologije za oznake (Gruber, Newman, Knerr, Echarte, SCOT, MOAT, NAO) in predstavili njihov model za označevanje ter folksonomijo oz. kolaborativno označevanje. Uporabniki označujejo vire s pomočjo oznak v določenem sistemu, niso pa ustvarjene povezave med oznakami v različnih sistemih, ker obstoječe ontologije tega dobro ne podpirajo. Po njihovem mnenju bi bila rešitev kombinacija ontologij SCOT, MOAT in dodatnih geslovnikov, kot so npr. SIOC, FOAF, DC itn.

V prispevku *Facilitating Wiki/Repository Communication with Metadata* so avtorji **Laura M. Bartolo, Cathy S. Lowe** in **Robert J. Tandy** (Kent State University) predstavili integracijo Soft Matter Wiki in repozitorija Fedora MatDL (*NSDL Materials Digital Library*) preko njihovega odprtokodnega servisa Wiki2Fedora, ki omogoča časovno naravnano izločevanje metapodatkov iz wikija, njihovo konverzijo v DC in shranjevanje v repozitorij s

pomočjo spletne aplikacije Fedora/Fez. Takšna integracija omogoča prikaz digitalnih objektov iz repozitorja pri rezultatih iskanja v Wikiju.

**Emad Khazraee, Hamed Malek in Omid Shams** (Shahid Beheshti University, Iran) so v prispevku *Aratta: A Web-based Research Tool for Collaborative Research on Iranian Architectural History* predstavili projekt Aratta (izgubljena civilizacija v Mezopotamiji, verjetno 2.500 pr. n. š.) za razvoj kolaborativnega orodja v tehnologiji semantičnega spleta, preko katerega bi zgodovinski arhitekti lahko prišli do relevantnih informacij o zgodovinskih spomenikih. Implementirali so ga s priredbo Media Wikija tako, da so bibliografskim opisom virov dodali semantični nivo (oznake, ključne besede, deskriptorje, interpretacije) s pomočjo metapodatkovnega modela DC.

V prispevku *Wikipedia as Controlled Vocabulary* sta **Silver Oliver in Chris Sizemore** (BBC) predstavila uporabo geslovnikov pri skeranju spletnih vsebin BBC-ja. Vsi geslovniki so med seboj povezani preko mapiranja v DBpediji, do te pa je dostop preko SPARQL.

Projekt KoMoHe (*Competence Center Modeling and Treatment of Semantic Heterogeneity*) sta v prispevku *Building a terminology network for search: the KoMoHe project* predstavila **Philipp Mayr in Vivien Petras** (GESIS Social Science Information Centre). Cilj projekta je modeliranje iskanja po heterogenih kolekcijah ali repozitorijih in definiranje, organiziranje in upravljanje s prehodi (angl. *crosswalks*) teh kolekcij. Kolekcije so z različnih področij (sociologije, izobraževanja, psihologije, ekonomije) in uporabljajo 25 različnih geslovnikov (tezavrov, deskriptorjev, raznih klasifikacij, predmetnih oznak) v različnih jezikih (angleški, nemški, ruski), med katerimi so vzpostavili mapiranje preko sistemov KOS-ov (*Knowledge Organization System*). Rezultati testiranja iskanja so pokazali, da se uporablja samo 24 odstotkov vzpostavljenih relacij, je pa to osnova za kombiniranje z drugimi servisi, kot npr. s servisom za predlaganje terminov pri iskanju.

**Michael Panzer** (OCLC) je v predavanju *Cool URIs for the DDC: Towards Web-scale accessibility of a large classification system* predstavil njihov sistem URI-jev za DDC. Glavna vodila pri ustvarjanju URI-jev so: dizajn URI-jev, kakšne prezentacije virov bodo za njimi, v katerih servisi se bodo uporabljali, povezanost z geslovniki, sodelovanje uporabnikov in verzioniranje.

Projekt CACAO so v prispevku *The Specification of the Language of the Field and Interoperability: Cross-language Access to Catalogues and Online Libraries (CACAO)* predstavili **Barbara Levergood, Stefan Farrenkopf** (Goettingen State and University Library)

in **Elisabeth Frasnelli** (Library of the Free University of Bozen-Bolzano). V projektu za zdaj sodelujejo Goettingen State and University Library (Nemčija), Free University of Bozen-Bolzano (Italija), Bibliothèque Cité des Sciences (Francija), Kórník Library (Poljska), National Széchényi Library (Madžarska), to pomeni 6 jezikov, čeprav jim je cilj, da v bodoče pokrijejo vseh 23 uradnih jezikov v EU. V teh knjižnicah se uporablja 6 kontroliranih geslovnikov, 3 normativne datoteke avtorjev, 5 klasifikacijskih sistemov in 5 bibliografskih formatov, ki naj bi bili povezani v arhitekturo CACAO; ta omogoča uporabnikom izpis smiselnih zadetkov iskanja v različnih jezikih. Npr. beseda "gift" pomeni v angleškem jeziku darilo in nemškem jeziku strup, rezultati našega iskanja pa bi se morali nanašati samo na darilo. Rešitev je narejena po vzoru WordNeta in EuroWordNeta preko definiranja jezika v metapodatkovnih elementih in z omejevanjem po enakosti oznak DDC, kar zahteva enotne klasifikacijske sheme katalogov oz. njihovo interoperabilnost.

Vzporedno s predstavitvijo prispevkov so potekale seje različnih delovnih skupin:

- DCMI Education Application Profile Task Group,
- DCMI Government Application Profile Task Group,
- DCMI Government Community,
- DCMI Libraries Application profile Task Group,
- DCMI Libraries Community,
- DCMI Identifiers Community,
- DCMI Tools Community,
- DCMI Scholarly Communications Community,
- DCMI/IEEE LTSC Taskforce,
- DCMI Knowledge Management Community,
- DCMI Registry Community,
- DCMI Architecture Forum,
- DCMI Accessibility Community,
- DCMI Localization and Internationalization Community,
- DCMI/RDA Task Group.

Zadnji dan je potekal seminar *PREMIS Metadata*. Vodila sta ga **Markus Enders** (British Library) in **Olaf Brandt** (The Office of the Federal Commissioner for the Records of the Ministry for State Security of the former GDR). Na seminarju je bilo predstavljena delovna skupina PREMIS (*Preservation Metadata Implementation Strategies*) in specifikacija *PREMIS Data Dictionary for Preservation Metadata, V 2.0*. Gre za besednjak za opis metapodatkov za podporo digitalni zaščiti, ki omogoča učinkovitejšo upravljanje, najdbo in ponovno uporabo digitalnih informacij. Razen podatkovnega modela, identifikatorjev in relacij PREMIS, semantičnih enot besednjaka, XML-representacije PREMIS-a in njene uporabe v formatu METS je **Karin Bredenberg** predstavila konkretno rabo PREMIS-a v švedskem nacionalnem arhivu, **Karsten**

**Huth** v nemškem državnem arhivu in **Markus Enders** v britanski knjižnici. Paralelno so potekali še seminarji: *User Generated Metadata: Connecting the Communities*, *Using the TEI for Documenting Describing Documents in Ontology Design and Interoperability*.

Konferenco so zaključili Bernhard Haslhofer (University of Vienna), Makx Dekkers in Laurent Romary (MPDL) z razglasitvijo najboljšega plakata konference – *SKOS for an Integrated Vocabulary Structure*, Marcie Zeng. Predstavnik Nacionalne digitalne knjižnice iz Seula pa nas je s predstavitvijo njihove knjižnice povabil na naslednjo konferenco DC 2009.

Gordana Budimir