

 poročilo

TEDEN SESTANKOV ISO TC46

Letošnji teden sestankov ISO TC46 je bil organiziran v okviru "Las 10as Jornadas Españolas de Documentación" (The Tenth Spanish Conference on Documentation¹) v Španiji, v mestu Santiago de Compostelo. Prijazni španski gostitelji organizacije FESABID (podobna slovenski ZBDS) so udeležencem ISO TC46 zagotovili zelo dobre pogoje za delo.

Tehnični odbor ISO TC46 (Information and documentation) je organiziran po pododborih (SC – subcommeeetee):

- TC46/SC4 – tehnična interoperabilnost (Technical interoperability),
TC46/SC8 – kvaliteta, statistike in vrednotenje učinkov (Quality – Statistics and performance evaluation),
- TC46/SC9 – identifikacija in opis (Identification and description),
- TC46/SC11 – upravljanje arhivov in zapisov (Archives/records management).

Vsek pododbor pokriva standarde, ki vsebinsko sodijo v njegov okvir. Za standarde v razvoju so običajno organizirane delovne skupine, ki se med drugim sestanejo tudi v okviru tedna sestankov. Ko delovne skupine opravijo delo, vsak pododbor izvede plenarno zasedanje, zadnji dan pa je na sporednu skupno plenarno zasedanje na nivoju ISO TC-46. V opombah navajamo spletne naslove, na katerih so objavljeni seznamy izdanih standardov in seznamy standardov v razvoju.²

Na delovnih skupinah in plenarnih zasedanjih sodelujejo predstavniki posameznih držav. Država lahko sodeluje kot država opazovalka (O – observer) ali kot polnopravni član (P – participate member). Polnopravni člani imajo pravico glasovanja o standardih in pravico do sodelovanja pri pripravi standardov. Iz ene države je lahko prisotnih več delegatov. Trenutno ima Slovenija status opazovalke (član O) v pododborih SC4, SC8 in SC9. Po sklepu 11. sestanka SIST/IDO, dne 6. marca 2007, pa bomo zaprosili še za članstvo O v SC11 in spremenili članstvo v SC4 iz članstva O v P.

Trenutno so seznamy sodelujočih držav naslednji:

- TC46 ima 35 članic P in 36 članic O.³
- TC46/SC4 ima 23 članic P in 26 članic O.⁴
- TC46/SC8 ima 23 članic P in 15 članic O.⁵
- TC47/SC9 ima 26 članic P in 19 članic O.⁶
- TC46/SC11 ima 26 članic P in 11 članic O.⁷

Na tem tednu sestankov sem se zaradi več vzporednih dogodkov moral odločati, katerih sestankov naj se udeležim. Odločil sem se predvsem za delo pododbora SC4 za tehnično interoperabilnost. Gre za podkomite, ki se ukvarja s tistimi standardi, ki jih na IZUM-u redno spremljamo, po drugi strani pa smo v SIST že izglasovali sklep, da v tem podkomiteju zaprosimo za polnopravno članstvo. Na žalost sem se moral skoraj v celoti odpovedati podkomiteju SC9, v katerem se prav tako dogajajo zanimivi projekti (npr. standardizacija DOI). Prav tako zaradi prekrivajočih urednikov nisem mogel spremljati dela podkomitejev SC8 – kakovost, statistike in SC11 – upravljanje arhivov in zapisov.

ISO TC46/SC4

Delovna skupina (WG7) – Data Elements, vodja delovne skupine Janifer Gatenby (OCLC PICA, Avstralija)

Delovne skupine so se udeležili delegati iz Avstralije, Kanade, Danske, Finske, Francije, Italije, Koreje, Nove Zelandije, Slovenije, Velike Britanije in ZDA.

Delovna skupina se od leta 2001 ukvarja z definiranjem bibliografskih podatkovnih elementov. Delovna skupina pripravlja standard ISO 2146⁸ in revizijo družine standardov 8459.

ISO 2146 Information and documentation – Registry services for libraries and related organisations

Namen standarda je pomoč pri razvoju registra storitev knjižnice in sorodnih institucij. Standard je ogrodje za register storitev v obliki objektno orientiranega modela,

da bi bila struktura čim bolj razumljiva tako za razvijalce kot naročnike.

Primeri uporabe registra storitev:

- Sistem potrebuje register za pridobitev podatkov o naslovu in parametrih protokola storitve, kadar se želi opraviti transakcija iz enega v drug sistem.
- Uporabniki potrebujejo orodje za iskanje storitev.
- Pri posamezni storitvi je treba vedeti, kakšni so pogoji uporabe storitve.

Pri formalnem napredovanju razvoja ISO 2146 se je zpletlo zaradi administrativne napake. Čeprav je bilo izvedeno glasovanje za DIS (angl. *draft international standard*), je novi sekretariat ugotovil, da v postopku manjka glasovanje za NWI (angl. *new working item*). Čeprav je standard vsebinsko že v celoti pripravljen, pa morajo ponoviti glasovanje, sicer se standard formalno vrne za en korak nazaj v fazo CD (angl. *committee draft*).

V delovni skupini so pregledali rezultate glasovanja za DIS. Glasovanje je bilo stoodstotno pozitivno, nekaj uredniških pripomemb so poslali le iz Kanade, Francije in Kenije. Juha Hakala (Finska) je opozoril, da obstajajo standardi NISO v okviru iniciative za metaiskanje,⁹ ki v enem izmed svojih podskupin pokriva isto področje. V besedilo bo zato dodano pojasnilo primerov uporabe standarda za modeliranje podatkov in njegovo povezavo s standardi za izmenjavo podatkov.

Revizija ISO 8459 Information and documentation – Bibliographic Data Elements

Nova verzija standarda bo nadomestila celotno družino obstoječih standardov ISO 8459, saj bodo vsi bibliografski elementi objavljeni v enem standardu (v obstoječih standardih so objavljeni po delih, izposoja, nabava, medknjižnična izposoja ...) Standard bo imel v prilogi bazo podatkov (MS-ACCESS), ki bo vsebovala vse podatkovne elemente z opisi.

Delovna skupina je pregledala rezultate glasovanja. Vsi glasovi so bili pozitivni, z Nove Zelandije so poslali manjše uredniške pripombe.

Delovna skupina (WG10) – ISO Holdings Schema, vodja delovne skupine Janifer Gatenby (OCLC PICA, Avstralija)

Delovne skupine so se udeležili delegati iz Avstralije, Kanade, Danske, Finske, Francije, Italije, Koreje, Nove Zelandije, Slovenije, Velike Britanije in ZDA.

Zadnji sestanek delovne skupine je bil v Kongresni knjižnici 30. novembra 2006. Po tem sestanku so dopolnili predlog standarda in ga poslali pododboru SC4. Glasovanje za CD ISO 20775 Holdings Schema se je začelo 5. aprila in zaključilo 5. julija 2007. Ker pa je bil naslednji sestanek delovne skupine že pred koncem glasovanja (20. 6. 2007) v Washingtonu (konferenca ALA), so prosili, da glasujejo čim prej in kopije morebitnih komentarjev pošljejo vodji delovne skupine.

Diskusija

Na delovni skupini smo pregledali osnutek in sprejeli nekaj dopolnitiv v obstoječem besedilu. Predstavnica Avstralije (Judith Pearce) je predlagala širitev domene standarda tudi na arhive, čemur pa je nasprotoval predstavnik Japonske (Akira Miyazawa), ki je menil, da bi s tem povzročili nepotrebno podaljšanje razvoja standarda. Kot kompromis bo v besedilu dodan splošni komentar uporabe standarda v institucijah, ki niso knjižnice (npr. arhivi). Prav tako bo dodan primer, kako sestaviti odgovor na zahtevo po združenem prikazu zaloge (združevanje vseh množic bibliografskih virov, npr. zaloga revije, ki jo imajo v knjižnici v več kopijah).

V diskusiji o sami implementaciji standarda sta bili izpostavljeni dve možni aplikaciji: Shema ISO o zalogi kot odgovor na zahtevo SRU in primer Open URL, kjer je lahko ta shema del zahteve za prenos v sistem za dobavo dokumentov (npr. medknjižnična izposoja).

Predvideni čas naslednjih korakov pri razvoju standarda:

- CD (angl. *committee draft*) glasovanje do 5. 7. 2007;
- DIS-verzija (angl. *draft international standard*): 30. 8. 2007; verjetno nova verzija XML-kodiranja,
- začetek glasovanja za DIS: 15. 8. 2007.

DIS rezultati glasovanja februarja 2008, čemur sledi odločitev, ali se pripravi končni predlog standarda – FDIS (angl. *final text draft international standard*) ali pa bo treba pripraviti novo verzijo DIS.

Delovna skupina (WG12) – WARC format project 28500, vodja delovne skupine Clement Oury (Francija)

Prvi uradni sestanek WARC WG12. WARC je naslednik formata ARC.¹⁰ Format je namenjen shranjevanju velikih količin arhivskih podatkov, različnih tipov vsebin v datoteke na datotečnem sistemu, ki so jih pridobili roboti za arhiviranje (angl. *web crawlers*). Standardizacija formata omogoča izmenjavo arhivskih datotek med institucijami, ki se ukvarjajo s spletnimi arhivi.

Format WARC (Web ARCHive) specificira metodo za kombiniranje različnih digitalnih virov v arhivsko datoteko skupaj s povezanimi informacijami. Viri so označeni z datumom, identificirani z URI, v zaglavju pa imajo entitete MIME. Po dogovoru imajo datoteke tega formata pripono .warc.

Format WARC se razvija v okviru foruma IPC.¹¹ Delovna skupina WG12 bo izvedla standardizacijo formata na nivoju ISO.

V debati se je razvila polemika okrog dodeljevanja ID-ja. Vsaka datoteka ima namreč ID, ki naj bi bil globalen, ni pa specificiran noben mehanizem za dodeljevanje (kot sta npr. URN ali DOI). Na ta način globalne identitete ni moč zagotoviti. Avtorji predloga so pojasnili, da je treba bese do globalno razumeti v okviru domene oziroma okolja, v katerem datoteke uporabljamo.

Delovna skupina WG11 – Data model for use of radio frequency identifier (RFID) in libraries, vodja delovne skupine Leif Andersen (Danska)

Gre za na novoustanovljeno delovno skupino, ki se ukvarja s pripravo podatkovnega modela na nalepkah RFID za uporabo v knjižnicah. Z uporabo RFID v knjižnicah se je namreč pokazala potreba po standardizaciji podatkovnega modela.

Cilji standardizacije podatkovnega modela so:

- seznam dobro definiranih podatkovnih elementov,
- zagotavljanje interoperabilnosti med posameznimi dobavitelji,
- definiranje specifikacij, ki so v povezavi z RFID v knjižnicah: ferkvenca, kodiranje podatkov, varovanje zasebnosti ipd.

V knjižnicah bodo imeli korist od tega standarda pri:

- izposoji,
- razvrščanju gradiva,
- nabavi ali pridobivanju gradiva,
- inventuri ali kontroli gradiva,
- medknjižnični izposoji,
- varovanju pred krajo.

Veliko držav je že sprejelo svoj nacionalni standard. Države, kjer so že standardizirali podatkovni model RFID za knjižnice so:

- Avstralija¹²
- Danska¹³
- Finska¹⁴

- Nizozemska¹⁵
- ZDA¹⁶
- Japonska in Norveška imata nacionalni standard v pravi.

Namen ustanovnega sestanka je bil predvsem podati splošen pregled že opravljenega dela. Projekt je potren s strani SC4 kot NWI. Ustanovljena je delovna skupina WG11, v katero so imenovani eksperti naslednjih držav: Avstralije, Danske, Finske, Francije, Nemčije, Nizozemske, Nove Zelandije, Južne Afrike, Švedske, Velike Britanije in ZDA.

Nekaj misli posameznih predstavnikov:

- Alan Hopkinson (Velika Britanija): Niso zainteresirani za standardizacijo podatkovnega modela za namen uporabe v medknjižnični izposoji, ker to pri njih v celoti opravlja Britanska knjižnica. Njihov interes je predvsem možnost menjave dobavitelja. V praksi so opazili, da uvedba RFID ni izpolnila pričakovanj na področju varovanja gradiva.
- Akira Miyazawa (Japonska): Japonska vlada uvaja pilotski projekt opremljanja publikacij z nalepkami RFID od tiskarne do knjižnice in knjigarne. Celotni verigi naj bi služila ista nalepka. Izbrali so frekvenco UHF in nalepko razdelili na področja za posamezni člen v verigi.
- Center ISSN: v predstavljenem podatkovnem modelu pogrešajo ISSN/ISBN.
- Juha Hakala (Finska): Ne strinjajo se z nobenim podatkom, na osnovi katerega bi bilo mogoče povezati podatek in javno bazo podatkov in na ta način ugotoviti, kaj uporabnik nosi v torbi (vidik varovanja osebnih podatkov so postavili na zelo visoko prioriteto).
- Akira Miyazawa (Japonska): Predlagajo razvoj podatkovnega modela, ki bi upošteval tudi druge inicijative, npr. EDItEUR (razvoj ONIX-a).

Delovna skupina mora razčistiti naslednja vprašanja: podatkovni elementi, obvezni ali izbirni elementi, kodiranje podatkov (ali je kodiranje del standarda ali pa kodiranje po ISO 15962), izbira frekvence, varnost in zasebnost podatkov.

Delovna skupina se ustanavlja na novo, zato se mi je zdelo smiselno, da bi bila vključena tudi Slovenija. Prvi pogoj za to pa je, da postanemo polnopravni člani v SC4 (sklep o prošnji za polnopravno članstvo smo na SIST/IDO že sprejeli). Sodelovanje v delovni skupini nam omogoča sprotni vpogled v delo skupine in sodelovanje pri pripravi standarda.

Dokumentacijo v zvezi s projektom najdemo na spletnem naslovu: <http://www.bs.dk/standards/rfid/>.

Plenarno zasedanje

ISO 15836 Information and documentation – The Dublin Core metadata element set

Standard je prevzet po ANSI/NISO Z39.85 – The Dublin Core Metadata Element Set. Trenutno je v fazi obvezne revizije po petih letih izdaje. Revizija je osredotočena na razjasnitev semantike in uskladitev definicij in primerov uporabe z besednjakom DCMI Abstract Model.¹⁷ Še v letu 2007 se pričakuje nova verzija standarda Z39.85, ki bo osnova za obvezno revizijo ISO 15836.

ISO 10160/10161 Interlibrary Loan Application Standards

Februarja 2006 je bila sprejeta odločitev, da se z glasovanjem preveri zainteresiranost članic za nadaljnji razvoj standarda. Če bo izid glasovanja pozitiven, je LAC (Library and Archives Canada) pripravljen še naprej delovati kot skrbnik standarda, če pa bo negativen, so pripravljeni dati vso pomoč pri izstopu iz razvojnega procesa ISO.

Poleg IPIG (ILL Protocol Implementors Group), kjer se združujejo zainteresirani strokovnjaki za protokol ILL, je nedavno nastala nova iniciativa z imenom: Rethinking Resource Sharing initiative,¹⁸ ki predlaga, da vsi udeleženci procesa premislico o svojih storitvah, ki jih zagotavljajo uporabnikom. Pomemben del iniciative se mi zdi funkcionalna specifikacija GET IT! Predlagajo prehod od modela "razišči, lociraj, zahtevaj in dobavi" (angl. *discover, locate, request and deliver*) v model "poisci in pridobi" (angl. *find and get*).

ISO 23950 Information and documentation – Information retrieval (Z39.50) – Application service definition and protocol specification

V zadnjem letu so pri skrbniku standarda (Kongresna knjižnica) obdelali in spreveli en predlog: spremenjena je bila XML-shema v profilu "Profile for the Use of Z39.50 Item Order Extended Service to Transport ILL Protocol APDUs". Redno vzdržujejo register implementatorjev (angl. *implementors register*).¹⁹ Prav tako redno vzdržujejo seznam programske opreme in seznam testnih strežnikov.²⁰ Kongresna knjižnica prav tako gosti spletne strani nove generacije protokolov: SRU/SRW in povpraševalnega jezika CQL.²¹ Novi standardi se standardizirajo v OASIS in bodo predvidoma prevzeti v ISO.

ISO 15511 Information and documentation – International Standard Identifier for Libraries and Related Organizations (ISIL)

Namen ISIL je definirati identifikator za knjižnice in sroodne institucije in promovirati njegovo uporabo. Trenut-

no je 12 držav prijavilo nacionalne agencije ISIL. Mednarodna identifikacija knjižnice je sestavljena iz dvomestne predpone države po ISO 3166-1 in lokalne identifikacije (v primeru Slovenije bi bilo: SIxxxxx, xxxx = sigla).²²

ISO 25577 MarcXchange

Standard je namenjen za izmenjavo bibliografskih zapisov (MARC-zapisov), ki temeljijo na XML.²³

Urednik standarda je Danish Standards (Leif Andersen in Tommy Schomacker). Za razvoj standarda formalno ni ustanovljena delovna skupina, ampak gre za neformalno skupino ekspertov, ki standard pripravljajo izključno s pomočjo komunikacije preko elektronske pošte. Standard je bil v DIS na glasovanju do 24. julija 2006. Vsi polnopravni člani so glasovali pozitivno, en član opazovalec negativno. Razlog negativnega glasu je v neupoštevanju uporabe vgradnih polj za uporabo standarda pri zapisih UNIMARC. Skupina je preučila možnost razširitve sheme s podporo vgradnim poljem, a so se odločili, da zaenkrat pustijo shemo nespremenjeno, problem pa pustijo odprt do naslednjih verzij. Tako bo standard v kratkem tudi izdan kot ISO 25577 Information and documentation – MarcXchange.

ISO 2709 Information and documentation – Format for Information Exchange

Glasovanje DIS je bilo pozitivno (samo en negativni glas in nekaj pripomb). Glede na pripombe je bilo narejenih več sprememb v besedilu. Glavne spremembe so:

- vnos nekaj novih uvodnih definicij in njihova razvrstitev po abecedi,
- menjava besede "characters" v "octets", kar je tehnično bolj natančno,
- več popravkov tipkarskih napak in izbor bolj jasnih besed.

ISO TC46/SC9

Plenarno zasedanje

Delovno gradivo ISO WD690 se preimenuje iz "Information and documentation – References and citations to published materials" v "Information and documentation – Citing and referencing published resources". ISO WD690 se pripravlja kot tehnično poročilo ISO in bo nadomestil standarda ISO 690 in ISO 690-2. Namen je posodobiti napotila za oblikovanje bibliografskih referenc in citatov v okolju heterogenih virov (tiskanih, elektronskih ...). ISO WD690 je pripravljen za prehod v status CD.²⁴

Projekt 27729 se preimenuje iz "Information and documentation – International Standard Party Identifier

(ISPI)" v "Information and documentation – International Standard Name Identifier (ISNI)". Gre sicer za pripravo novega mednarodnega sistema za identifikacijo osebnih in korporativnih imen.²⁵

ISO CD10957 Information and documentation – International Standard Music Number (ISMN) gre v distribucijo in glasovanje za DIS v juniju 2007.

Če bo glasovanje o predlogu projekta 27730 uspešno, se ustanovi nova delovna skupina za projekt 27730, Information and documentation – International Standard Collection Identifier (ISCI). Vodja delovne skupine bo Juha Hakala (Finska).

Ustanovi se delovna skupina za projekt 25964 Information and documentation – Guidelines for the establishment and development of thesauri. Vodja delovne skupine bo Stella Dextre Clarke (British Standards).

Za projekt 21047 Information and documentation – International Standard Text Code (ISTC) se podaljša časovni okvir s 36 na 48 mesecev. Novi vodja projekta je Julian Sowa, Nielsen Book Services.²⁶

Ustanovi se delovna skupina za revizijo ISO 3901 Information and documentation – International Standard Recording Code (ISRC). Vodja skupine bo Paul Jessop.

Drugo

ISAN (International Standard Audiovisual Number). Trenutno je podeljenih več kot 450.000 identifikacij za različne tipe, kot so filmi, serije, dokumentarni filmi, športni dogodki, TV programi in video igrice. Registracijske agencije so trenutno v 13 državah.²⁷

ISMN (International Standard Music Number). ISO 10-957 je trenutno v reviziji. V reviziji se bo po vzoru ISBN prešlo na 13 mestno številko. Registracijske agencije so trenutno v 50 državah, med njimi tudi v Sloveniji (NUK).²⁸

DOI

Standardizacija DOI (angl. *digital object identifier*) na nivoju ISO se je začela leta 2004. Prvi plan je bil, da se DOI standardizira v celoti, da bi se utrdilo zaupanje uporabnikov v DOI, tako da bi lahko postal tudi ISO standard. DOI ne tekmuje z drugimi identifikatorji v SC9, ampak jih nadgrajuje. Tako so lahko v DOI vgrajeni ISBN, ISSN in drugi. Februarja 2006 je bil predstavljen predlog za NWI. Avgusta 2006 je bil predlog sprejet kot WD 26324. Septembra 2006 je bila ustanovljena delovna skupina, vodja je Norman Paskin. Osnutek standarda je bil napovedan za avgust 2007.

Glavne aktivnosti:

- izboljšati terminologijo,
- izločiti tehološke specifikacije,
- dodati stališče glede načina interakcije z drugimi identifikatorji ISO,
- revidirati definicije z vidika njihove razumljivosti.

Marca 2007 so se v Kanadi (Library and Archives Canada in Standards Council of Canada – LAC) odločili, da bodo prosili za razrešitev vodenja sekretariata SC9. Začelo se je iskanje institucije, ki bi to prevzela. Do prevzema bo LAC še naprej opravljal to delo, vendar največ do februarja 2008.

PLENARNO ZASEDANJE ISO TC46

Poleg sprejetih resolucij (ki še niso objavljene), so delegati izpostavili problem distribucije dokumentov za standarde, ki so v razvoju (predlogi, zapisniki delovnih skupin ipd.). Problem je ta, da ni enotnega dostopa do vseh dokumentov. Tako obstajajo spletnne strani,²⁹ ki so dostopne preko gesla. Vendar pa na teh straneh niso na voljo vsi dokumenti, nekateri podoborci (npr. SC9) imajo svoje spletnne strani. Poleg tega obstajajo še spletnne strani na AFNOR (sekretariat ISO TC46), ki so dostopne z gesлом (drugačno kot je geslo na spletnih straneh ISO). Delegati imamo tako težave pri spremeljanju dela ISO TC46 in pripravi na delo v delovnih skupinah in drugih sestankih. Geslo za dostop podeljuje nacionalna organizacija (v Sloveniji je to SIST).

Spletne povezave

- 1 <http://www.fesabid.org/santiago2007/english/index.php>
- 2 TC46/SC4
 - Seznam izdanih standardov: <http://www.iso.org/iso/en/CatalogueListPage.CatalogueList?COMMID=1778&scopelist=PROGRAMME>
 - Seznam standardov v razvoju: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_tc Browse.htm?commid=4879&published=true
- TC46/SC8
 - Seznam izdanih standardov: <http://www.iso.org/iso/en/CatalogueListPage.CatalogueList?COMMID=1792&scopelist=PROGRAMME>
 - Seznam standardov v razvoju: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_tc Browse.htm?commid=48826&development=true
- TC46/SC9
 - Seznam izdanih standardov: <http://www.iso.org/iso/en/CatalogueListPage.CatalogueList?COMMID=1797&scopelist=PROGRAMME>

ROGRAMME

- Seznam standardov v razvoju: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_tc_browse.htm?commid=48836&development=true

TC46/SC11

- Seznam standardov: <http://www.iso.org/iso/en/CatalogueListPage.CatalogueList?COMMID=4718&scopelist=PROGRAMME>
- Seznam standardov v razvoju: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_tc_browse.htm?commid=48856&development=true

- 3 <http://www.iso.org/iso/en/stdsdevelopment/tclist/TechnicalCommitteeParticipationListPage.TechicalCommitteeParticipationList?COMMID=1757>
- 4 <http://www.iso.org/iso/en/stdsdevelopment/tclist/TechnicalCommitteeParticipationListPage.TechicalCommitteeParticipationList?COMMID=1778>
- 5 <http://www.iso.org/iso/en/stdsdevelopment/tclist/TechnicalCommitteeParticipationListPage.TechicalCommitteeParticipationList?COMMID=1792>
- 6 <http://www.iso.org/iso/en/stdsdevelopment/tclist/TechnicalCommitteeParticipationListPage.TechicalCommitteeParticipationList?COMMID=1797>
- 7 <http://www.iso.org/iso/en/stdsdevelopment/tclist/TechnicalCommitteeDetailPage.TechicalCommitteeDetail?COMMID=4718>
- 8 <http://www.nla.gov.au/wgroups/ISO2146>
- 9 http://www.niso.org/committees/MS_initiative.html
- 10 <http://www.archive.org/web/researcher/ArcFileFormat.php>
- 11 <http://www.netpreserve.org/forum/index.php>
- 12 <http://www.bs.dk/standards/rfid/>
- 13 <http://www.bs.dk/standards/RFID%20Data%20Model%20for%20Libraries.pdf>
- 14 <http://www.lib.helsinki.fi/katve/toiminta/docs/RFID-DataModel-FI-20051124.pdf>
- 15 <http://www.debibliotheken.nl/content.jsp?objectid=5179>
- 16 http://www.niso.org/committees/RFID/RFID_comm.html
- 17 <http://dublincore.org/documents/abstract-model/>
- 18 <http://www.rethinkingresourcessharing.org/index.html>
- 19 <http://www.loc.gov/z3950/agency/register/entries.html>
- 20 <http://www.loc.gov/z3950/agency/resources/>
- 21 <http://www.loc.gov/standards/sru/>
- 22 <http://www.bs.dk/isil/>
- 23 <http://www.bs.dk/marcxchange/>
- 24 <http://www.collectionscanada.ca/iso/tc46sc9/690.htm>
- 25 <http://www.collectionscanada.ca/iso/tc46sc9/27729.htm>
- 26 <http://www.collectionscanada.ca/iso/tc46sc9/21047.htm>
- 27 http://www.isan.org/portal/page?_pageid=163,40946&_dad=portal&_schema=PORTAL
- 28 <http://www.ismn-international.org/agencies.html>
- 29 www.iso.ch

Robert Vehovec