

KONFERENCA CRIS 2008

Med 5. in 7. junijem 2008 je v Mariboru, v kongresnem centru Habakuk, potekala 9. mednarodna konferenca CRIS 2008 (9th international Conference on Current Research Information Systems) z naslovom *Začnimo dobri CRIS: Zagotavljanje kakovosti storitev za uporabnike v evropskem raziskovalnem prostoru* (Get the Good CRIS Going: Ensuring Quality of Service for the User in the ERA). Konferenca CRIS se organizirajo vsako drugo leto pod pokroviteljstvom euroCRIS, neprofitnega profesionalnega združenja, ki na področju evropskega raziskovalnega prostora ERA (European Research Area) povezuje strokovnjake s področja sistemov CRIS. Njen glavni namen pa je izboljšati kakovost in razpoložljivost informacij o raziskovalni dejavnosti in njenih rezultatih na osnovi povezovanja različnih relevantnih nacionalnih sistemov CRIS. euroCris je tudi skrbnik podatkovnega standarda CERIF (Common European Research Information Format), ki ga je Evropska skupnost priporočila kot format za sisteme CRIS. Poleg konferenc so v okviru euroCRIS-a organizirani enkrat letno tudi sestanki članov, približno štirikrat letno sestanki upravnega odbora ter razne delavnice in seminarji. Zaradi boljše izkoriščenosti časa in zniževanja potnih stroškov se posamezni dogodki združujejo – srečanje članov, upravnega odbora in konferenca so zmeraj dogodki, ki si sledijo neposredno eden za drugim.

Letos je organizacijo konference prevzel Institut informacijskih znanosti (IZUM) s podporo Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije. Udeležilo se je je okrog 100 udeležencev.

PRIPRAVE NA KONFERENCO

Pravila o organiziranju konferenc CRIS so sicer dokaj natančno opisana v navodilih "Guidelines for Conference Organisation" euroCRIS-ove delovne skupine za konferenco, vendar obstajajo poleg napisanih tudi nenapisana pravila in praksa, ki jo uveljavlja upravni odbor. Eno pravilo je, da lahko konference organizira le stara članica euroCRIS, ki je vsaj enkrat pred tem uspešno organizirala srečanje članov. IZUM je kot dolgoletna članica, ki ima predstavnika v upravnem odboru euroCRIS, srečanje članov organizirala že leta 2000 v Mariboru.

Priprave na letošnjo konferenco so se začele že na konferenci CRIS 2006 v Bergnu na Norveškem, ko je bil IZUM izbran za organizatorja naslednje konference. V tem času je bil določen tudi naslov konference in ljudje, ki bodo sodelovali v programskem odboru. Nato so se člani programskega odbora konference v tem dveletnem obdobju dobili še dvakrat: enkrat v Mariboru zaradi preverjanja ustreznosti konferenčnih prostorov in drugič v Bonnu zaradi ocenjevanja konferenčnih prispevkov in glasovanja o tem, kateri prispevki bodo vključeni v zbornik.

GLAVNE SMERNICE KONFERENCE

Konferenca CRIS 2008 je nadaljevala in poglobila vsebino prejšnje konference.

Glavne teme konference so bile :

- Upravljanje s podatki ter zagotavljanje kakovosti in zanesljivosti (QoS – Quality of Service).
- Da bi lahko raziskovalci, tehnologija in znanje različnih skupin v evropski raziskovalni sferi (ERA) prosto krožili in da bi bile različne nacionalne in področne raziskovalne aktivnosti, programi in raziskovalne politike koordinirani na evropskem nivoju, je ključnega pomena skrb za zagotavljanje kakovostnih, zanesljivih in doslednih sistemov CRIS.
- Predstavitev primerov "dobre prakse".
- Tradicija konferenc CRIS je, da težijo k čim večji izmenjavi izkušenj in znanja (angl. success stories), ki so jih pri načrtovanju, razvoju in uporabi sistemov CRIS pridobili različni akterji in da spodbujajo kooperativnost ter širok in praktično naravn vpogled v dejansko stanje. Le na ta način so možne tudi skupne aktivnosti, kot je bila npr. zasnova podatkovnega modela CERIF.
- Informacijski sistemi raziskovalne dejavnosti kot strateška obveza.

PRVI DAN KONFERENCE

Konferenco sta otvorila **Boris Kostanjevec** (docent in raziskovalec na Pravni fakulteti Univerze v Mariboru ter predsednik upravnega odbora IZUM) in *Keith Jeffery*

(direktor za strategijo v Rutherford Appleton Laboratory – Didcot, Anglija, hkrati predsednik euroCRIS-a). Ključno predavanje prvega dne je imel **Alexis-Michel Mugabushaka**, predstavnik European Science Foundation (ESF), ki združuje 78 raziskovalnih organizacij iz 30 evropskih držav. Predstavil je aktivnosti in prizadevanja ESF v sodelovanju z European Heads of Research Councils (EuroHORCS) glede skupnega združenega evropskega informacijskega sistema raziskovalne dejavnosti (Joint RIS – Joint European Research Information System), ki bi povezoval obstoječe CRIS-e. Predstavil je project, ki je bil izveden v okviru EuroHORC in v katerem je bilo analiziranih 17 različnih evropskih sistemov CRIS. Nadalje je opisal tudi tri možne modele združenega CRIS, njihove potencialne uporabnike in tudi naloge pripadajočih delovnih skupin projekta. Zaključek samega predavanja pa je bila ugotovitev, da je pred združevanjem različnih sistemov CRIS v enoten skupni CRIS treba posamezne sisteme dograditi in spraviti na neki skupni imenovalec. Tak skupni imenovalec bi v smislu metapodatkov lahko predstavljal skupni metapodatkovni format CERIF, ki je v obliki XML in bi se uporabljal predvsem za izmenjavo podatkov. Seveda pa je pri tem poudaril tudi pomembnost izboljšanja spremljajočih procesov sistemov CRIS, predvsem z organizacijskega vidika.

Tema naslednjih predavanj prve sekcije prvega dne se je nanašala na predstavitve primerov v zvezi z zagotavljanjem kakovosti sistemov CRIS.

Grete Christina Lingjaerde in **Andora Sjøgren** (Centre for Information Technology (USIT), University of Oslo) sta predstavili norveški nacionalni sistem Frida, ki je integrirano raziskovalno okolje za dokumentacijo in predstavitve raziskovalnih aktivnosti in raziskovalnih in znanstvenih rezultatov. Zgrajena je z Oraclom in v uporabi od leta 2003. Podatke iz sistema Frida uporablja tudi norveško Ministrstvo za izobraževanje in raziskovanje. Ker podatki igrajo pomembno vlogo pri določanju letnega proračunu norveških univerz, je kakovost podatkov še posebej pomembna.

Maximilian Stempfhuber (GESIS-IZ Social Science Information Centre, Bonn) je v svojem prispevku povzel izkušnje skupnosti CRIS pri prizadevanju za izboljšanje kakovosti sistemov CRIS (IQ – Information Quality). V ta namen je analiziral prispevke zadnjih štirih konferenc CRIS in ugotovil, da zaenkrat še ne obstaja ustrezna pot, ki bi skrbela za izboljševanje kakovosti sistemov na podoben način, kot za zagotavljanje konsistentne strukture podatkov skrbi podatkovni model CERIF. Navedel je tudi vidike za bolj formaliziran model kakovosti, ki bi pospešil razpravo in izmenjavo znanja in olajšal prenos standardiziranih metrik in metodologij med posameznimi sistemi CRIS.

Jürgen Güdler in **Holger Hahnen** (Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Bonn) sta v prispevku z naslovom “Quality is the Product is the Quality – Information Management as a Closed-loop Process” predstavila model “produktno vodenega zagotavljanja kakovosti” (angl. *product-governed quality assurance model*), ki so ga razvili s ciljem dosežati največjo možno kakovost podatkov pri izgradnji informacijskih sistemov. Osnovni princip tega modela je spoznanje, da kakovost podatkovnih zapisov narašča s frekvenco uporabe zapisov (kakovost = uporaba X frekvenca). Če ponudniki informacij od uporabnikov uspejo pridobiti povratno informacijo o stanju proizvoda (napake, pomanjkljivosti), je s tem inicializiran proces zagotavljanja kakovosti.

Vsebina predstavitev druge sekcije prvega dne pa se je v glavnem nanašala na značilnosti in različne tehnike in pristope, ki omogočajo (naj bi omogočali) večjo učinkovitost iskanja po sistemih CRIS in iskanjih nasploh.

CRIS-i običajno vsebujejo veliko količino različnih podatkov, ki so pogosto podrobni, a kljub temu nenatančni, slabo organizirani in nepopolni, zato uporabniki težko najdejo specifične informacije. Za uporabo takšnih podatkov je treba uporabiti posebno znanje (enačbe, algoritme). **Germán Hurtado Martín** (Ghent University, Hogeschool Ghent) je predstavil možnost uporabe osebnih iskalnih agentov (angl. *personal search agent*), ki delujejo na osnovi matematične teorije mehkih (angl. *fuzzy sets*) in grobih množic (angl. *rough sets*). Praktične aplikacije, ki uporabljajo to tehnologijo, so primerne za sklepanje tudi na nepopolnih informacijah in ponujajo bolj fleksibilen proces ugotavljanja ujemanja med uporabnikovimi interesi (iskalnimi zahtevami) in informacijami, ki so na voljo.

Helle Lauridsen (ProQuest) je v svoji predstavitvi prikazala potrebo po dodatni kakovosti pri indeksiranju podatkov – globoko indeksiranje (angl. *deep indexing*). Znano je namreč, da se pri iskanju pogosto spregledajo pomembni podatki, ki so prikazani v slikah, grafih, tabelah, kar je še posebej značilno pri predstavitev (člankih) raziskovalnih dosežkov v naravoslovnih znanostih (v povprečju znanstveni članek vsebuje 7–10 slik). Na primeru CSA Illustrata: Natural Sciences je prikazala, kako so se globokega indeksiranja slik lotili pri ProQuestu.

Thomas Severiens (University of Osnabrück, Berlin) je s predstavitvijo projekta Open Access-Network – izgradnja obsežnega repozitorija s prostim dostopom (angl. *open access publication repository*) prikazal, na kaj vse je treba biti pozoren, če želimo zagotoviti ustrezno kakovost takšnega repozitorija. Zelo pomembno je dobro definirati

in dokumentirati sam potek zbiranja podatkov (filtriranje, navodila avtorjem, klasifikacija, pravni vidik, varnost).

DRUGI DAN KONFERENCE

Ključno predavanje drugega dne konference je imel **Franci Demšar**, direktor Javne agencije za raziskovalno dejavnost RS (ARRS). V zanimivi in jedrnatih predstavitvi z naslovom *Information systems as tool for managing research activities – how it works at the Slovenian Research Agency* je najprej predstavil ARRS in njena glavna področja delovanja, povezanost s specifičnimi ministrstvi (Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo, Ministrstvo za obrambo), raziskovalnimi inštituti in znanstveno srenjo nasploh, financiranje in delitev raziskovalno-razvojne dejavnosti v Sloveniji (programi in projekti, mednarodno sodelovanje, mladi raziskovalci, raziskovalna infrastruktura ...). Izpostavil je, da je za zagotavljanje znanstvene odličnosti, za povečevanje učinkovitosti in pravične delitve sredstev zelo pomemben transparentni sistem, čemur posveča ARRS najvišjo prioriteto. Transparentni sistem vključuje finančno transparentnost (online finančna poročila), transparentnost raziskovalnih rezultatov (COBISS in SICRIS) in transparentnost postopkov ARRS ter omogoča medsebojni nadzor vseh sodelujočih v raziskovalni dejavnosti, izpolnjuje načelo "pravica vedeti", hkrati pa spodbuja še bolj intenzivno udejstvovanje v raziskovalni dejavnosti in omogoča vrednotenje.

Chris Baars (Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences – KNAW) je predstavil rezultate različnih projektov, katerih končni cilj je ustvariti akademsko informacijsko domeno na Nizozemskem (Dutch Academic Information Domain – AID), ki bi na enem portalu združila vsebinsko nizozemskih akademskih repozitorijev, CRIS-ov in drugih podatkovnih zbirk. Za rešitev problema interoperabilnosti in relacij med podatki različnih sistemov naj bi implementirali DAI (Digital Author Identifier), kar pa je v praksi zelo zapleteno in zahteva precej dela.

Robert Roggenbruck (IWI – Institut für wissenschaftliche Information Osnabrück)

Ursula Diefenbach (Graz University of Technology) je predstavila CAMPUSonline, ki predstavlja elektronsko podporo celotni univerzitetni administraciji vključno z dokumentacijo raziskovalne dejavnosti.

Thomas Ganslandt (Friedrich-Alexander University, Medical Faculty, Erlangen)

Brigitte Jörg (German Research Center for Artificial Intelligence) je v svoji predavitvi prikazala metodologijo zbiranja, čiščenja in integriranja podatkov ter analitična orodja (diagram kompetenc, diagram sodelovanj) v pro-

jektu IST World, ki ga je v sklopu delavnic že predstavil **Mitja Jermol** (Institut Jožef Stefan).

Jan Dvořák in **Martin Souček** (InfoScience Praha) sta predstavila češki CRIS (The Research and Development Information System of the Czech Republic) z vidika zbiranja in procesiranja podatkov ter uporabljene tehnologije, **Jan Dvořák** in **Jiří Souček** ((InfoScience Praha) pa sta prikazala sistem vrednotenja učinkovitosti raziskovalno-razvojne dejavnosti na Češkem, ki poteka na osnovi tega sistema.

Pero Šipka (University of Novi Sad, Department of Psychology) je izpostavil vlogo in položaj LPJs (Locally Published Journals) pri evalvaciji znanstvene učinkovitosti v Srbiji.

TRETJI DAN KONFERENCE

Zadnji dan konference je začel **Maximilian Stempfhuber** (GESIS-IZ Social Science Information Centre, Bonn) s predavitvijo projekta IConnectEU, katerega cilj je razviti portal, ki bi na enem mestu združeval različne raziskovalce, projekte in druge aktivnosti ter na standardiziran način omogočal uporabnikom pregled nad raziskovalnimi dejavnostmi in njihovo medsebojno povezanostjo. IConnectEU je zasnovan na podlagi 6. okvirnega programa Evropske Komisije (marec 2006–avgust 2008). Pilotski portal naj bi povezoval rezultate raziskav 8 različnih projektov, ki se ukvarjajo z različnimi vidiki vodenja EU – EU Governance.

Keith G. Jeffery (STFC Rutherford Appleton Laboratory Didcot) je izpostavil, kako pomembna je uporaba storitveno usmerjene arhitekture – SOA (Service-Oriented Architecture) pri implementaciji CERIF-CRIS. SOA postaja arhitektura naslednje generacije informacijskih sistemov, njena značilnost pa je, da v neločljivo celoto povezuje informacijski sistem, aplikacije in poslovne procese in tako omogoča izboljšanje učinkovitosti informatike in IT oddelkov v podjetjih.

Helmut M. Artus (GESIS-IZ Social Science Information Centre, Bonn) se je v svoji predavitvi ukvarjal s sociologijo in sociološkim vidikom baz podatkov. Zanimiva je primerjava njegove definicije baze podatkov z običajno, ki nakazuje dva popolnoma različna pogleda. Običajna definicija se glasi: "Baza podatkov je strukturirana zbirka zapisov ali podatkov, shranjenih v računalniškem sistemu". Artusova definicija pa: "Baza podatkov je strukturirana zbirka podatkov, ki je običajno rezultat dela skupine bolj ali manj normalnih ljudi, ki delajo pod različnimi pogoji in so v večini primerov daleč od idealnih, ustreznih ali normalnih ..."

Adrian Price (Faculty of Life Sciences Library, University of Copenhagen) je predstavil zadnje razvojne dosežke Danske na področju sistemov CRIS, ki so se v zadnji treh letih dramatično spremenili. Predstavil je modularen sistem PURE, ki omogoča zbiranje in dokumentiranje raziskovalnih aktivnosti raziskovalnih organizacij.

Zaključna sekcija, ki jo je vodil **Maximilian Stemphuber** (GESIS-IZ Social Science Information Centre, Bonn), je predstavljala nekakšen povzetek vseh tem, ki so bile obravnavane na konferenci. Sodelujoči so poskušali odgovoriti na množico vprašanj na temo kakovosti, modula, vloge, ciljev in perspektive CRIS v prihodnje.

DELAVNICE

V okviru konference so potekale tudi štiri delavnice in mentorsko predavanje, kar je še dodatno vzpodbudilo in poglobilo razpravo in izmenjavo mnenj. Delavnice so imele naslove:

- Iskanje po CRIS-ih (Searching the CRISses).
- Na svetovnem spletu imajo sistemi CRIS izjemno visoko vrednost, njihova slabost pa je ta, da jih je veliko, kar od uporabnikov zahteva, da iščejo po vseh teh sistemih, če želijo najti ustrezne informacije. Treba bi bilo ustvariti takšno rešitev (iskalnik), da bi informacije lahko našli na enostaven način preko ene same točke. Razprava je tekla o tem, kateri različni načini iskanja se uporabljajo in kakšno vlogo ima pri tem koncept metaiskanja.
- Postopki, povezani s kakovostjo podatkov CRIS v nacionalnem revidiranem postopku zagotavljanja kakovosti (CRIS data quality related practices within nationally audited QA process).
- Prednosti XML kot podatkovnega modela za CRIS.
- Predstavljen je bil hierarhični podatkovni model XML kot osnova za CRIS sisteme, v primerjavi z relacijskim podatkovnim modelom, ki ga priporoča euroCRIS.

Kako izboljšati dostop do informacij s področja raziskovalne dejavnosti (vidik Vzhodne Evrope)

Poleg predstavnikov Poljske (**Krzysztof Lipiec**), Slovaške in Madžarske (**Adam Tichy-Racs**) sta o svojih pri-spevkih govorila tudi slovenska predstavnika **Tomaž Boh** (ARRS) in **Mitja Jermol** (Institut Jožef Stefan). Bohova predstavitev se je navezovala na predstavitev Francija Demšarja, pojasnil je, zakaj so raziskovalci dolžni zagotavljati informacije, in še poglobiti oziroma zaokrožiti vtis, ki ga je ustvaril že Franci Demšar. Mitja Jermol pa je predstavil projekt IST World, katerega rezultat je portal, ki združuje podatke iz različnih heterogenih virov v

en integriran repozitorij. Projekt je financiran s strani 6. okvirnega programa (Tehnologija informacijske družbe) Evropske komisije in je zgrajen na podlagi standardov CERIF. Vsebuje podatke o ekspertih, raziskovalnih skupinah, centrih in podjetjih, ki so povezana v ustvarjanje tehnologij v okviru informacijske družbe.

Dan pred uradnim začetkom konference je **Brigitte Jörg** (German Research Center for Artificial Intelligence) imela mentorsko predavanje, v katerem je predstavila podatkovni model CERIF (Common European Research Information Format), njegov razvoj v obdobju od idejnih začetkov leta 1987 do danes, njegovo strukturo, ključne entitete, entitete drugega nivoja, entitete povezav, klasifikacijo ...

Konferenca je bila po mnenju predstavnikov euroCRIS in organizatorja uspešna.

Reference

- 1 Get the good CRIS going: ensuring quality of service for the user in the ERA / proceedings of the 9th International Conference on Current Research Information Systems, Institute of Information Science, Maribor, Slovenia, June 5–7th, 2008 (COBISS.SI-ID 60653569).
- 2 Spletna stran konference CRIS 2008 na naslovu: <http://www.cris2008.org/>.

Aleš Bošnjak, Darinka Šeško