

SEMINAR ELAG 2005

Seminar ELAG 2005 (*European Library Automation Group*) (<http://elag2005.web.cern.ch/elag2005/>) je potekal od 1. do 3. junija v Ženevi pod naslovom *Open Access* (Prost dostop). Prijavilo se je rekordno število udeležencev (več kot 100), v vlogi gostitelja pa je bila Evropska organizacija za jedrske raziskave – CERN.

Prvi dan seminarja so potekale predstavitve referatov in delavnice, drugi dan je bil poleg referatov in delavnic namenjen tudi predstavitvi pripravljenih poročil posameznih institucij (*Progress Reports*), zadnji dan seminarja pa poročilom z delavnic in predstavitve preostalih referatov.

Uvodni referat na konferenci je imela **M. Bascones Dominguez** (CERN, Geneva). Posvečen je bil projektu prostega dostopa do elektronskih virov *OA* (*Open Access*) *journal business models* <http://indico.cern.ch/session-Display.py?sessionId=80&slotId=0&confId=045#2005-06-01>). Projekt izhaja iz ene od temeljnih nalog CERN-ovega dokumentacijskega centra. Definirali so ga že leta 1953 z besedami: "... the results of its experimental and teoretical work shall be published or otherwise made generally available...". Projekt prostega dostopa do elektronskih dokumentov se je v CERN-u začel leta 2003 in danes samo še 30 % prispevkov ni v prostem dostopu. OA poslovni model temelji na ideji, da ustanove, ki zagotavljajo veliko število avtorjev, plačujejo komercialnim ponudnikom za dostop do virov svojih avtorjev nesorazmerno več, kot sami avtorji zaslužijo. Kljub jasnemu finančnemu proračunu se avtorica poročila zaveda določenih pomanjkljivosti OA. Predvsem je poudarila, da ni jasnega mnenja večine avtorjev glede OA. Skrbi jih predvsem tveganje v zvezi s kakovostjo prispevkov.

V nadaljevanju sta **Alberto Pepe** in **Tibor Simko** predstavila *CERN Document Server* (<http://indico.cern.ch/session-Display.py?sessionId=81&slotId=0&confId=045#2005-06-01>). Referat sta začela z zanimivo predstavitvijo zgodovine CERN-a in impresivnimi številkami dokumentov, ki letno nastanejo v CERN-u. Strežniku Cern Dokument sta zato določeni dve nalogi: zaščita in diseminacija vseh dokumentov, ki nastajajo v CERN-u. Prvi spletni strežnik je vzpostavljen že leta 1993 in je omogočal dostop do dveh zbirk: CERN preprints in SCAN series. Potem je leta 1996

nastala CERN-ova spletna knjižnica. Ta je omogočala dostop tudi do elektronskih knjig, časopisov ter preostalega knjižničnega gradiva v elektronski obliki. Leta 1999 je bila razvita aplikacija CERN Agent za kongresno gradivo. Kot zadnji je bil leta 2000 razvit strežnik CERN Document Server, ki lahko hrani tudi multimedijsko gradivo. Sistem je razdeljen v dve celoti: na Integrated Digital Library (OA1) in Integrated Digital Conference (OA2). Integrated Digital Library omogoča dostop do 800.000 elektronskih dokumentov vseh vrst. Letno se sistem obogati s 60.000 novimi dokumenti. Dodajanje novih vsebin je omogočeno tudi pooblaščenim posameznikom. Digitalna knjižnica uporablja Integrated Digital Library Software – CDSware. Uporabniški vmesnik je podoben portalu, iskalna sintaksa pa tisti, ki jo uporablja Google. Razvita je vrsta protokolov OAI-PMH, ki omogočajo zajemanje (*harvesting*). Uporabnik lahko izbira med 14 jeziki. CDSware je razvit v sodelovanju z EPFL iz Lausanne. Programska oprema Indico – Integrated Digital Conference Software računalniško podpira dogodke, kot so konference, sestanki, predavanja, srečanja itn. Programska oprema ureja vrsto postopkov od registracije udeležencev do izdelave poročil. Posebej skrbno je razvit sistem pooblaščenega dostopa do posameznih delov sistema. Indico je bil razvit v okviru evropskega projekta InDiCo (2001–2004).

Ponudnik CDS Metadata Provider ponuja približno 40.000 zapisov. Lani je mesečno prejel približno 30.000 zahtev za zbiranje, zajemanje. Zaradi hitro naraščajočega števila virov so med metapodatke uvrstili tudi vrednotenje dokumentov na osnovi citiranosti, prevzemanja dokumenta ter faktorja vpliva revije. Na drugi strani, CDS Servis Provider oblikuje približno 60.000 zahtev za zajemanje iz 100 različnih virov. Samo dva ali trije so OAI kompatibilni. Največ se jih uresniči na sistemu arXiv.org.

Tretji prispevek v nizu predavanj, s katerimi so predstavili CERN-ovo dejavnost na področju OA, je bil prispevek **Davida Aymonina** *e-Theses and the OAI e-collection service* (<http://indico.cern.ch/sessionDisplay.py?sessionId=82&slotId=0&confId=045#2005-06-01>). Zbirka vsebuje 733 doktorskih disertacij v elektronski obliki in 3274 bibliografskih zapisov o doktorskih disertacijah. Letno pridobi približno 200 novih dokumentov, z obveznim

soglasjem avtorja. Če avtor ne da soglasja, se dokument hrani na intranetu. Lani so začeli tudi digitalizacijo tiskanih disertacij iz obdobja 2000–2004. Projekt je nacionalnega pomena in so vanj vključene univerzitetne knjižnice in nacionalna knjižnica.

V popoldanskem delu je **Jill Cousins** iz nizozemske nacionalne knjižnice predstavila projekt *The European Library*. Promoviran je bil maja 2005 z namenom, da po vsej Evropi pospeši nastajanje elektronskih zbirk in knjižničarskih servisov za dostop do teh zbirk. Skrajni cilj projekta je širjenje evropskega znanja in evropske kulture na globalni ravni. Projekt naj bi posebej skrbel za razvoj lokalnih portalov, servisov za prenos dokumentov, več jezikovnih tezavrov in za razvoj bolj inteligentnih iskalnikov. Podatki o projektu so dostopni na naslovu: <http://www.theeuropeanlibrary.org/portal/index.htm>. Obstaja tudi slovenski vmesnik.

Na začetku programa drugega dne je **Barbara Signori** iz Švicarske nacionalne knjižnice predstavila projekt *e-Helvetica*, katerega začetek sega v leto 2001 (<http://indico.cern.ch/sessionDisplay.py?sessionId=76&slotId=0&confId=045#2005-06-02>). Takrat je švicarska vlada sprejela zakon, ki je obvezal nacionalno knjižnico, da zbira, hrani, obdeluje in omogoča dostop tudi do elektronskega gradiva, ki ga določa pojem Helvetica. Glede na obsežnost je bil projekt razdeljen na dve celoti. V okviru prve, ki se imenuje Organization, naj bi določili postopke (online in offline) za izbiro, katalogizacijo, iskanje in zaščito elektronskih zbirk. Druga, poimenovana Archiving, pa razvija sam sistem za arhiviranje virov. Na osnovi OAIS sta bila razvita dva računalniška sistema, namenjena nacionalni knjižnici in nacionalnem arhivu. Letos sta v preizkusni fazi. Iz varnostnih razlogov je načrtovano, da bo sistem nacionalne knjižnice nameščen na lokaciji zunaj same knjižnice. Sistem razvijata Fujitsu Siemens Computer AG v sodelovanju z Advanced Digital Information Corporation (ADIC). Strežnik ima zmogljivost 2 x 200 TB z možnostjo dodajanja strojnega modula s kapaciteto 2 x 1 PB. Projekt je nacionalnega pomena in k sodelovanju so povabljene še univerzitetne knjižnice (za področje e-disertacij), založniki (za področje e-monografij in e-časopisov) ter kantonalne knjižnice (za področje sive e-literature).

Francoise Bourdon, vodja Agencije za nacionalno bibliografijo Francoske nacionalne knjižnice, je kot zadnja poročevalka dopoldanskega dela predstavila normativno datoteko Francoske nacionalne knjižnice <http://indico.cern.ch/getFile.py/access?sessionId=78&resId=0&materialId=0&confId=045>). OPAC Francoske nacionalne knjižnice (BN-OPALE Plus) je konec leta 2004 ponujal 4 milijone normativnih zapisov in 9 milijonov bibliografskih zapisov za 14,5 milijona fizičnih enot. Od vseh normativnih zapisov jih je dobra

tretjina (približno 1.400.000) popolnih. Polni normativni zapisi se zahtevajo samo za francoski obvezni izvod, ne pa tudi za preostale bibliografske zapise. Za normativno datoteko skrbi Agencija za nacionalno bibliografijo BNF. Pri kreiranju normativnih zapisov sodelujejo tudi izkušeni knjižničarji katalogizacijskega servisa, vendar za končno redakcijo in avtorizacijo zapisov skrbi Nacionalna bibliografska agencija. NBA načrtuje in ureja precej dodelan sistem dostopa do normativnih podatkov, organizira in vodi tečaje za delo v normativni datoteki itn.

V normativni datoteki so zapisi za osebna imena, korporacije, predmetne oznake, enotne naslove glasbenih del, klasičnih anonimnih del, enotne naslove in blagovne znamke. Za oblikovanje normativnih zapisov in značnic se uporablja vrsta nacionalnih in mednarodnih standardov. Za popolnost normativnega zapisa se upošteva MLAR; za formate javnih izpisov GARR, za obliko in strukturo značnice AFNOR; za transliteracijo standardi ISO, vendar samo tisti, ki jih je smiselno uporabljati.

V prispevku je podrobno opisana povezava med bibliografskim in normativnim zapisom ter samimi normativnimi zapisi. BN-OPALE Plus je dostopen na naslovu <http://catalogue.bnf.fr>. Storitve za knjižnice ponuja servis BNF. Bibliografske in normativne podatke ponujajo v formatih INTERMARC, UNIMARC in ISO 2709, ki so za francoske javne knjižnice brezplačni. Ponujajo tudi možnost prenašanja večjega števila zapisov v roku 24 ur od oddane prošnje.

V zaključnem delu predstavitve so poudarjeni načrti za neposredno prihodnost:

- razvoj programa za avtomatsko brisanje duplikatov pri retrospektivnih konverzijah,
- uvajanje vzporedne značnice v izvirni pisavi (za cirilico, kitajsko, hebrejsko in arabsko pisavo),
- uporaba normativne datoteke v katalogu XML EAD.

V popoldanskem sklopu so avtorji treh referatov poskušali razložiti prednosti in pomanjkljivosti svojih servisov z vidika neprofitnega in profitnega sektorja. **Lotte Jorgensen**, Univerzitetna knjižnica Lund, je predstavila *Directory of Open Access Journals* <http://indico.cern.ch/sessionDisplay.py?sessionId=83&slotId=0&confId=045#2005-06-02>, ki omogoča brezplačni dostop do član- kov iz recenziranih časopisov. Projekt so začeli leta 2003 s približno 300 časopisi. Danes je vključenih 1642 revij, 414 ima dostop celo do nivoja članka. DOAJ ponuja popolnoma brezplačni servis, za katerega skrbi knjižnica Univerze v Lundu.

David Prosser, SPACE Europe, Oxford, je v referatu *SPARC Europe and scholarly communication*, predstavil

dejavnost evropskega oddelka SPARC (<http://indico.cern.ch/sessionDisplay.py?sessionId=84&slotId=0&confId=045#2005-06-02>). SPACE Europe je organizacija, ki v evropskem prostoru spodbuja partnerstvo med akademskimi institucijami, knjižnicami in združenji na eni strani ter resnimi založniki na drugi. Ustanovljena je bila leta 2002, nadaljujoč tradicijo SPARC-a, ki od leta 1998 deluje v ZDA. David Prosser na osnovi podatkov ISI trdi, da faktor vpliva časopisov v prostemu pristopu ne zaostaja veliko za faktorjem vpliva časopisov, do katerih se dostopa z naročnino. Zelo prepričljiv je bil podatek o številu prevzetih člankov v letu 2004. Članki iz prosto dostopnih revij naj bi bili prevzeti štirikrat pogosteje kot članki iz revij z licenčnim dostopom. Spodbudno je tudi število resnih znanstvenih organizacij, kot so Oxford University Press, PNAS, Journal of Experimental Botany, American Physiological Society in še veliko drugih, ki so s plačljivega prešli na brezplačni dostop.

Kot zadnji je predstavnik Elseviera poskušal utemeljiti prednosti komercialnih ponudnikov pred OA (<http://indico.cern.ch/sessionDisplay.py?sessionId=85&slotId=0&confId=045#2005-06-02>). Po njegovem mnenju je treba upoštevati profesionalnost tako pri izbiri revij, kot pri uporabniških servisih.

Čeprav še vedno nimamo vtisa, da dejansko predstavljajo konkurenco komercialnim ponudnikom, je hitrost, s katero se OA širi od leta 2003, spoštovanja vredna. Vsekakor so jih začeli bolj upoštevati in se ozirati na njihove načrte.

Tretji, zadnji dan ELAG-a je začel **Jan Erika Kofoeda** (BIBSYS) s predavanjem *XML DBMS – do they really exist?* (<http://indico.cern.ch/sessionDisplay.py?sessionId=86&slotId=0&confId=045#2005-06-03>). Osnovni namen predavanja je bil predstaviti tehnologijo XML (Extended Markup Language) in izkušnje BIBSYS pri njeni uporabi v knjižničarstvu. XML je nastal pred leti iz potrebe po formalizaciji dokumentov, da bi jih bilo možno enostavno prenašati po svetovnem spletu. Temeljna ideja je ta, da se dokument razbije na dve komponenti: oblikovno in vsebinsko. Ker je zapisan v enostavnih strukturah, ga z lahkoto berejo tako ljudje kot računalniki.

Ker danes XML podpirajo mnoge aplikacije na različnih področjih, je zelo zanimiva tudi uporaba na področju bibliotekarstva. XML podpira hierarhično strukturo in je zaradi tega idealen za shranjevanje bibliografskih zapisov. Predavatelj se je dotaknil nekaterih pojmov, ki se pri tem uporabljajo:

- DOM (Document Object Model) je logična shema, ki na logičnem nivoju opredeljuje razmerja med posameznimi objekti zapisa. Pomemben je za osnovno razumevanje strukture zapisa in njeno razreševanje.
- XML Schema je formalni zapis, ki opredeljuje relacije med podatki.

- XPath predstavlja iskalni izraz, ki opredeljuje pogoje iskanja in vsebuje naslove zapisov.
- XQuery je nov jezik za iskanje zapisov XML in temelji na hierarhiji XPath in XML Schema. Iskalna zahteva je formalno zapisana s izrazi XPath in tudi vrnjen rezultat je zapisan kot element XML.

V nadaljevanju je predstavil nekatere izvedbe osnovnih podatkovnih baz (Native XML Databases):

- Strežnik SAG Tamino XML Server temelji na shemi W3C XML. Osnovni zapis je v obliki XML, različni tipi dokumentov pa se lahko združujejo v kolekcije. Shranjeni podatki so v obliki serializiranih objektov DOM.
- ORACLE XML Database vsebuje osnovne (*native*) podatkovne tipe XML. Podpira shemo W3C XML in operatorje SQL. Orodja za delo z bazo omogočajo dualnost med SQL in XML, kar pomeni, da XML deluje na relacijskih bazah, SQL pa se lahko interpretira kot XML. Pri tem podpira operacije XPath in SQL na podatkih XML. Zapisi se shranjujejo v datotečni strukturi.
- SQL 2003 in SQL/XML.
- Novi standard ANSI/ISO SQL: *Information technology — Database languages — SQL — Part 14: XML-Related Specifications (SQL/XML)*, (<http://sql.org/SQL-XML-DOCUMENTS/5FCD-14-XML-2004-07.pdf>). Opredeljuje nove tipe XML, pretvorbo med gradniki SQL in XML in funkcije za generiranje podatkov XML in SQL.

Trenutno je na trgu 24 komercialnih in 14 odprtokodnih izvedenk podatkovnih baz XML. V BIBSYS uporabljajo naslednje proizvode:

- Strežnik TAMINO XML podjetja Software AG za shranjevanje objektov XML. Komunikacija poteka preko protokola HTTP. Na uporabniški strani se uporablja strežnik Apache Web, vmesnike pa programirajo z java API.
- BIBSYS Gallery je proizvod za shranjevanje slik (<http://bilde.bibsys.no>) v formatu jpeg. Trenutno imajo shranjenih 6000 zapisov.
- BIBSYS Subject portal (<http://emneportal.bibsys.no>) je vstopna točka za iskanje naslovov. Uporabljajo metapodatke za dostop do spletnih strani. Naslovi so hierarhično organizirani po Deweyjevi klasifikaciji.

Podatkovne baze XML so najbolj primerne za shranjevanje hierarhičnih zapisov, zato so idealne za uporabo v knjižničarstvu. Veliko izboljšavo predstavlja izpeljava zapisov XML s poizvedbami SQL, kar omogoča uporabo zapisov XML v relacijskih bazah. Danes je na razpolago že veliko število komercialnih in odprtokodnih ponudni-

kov podatkovnih baz XML, izkušnje BIBSYS pa kažejo, da se bo XML uveljavil tudi na tem področju.

Sledilo je predavanje **Juha Hakala** (Helsinki University Library), *Persistent identifiers* (<http://indico.cern.ch/sessionDisplay.py?sessionId=90&slotId=0&confId=045#2005-06-03>). Glavna tema predavanja je bilo vprašanje, kako zagotoviti stalnost identifikatorjev v najširšem pomenu besede. Gre za problem, ko stalnost ni odvisna od identifikatorja samega, temveč od zakonske, organizacijske in tehnične infrastrukture. Kot primer je navedel ISSN, ki bi propadel brez uvedbe standarda, vzajemnega sodelovanja predstavnikov držav, zbranih v mednarodnem centru ISSN, in dobro organizirane povezave z mednarodno bazo ISSN kot referenčno bazo. Tudi najbolj tehnično dovršen sistem lahko propade, če nima te podpore. Identifikatorje je razdelil v dve skupini: t. i. "normalne" identifikatorje in t. i. "resolution services" identifikatorje, ki omogočajo dostop do tradicionalnih identifikatorjev preko svetovnega spleta. Kot primer je navedel DOI in URN, ki dostopata npr. do ISSN ali ISBN.

V nadaljevanju je bilo govora o t. i. "normalnih" identifikatorjih. Po propadu paradigme o združenem sistemu knjižnic (*integrated library system paradigm*) in uvedbi portalov IR, digitalnih arhivov, e-dostopov itd., se poraja vprašanje, kaj je treba identificirati in na kakšen način. Predstavil je sedem nivojev identifikatorjev:

- Najvišji nivo – knjižnice.
Sistem identifikacije mora pokriti vse organizacije. Rešitve na nacionalnih nivojih že obstajajo, zaradi globalnega dostopa je treba razviti tudi mednarodni sistem. Razvit je bil ISIL (International Standard Identifiers for Libraries and Related Organisations ISO15511), ki vsebuje za državo kodo ISO, pomišljaj in kodo UC, npr. **FI-H** za helsinško univerzitetno knjižnico.
- 2. nivo – kolekcije in servisi.
Ti identifikatorji so pomembni za portale IR z mednarodno izmenjavo (npr. strežniki Z39.50). Zaenkrat še ne obstajajo standardizirane rešitve, v helsinški univerzitetni knjižnici pa so že pripravili delovni predlog za uvedbo ISCI (International Standard Collection Identifier) v sklopu ISO TC46. Predlog sloni na principu ISIL, tako da sta poleg podatkov iz ISIL dodana še podpičje in identifikator za kolekcijo. Kot primer je dal identifikator **FI-H:Slavica** (slavistična kolekcija v helsinški univerzitetni knjižnici).
- 3. nivo – avtorji.
Zadeva se nanaša na mednarodno izmenjavo podatkov o avtorjih, z uvedbo identifikacijske številke avtorja. Že nekaj let se diskutira o uvedbi ISADN (International Standard Authority Data Number), vendar formalno še ni v razvoju. Navedel je tudi problem "lastništva" avtorjev pri retrospektivnih označevanjih,

še posebej, če bo uveden podatek o državi.

- 4. nivo – identifikatorji za dela (*identifiers for works*).
Že sedaj obstaja nekaj standardnih formatov za različne vrste gradiva:
ISWC (International Standard Musical Work Code),
ISAN (International Standard Audiovisual Number),
ISTC (International Standard Text Code).
- Nekateri ponudniki, kot sta VTLS in OCLC sta se lotila uvedbe FRBR, drugi o tem še razmišljajo.
- 5. nivo – izvedbe (*manifestation*).
Gre za klasičen problem identifikacije z ISBN, ISSN, NBN... Z uvedbo elektronskega založništva se je porušil status quo, ko je problem zaradi statičnosti ponudbe miroval dolga desetletja. Skokovito se je povečalo število izdaj in tu nastopi problem njihove identifikacije z dodeljevanjem novih ISSN, ISBD... V ta namen bo treba celo razširiti ISBD.
- 6. nivo – posamezni deli (*component parts*).
Na tem nivoju se razrešuje identifikacija zapisov na najnižjem nivoju, npr. zapisov za članke, ki so del serijske publikacije. To je še posebej pomembno pri elektronskem založništvu, kjer je potreben direkten dostop do posameznih člankov. Leta 1991 je bil izdan NISO-nov standard SICI (Serial Item and Component Identifier), ki pa ni nikoli prav zaživel zaradi svoje kompleksnosti. Še slabša usoda je čakala predlog NISO-nov standard BICI (Book Item and Contribution Identifier), ki pa ga nikoli niso potrdili (nasprotje med teorijo in prakso).
- 7. nivo – iskalni atributi itd.
Posamezni atributi v zapisu (npr. avtor) so identificirani kot OID (Object Identifiers). Niz je sestavljen iz ID-ja osnovnega zapisa in oznake posameznega atributa. Problem je lahko v koherentnosti zapisov.

Pojav elektronskega založništva je močno povečal potrebo po dostopu do posameznih zapisov, zato je njihova globalna identifikacija zelo pomembna. Problemov pri uvajanju standardizacije na tem področju je še veliko in napredek pri njihovem reševanju je sorazmerno počasen.

V nadaljevanju je **Catherine Lupovici** predstavila *Mednarodni konzorcij za zaščito knjižničarskega gradiva* (<http://indico.cern.ch/sessionDisplay.py?sessionId=87&slotId=0&confId=045#2005-06-03>). Namen tega telesa je organizirana izmenjava znanja na področju zaščite elektronskega gradiva, določanje standardov, razvoj ustreznega orodja, širjenje ideje o potrebi hranjenja in zaščite elektronskega gradiva itn. Člani konzorcija so vodilne evropske nacionalne knjižnice, Kongresna knjižnica ter Internet Arhiv. Dejavnost konzorcija se izvaja na dveh področjih, v delovnih skupinah in na projektu Smart Archiving Crawler Project. Kot rezultat projekta naj bi se sredi leta 2006 pojavil prvi prototip orodja za arhiviranje gradiva s spleta.

Zadnje predavanje je imel **Miguel Moreina**, ki je predstavil *Digitalno knjižnico servisa RERO DOC* (<http://indico.cern.ch/sessionDisplay.py?sessionId=91&slotId=0&confId=045#2005-06-03>). RERO je mreža 250 knjižnic francosko govorečega dela Švice. V središču sistema je centralni katalog, ki omogoča vzajemno katalogizacijo in ima približno 3,5 milijona zapisov. Digitalna knjižnica RERO DOC je na voljo od lanskega julija. Uporabljajo CDSwere, ki je razvit v CERN-u skupaj z uporabniškim vmesnikom. Zajemanje podpira protokol OAI-PMH. Za format metapodatkovne baze pa skrbi RERO. Večina dokumentov je splošno dostopnih. Sicer za nekatera obstaja omejitev, npr. samo za člane RERO, celo samo za določene uporabnike. Za direktno nalaganje digitalnega gradiva je RERO razvil vmesnik, ki nadomešča standardni modul CDSwere z istim namenom. Nalaganje dokumentov je kontrolirano s postopkom avtorizacije pooblaščenih oseb ali institucije, temu pa sledi še ocena pooblaščenih oseb.

Pripravljenih je bilo 9 delavnic. Gradivo in sklepi delavnic so dostopni na spletni strani <http://elag2005.web.cern.ch/elag2005/Workshops.html>:

1. *ZING* (continuation), Ole Husby (BIBSYS, Trondheim),
2. *ISO ILL, NISO NCIP or Open URL?*, Poul Henrik Jørgensen (Portia, Denmark),
3. *RSS*, Peter van Boheemen (Bibliotheek Wageningen UR),
4. *E-books*, Lucy Tedd (University of Wales, Aberystwyth),
5. *E-learning and libraries (continuation)*, A. M. Tammaro (University of Parma),
6. *Electronic Resource Management*, Ron Davies (Consultant, Brussels),
7. *RFID and self-service*, Johan van Halm (JvH Information Consultancy, Amersfoort),
8. *Metasearch systems versus Google Scholar*, Tamar Sadeh (ExLibris, Tel-Aviv),
9. *Low cost e-journal production*, Sieglinde Schreiner-Linford (WEB Consultant, Florence).

Delavnico z naslovom *RFID and self-service* je vodil Johan van Halm, samostojni konzultant informatik iz Nizozemske, navzoči udeleženci pa smo bili: Zdenek Tichy, informatik v praški univerzitetni knjižnici, Annu Jauhiai-nen, namestnica direktorja za IT v helsinški univerzitetni knjižnici, Vito Vodnik, informatik v mariborski univerzitetni knjižnici, Aart Nieuwland, samostojni konzultant digitalnih tehnologij iz Nizozemske in Ramon Ros, vodja informatike v konzorciju univerzitetnih knjižnic v Kataloniji, in Matjaž Cigrovski iz Izuma.

Po kratki predstavitvi smo se dogovorili o okvirnem programu naše delovne skupine. Večina udeležencev je bila iz univerzitetnih knjižnic in tehnologije RFID niso poznali. Glede na to, da je RFID nova tehnologija, pri

kateri je slutiti velik razmah v naslednjih petih letih, smo poskušali najti odgovore na vprašanja, na katerih področjih knjižničarstva je ta tehnologija uporabna in kakšne zahteve naj bi za to izpolnjevala.

Aart je kot zastopnik firme Bibliotheca na Nizozemskem, največjega ponudnika RFID za knjižnice v Evropi, predstavil to tehnologijo in uvajanje samopostrežnih strojev za izposajo in vračanje v nekaterih nizozemskih knjižnicah. Namen avtomatizacije je zmanjševanje obremenjevanja osebja z rutinskimi in fizičnimi opravili, saj nalogo prevzamejo stroji. Kljub navdušenju nad tehnologijo RFID so udeleženci iz knjižnic pokazali veliko mero zadržanosti, saj uvajanje zahteva popolno reorganizacijo informatizacije knjižnice. Glede na to, da je večina knjižnic že kar dobro informatizirana in uporablja črtno kodo, je investicija v novo tehnologijo vprašljiva.

Sam sem predstavil naše izkušnje pri uvajanju knjigomatov v knjižnicah, ki uporabljajo črtno kodo. Ker so bile knjižnice že prej opremljene s črtno kodo, je bila izvedba vezana samo na problem programske povezave knjigomata (odjemalca) z lokalnim sistemom izposoje (strežnikom). Ker knjigomati vseh ponudnikov podpirajo protokol SIP2, je bil z razvojem vmesnika na podlagi tega protokola problem povezave rešen. Sedaj uporabljajo knjigomat v 10 knjižnicah, vse udeležence pa je prenetil sorazmerno nizek delež izposoje preko knjigomata (v povprečju pod 5 %!).

V končnem poročilu dela naše delovne skupine smo zapisali ugotovitve, ki se nanašajo na uvajanje tehnologije RFID v knjižnicah. Ker gre za novo tehnologijo, je potrebna popolna prenova informatizacije knjižnice, v kateri morajo sodelovati tako ponudnik programske opreme za avtomatizacijo knjižnic, kakor tudi ponudnik strojne opreme in izvajalec instalacije (zelo pomembna je postavitev anten RFID). Izboljšave so vidne na več področjih: kakovostnejše usluge knjižničarjev, nižji stroški obratovanja knjižnic, online inventura itd. Pomembna je promocija tehnologije, ki bo zaživela šele ob prekoračitvi "kritične mase". Za to pa morajo biti izpolnjeni tudi naslednji pogoji:

- Integracija z lokalnim informacijskim sistemom – najmanj preko SIP2 protokola, zaželena podpora protokolu Z39.83.
- Ergonomija – samopostrežni stroji morajo biti dostopni vsem vrstam uporabnikov: mladim, starim, invalidom itd., zato morajo biti enostavni za upravljanje.
- Kompaktnost – to še posebej velja za naprave za sortiranje gradiva pri vračanju.
- Zanesljivost in možnost vzdrževanja – čim manj odpovedi, možnost vzdrževanja preko mreže.
- Hitrost odziva – povezava med samopostrežnim

strojem in lokalnim sistemom izposoje mora biti čim hitrejša. Raziskave so pokazale, da uporabniki v povprečju odstopijo po sedmih sekundah, če se naprava ne odzove.

- Zanesljivost odčitavanja vsebine na čipu – podatki na čipu morajo biti dostopni tudi po 20 letih.
- Standardizirani podatki na čipu – za zdaj standard, ki bi določal vsebino podatkov na čipu, še ni določen.
- Možnost transparentnega prehoda iz sistema črtne kode na RFID – v knjižnicah, kjer prehajajo na novo tehnologijo, mora biti omogočena sočasna uporaba obeh tehnologij (črtne kode in RFID).

Na koncu smo vsi udeleženci delavnice ocenili, da tehnologija RFID z vsemi oblikami uvajanja v knjižnice, trka na naša vrata, od nas pa je odvisno, kdaj jih bomo odprli. Zvedeli smo pomembne stvari, npr. na kaj moramo biti pozorni, da bo uvajanje čim bolj hitro in uspešno.

Delavnice z naslovom *E-learning in libraries* smo se udeležili: Anna Maria Tammara – vodja delavnice in profesor na Univerzi v Parmi, Gian Carlo Dalto, RC Univerze v Milanu, Francoise Felicite, samostojni knjižnični svetovalec iz Ženeve, Miloš Petrovič, UKM, Jiri Pavlek, RC Univerze v Pragi, Ann Christine Robert, Knjižnica Univerze v Ženevi, Laura Wray, knjižnica WIPO in Gordana Popović Bošković, IZUM. Vprašanja, ki naj bi jih obravnavali, je v prispevku za razpravo (*Workshop Discussion Paper*) izpostavila vodja delavnice, povezana pa so bila z vprašanji integracije knjižnice v proces učenja na daljavo. Ta način učenja je vse bolj pogost v večini vzhodnoevropskih univerz. Toda vloga knjižnic v tem postopku še vedno ni natančno opisana. Čeprav pogosto zasledimo, da učenje na daljavo temelji na elektronskih zbirkah in organiziranem servisu za dostop do njih, jasne in celovite vizije o vlogi knjižnic v tem procesu še ni.

Na delavnici smo vprašanje integracije knjižnice v proces učenja na daljavo razdelili v dve celoti, organizacijsko in tehnično. Med temeljna organizacijska vprašanja smo uvrstili skrb knjižnice za portale, repozitorije, metapodatke, avtorsko pravico in intelektualne pravice, ter na splošno prihodnje izzive učenja na daljavo, med temeljna tehnična vprašanja pa probleme interoperabilnosti in distributivnosti.

V nadaljevanju smo predstavili izkušnje naših institucij na tem področju. Na Univerzi v Parmi sta dva programa, ki se izvajata na daljavo. Nimajo enotne programske opreme, ki bi podpirala učenje na daljavo. Za učno gradivo in komunikacijo s študenti skrbi vsak profesor posebej in uporablja programsko opremo, ki se na internetu ponuja brezplačno. Od predstavnika računalniškega centra Univerze v Pragi smo izvedeli, da kot del splošnega sistema učenja na daljavo, pospešeno vzpostavljajo portal

visokošolskih knjižnic. Posebej je poročal o problemih identifikacije in avtorizacije uporabnikov z različnimi privilegiji, s čimer se osebno ukvarja. Določeno izkušnjo pri pripravi tečaja za iskanje po knjižničarskih virih je imela tudi Ann Christine Robert. Čeprav je gradivo pripravljeno, se tečaj ne izvaja, ker žal še niso dobili soglasja rektorja. Predstavitev dveh IZUM-ovih tečajev spletnega učenja je bilo za vse udeležence pravo presenečenje. Kljub jezikovnim oviram pri razumevanju, so posebej pohvalili multimedijski značaj pripravljenega gradiva.

Nato smo poskušali definirati stopnje učenja na daljavo.

- Na prvi, najbolj elementarni stopnji se elektronsko distribuira statično učno gradivo.
- Na drugi, najbolj razširjeni stopnji se uvaja interaktivno učenje, ki naredi izobraževalni proces bolj dinamičen. V kognitivni teoriji učenja se ta postopek definira kot "vedeti, kako" (*knowing how*).
- Na tretji, najbolj razviti stopnji se v postopek učenja na daljavo vključi več institucij "učne skupnosti" in se proces tudi izvaja z ustrežno podporo vsake od njih. Knjižnicam je v tem konceptu namenjeno: vodenje knjižničarskih portalov, skrb za elektronske repozitorije in priprava tečajev za dostop do znanja.

Naslednja tema, ki smo jo obravnavali, so bile lastnosti učnega gradiva. Poudarjene so bile naslednje lastnosti:

- ustrezna razdeljenost,
- večnamembnost,
- konsistentnost,
- prenosljivost.

V okolje učenja na daljavo sodijo pedagoške ustanove, ki skrbijo za učne programe, stik in nadzor nad njimi, računalniško in komunikacijsko okolje, ter elektronske knjižnice. Knjižnice lahko veliko prispevajo k višji kakovosti učenja na daljavo, če imajo kakovostne in skrbno vodene repozitorije, portale in metapodatkovne zbirke ter učinkovite servise za dostop do vseh teh virov. Knjižnice bi lahko v precejšnji meri sodelovale v promociji in raziskavah učenja na daljavo ter omogočale boljšo komunikacijo med akademskim svetom in študenti. Vsekakor so knjižnice dolžne, da skrbijo za nenehno izpopolnjevanje znanja in veščin knjižničarjev, ki so potrebni za učenje na daljavo.

Tema še ni zaključena in se bo nadaljevala na naslednjem seminarju ELAG, ki bo leta 2006 organiziran v Bukarešti.

Gordana Popović Bošković, Matjaž Cigrovski