

2008/1



XIII

ORGANIZACIJA ZNANJA



ORGANIZACIJA ZNANJA

Brzulović-Stanisavljević
Nemački uzajamni katalog
serijskih publikacija

0100100010010010

Šercar

Hirschev *h*- in *m*-kazalnik za
napoved znanstvene kariere

Razgovor: *dr. Borjana Hristova*

COBISS OBVESTILA



ORGANIZACIJA ZNANJA
letnik 13, zvezek 1, 2008



UVODNIK

ČLANKI

Tatjana Brzulović-Stanisavljević
Nemački uzajamni katalog serijskih publikacija2

Tvrtko-Matija Šercar
Hirschev h- in m-kazalnik za napoved znanstvene kariere7

RAZGOVOR

Borjana Hristova10

POROČILA

Breda Emeršič
Posvetovanje DOK_SIS_200714

Andrej Barovič Karpov
Konferenca OOPSLA 2007 v Montrealu20

Boštjan Krajnc, Mitja Debeljak
Konferenca Online Information 200723

OCENE

Wo sind sie, die inseln der vernunft im cyberstrom?28



ORGANIZACIJA ZNANJA

ISSN: 1580-979X

Vpis v razvid medijev MK pod številko 337.

Ustanovitelj in izdajatelj

Institut informacijskih znanosti Maribor

Za izdajatelja: mag. Tomaž Seljak

Odgovorni urednik: mag. Franci Pivec

Naslov uredništva

Uredništvo OZ

Institut informacijskih znanosti

Prešernova 17, 2000 Maribor

e-pošta: oz@izum.si

telefon: 02 2520-402

faks: 02 2524-334

Uredniški odbor

Dr. Maks Gerkeš (Maribor), Žaklina Gjalevska (Skopje),

Mag. Janez Jug (Ljubljana), Nadia D. Karačodžukova

(Sofija), Dr. Stela Filipi Matutinović (Beograd), Dr. Is-

met Ovčina (Sarajevo), Mag. Franci Pivec (Maribor), Dr.

Marta Seljak (Maribor), Dr. Tvrтко M. Šercar (Maribor),

Dr. Zdravko Vukčević (Podgorica)

Uredništvo

Tehnično urejanje: mag. Boštjan Krajnc, Davor Bračko

Lektoriranje: dr. Renata Zdravec Pešec, Saša Marinković

Oblikovanje naslovnice: Andrej Senica

Tisk

Grafiti studio Maribor

Naklada

1000 izvodov

Elektronska verzija

<http://home.izum.si/cobiss/oz/>

Revija izhaja četrtletno. Cena posamezne številke je 4 EUR.

Letna naročnina je 16 EUR, za študente 8 EUR. Za člane

COBISS je naročnina všteta v članarino.

<p>Publikacija sodi med proizvode, za katere se plačuje 8,5-odstotni davek od prometa blaga in storitev na osnovi 7. točke 25. člena Zakona o davku na dodano vrednost.</p>

Dragi bralci OZ!

Pomladanska številka novega, že trinajstega letnika OZ prinaša kar nekaj novosti, na videz tehničnih, ki pa bodo vplivale tudi na vsebino časopisa.

Že vsebina nekaj zadnjih letnikov OZ očitno kaže, da smo intenzivneje prisotni v državah, kjer uporabljajo sistem COBISS. Brez dvoma je OZ specifična sestavina mreže COBISS.Net, kar pa se je do sedaj potrjevalo le v strukturi avtorjev, premalo pa v drugih elementih delovanja časopisa. To želimo spremeniti, kar je ustanovitelj, to je IZUM, navedlo k naslednjim potezam:

- Spremenili in dopolnili smo sestavo uredniškega odbora, v katerem so sedaj zastopani krogi knjižničarjev in informatikov iz vseh držav, ki so vključene v mrežo COBISS.Net. To nam bo omogočilo večjo občutljivost za strokovne dileme, ki zaposlujejo te kroge in obetamo si še več prispevkov iz teh okolij.
- Definirali smo novo jezikovno politiko časopisa, tako da bomo razen v slovenskem jeziku članke objavljali tudi v srbskem, hrvaškem, bošnjaškem in črnogorskem jeziku. V tem trenutku lahko le za navedene jezike zagotovimo potrebno lektoriranje, korigiranje, recenziranje. Izvlečki bodo ne glede na jezik izvirnika še vedno tudi v slovenskem in angleškem jeziku. Tudi pisava bo še naprej latinična.
- Razširil se bo seveda tudi obtok OZ, saj bomo strokovni časopis pošiljali tudi knjižnicam zunaj Slovenije. Ne dvomimo, da bo sčasoma postal zanimiv tudi za širši krog bralcev, ki sicer ne delajo v knjižnicah, vključenih v sistem COBISS, se pa ukvarjajo z vse bolj usodnimi vprašanji organiziranosti znanja.

Glede vsebinske strukture ni razlogov za večje posege, razen da bomo izrecno označili kategorijo znanstvenih člankov, kot jo definira veljavna tipologija dokumentov/del za vodenje bibliografij v sistemu COBISS, zaradi česar bomo dopolnili tudi sistem strokovnih recenzij. Ta je sedaj potekal znotraj uredniškega odbora, za znanstvene članke pa bomo odslej zagotovili eksterno anonimno recenziranje. Novost, ki so jo bralci morebiti že opazili, je dodajanje oznak DOI. S tem so se povečale tudi možnosti indeksiranja v pomembnih znanstvenih bazah.

Trdno smo prepričani, da so navedene spremembe v interesu slovenske strokovne javnosti, ki bo po tej poti pridobila dodatno možnost mednarodnega komuniciranja in primerjanja. S tem Slovenija na pomembnem področju uresničuje vlogo "mostu", za kar se pogosto in s poudarkom opredeljuje.

Franci Pivec

NEMAČKI UZAJAMNI KATALOG SERIJSKIH PUBLIKACIJA

Tatjana Brzulović-Stanisavljević

Univerzitetna biblioteka
"Svetozar Marković",
Beograd

Kontaktni naslov:
brzulovic@unilib.bg.ac.yu

Rezime

Rad ima za cilj da prikaže nemački uzajamni katalog serijskih publikacija. ZDB (Zeitschriften-datenbank) sadrži naslove serijskih publikacija i njihove lokacijske podatke. ZDB je omogućio automatizaciju kataloga serijskih publikacija i olakšao međubibliotečku pozajmicu. Počeo je sa radom 1973. godine, kada ga je podržalo nekoliko biblioteka; nadalje funkcioniše uz podršku i odgovornost Bibliografskog odeljenja Državne biblioteke u Berlinu. Od početka do danas, preko 4.300 institucija uključeno je u ovaj projekat. 2000 godine formiran je ZDB-OPAC, nakon čega se ZDB redovno ažurira. Izlazi dva puta godišnje na CD-ROM-u i obuhvata naslove serijskih publikacija, lokacijske podatke, korporacije i adrese biblioteka. U početku se ZDB projekat zasnivao na osnovnom kataloškom opisu i lokacijskim podacima iz ZDB-a, kao i na redovnom pohranjivanju lokacijskih podataka iz ostalih mreža. Te dopune se rade jednom nedeljno i tada se svi lokacijski podaci objavljuju na host-u. Sada je taj princip modifikovan i neke članice ZDB mreže same mogu da unose svoje lokacijske podatke, iako ZDB ne sadrži određenu publikaciju. U nemačkom bibliotekarstvu ZDB predstavlja osnovu za serijske publikacije. Kompletni podaci iz ZDB-a štampaju se dva puta godišnje, u januaru i avgustu. O tome se stara Nemačka nacionalna biblioteka (Deutsche Nationalbibliothek – DNB).

Ključne reči

uzajamni katalog, serijske publikacije, katalogizacija, lokacijski podaci, ZDB-OPAC

Izvlaček

Prispevek prikazuje nemški vzajemni katalog serijskih publikacij. ZDB (Zeitschriftendatenbank) vsebuje naslove serijskih publikacij in lokacijske podatke le-teh. ZDB je omogočil avtomatizaijo kataloga serijskih publikacij in je obenem olajšal medknjižnično izposoj. Ustanovljen je bil leta 1973, ko ga je podprlo nekaj knjižnic. Od takrat deluje s podporo in odgovornostjo Bibliografskega oddelka Državne knjižnice v Berlinu. Od začetka do danes je bilo v ta projekt vključeno več kot 4.300 ustanov. Leta 2000 je bil ustanovljen ZDB-OPAC, ki je omogočil redno dopolnjevanje ZDB. Izhaja na CD-ROM-u dvakrat na leto in vsebuje naslove serijskih publikacij, podatke o zalogi, korporacije in naslove knjižnic. V začetku je slonel projekt ZDB na osnovnem kataloškem opisu in lokacijskih podatkih iz ZDB-a ter rednem shranjevanju lokacijskih podatkov iz drugih omrežij. Dopolnitve se izvajajo enkrat na teden in takrat se vsi podatki o zalogi objavljajo na gostiteljskem strežniku. Sedaj je ta princip spremenjen, tako da lahko nekatere članice mreže ZDB same vnašajo svoje podatke o zalogi, ne glede na to, ali ZDB vsebuje določeno publikacijo ali ne. V nemškem knjižničarstvu je ZDB osnova za serijske publikacije. Popolni podatki, ki jih ZDB vsebuje, se tiskajo dvakrat na leto, in sicer januarja in avgusta. Za to skrbi Nemška nacionalna knjižnica (Deutsche National Bibliothek – DNB).

Ključne besede

vzajemni katalog, serijske publikacije, katalogizacija, lokacijski podatki, ZDB-OPAC

Abstract

The paper focuses on the German shared catalogue for serials – ZDB. The ZDB catalogue (Zeitschriftendatenbank) includes titles and holdings of serials, enables the automation of serials cataloguing and facilitates interlibrary loan. It was founded in 1973 when it was sustained by only a small

number of libraries. To this day, the Bibliographic department of the National library in Berlin has been supervising and supporting it and over 4300 institutions have been included in the project. In 2000, ZDB-OPAC was created. It is updated regularly. The catalogue is published twice a year on a CD-ROM and includes titles of serials, their holdings, corporations and library addresses. The ZDB project was initially based on basic catalogue descriptions and holdings from the ZDB catalogue and regular archiving of holdings from other networks. The updates take place once a week when the holdings are placed on the host. Since the process has been modified, some members of the ZDB network can enter their holdings even if the ZDB catalogue does not contain the publication. In German librarianship, the ZDB catalogue is the basis for all serials. The German National Library is in charge of printing the complete contents of the ZDB in January and August each year.

Keywords

union catalogue, serials, cataloguing, holdings, ZDB-OPAC

NASTANAK ZDB-A

Ako pogledamo istorijat ZDB-a, više od 30 godina unazad koliko je trajala njegova transformacija od automatizovanog projekta bivšeg Centra za bibliotečku tehnologiju i Berlinske državne biblioteke (Staatsbibliothek zu Berlin – Preussischer Kulturbesitz – SBB-PK) do opsežne i pouzdane baze podataka, vidimo da je danas ta baza podataka utemeljena u nemačkom bibliotekarstvu kao koncept nacionalne mreže u kojoj institucije učestvuju tako što uključuju:

- naslove serijskih publikacija i
- informacije o lokacijskim podacima.

Ovaj koncept je brzo je dokazao svoju uspešnost. S jedne strane, omogućio je bibliotekama automatizaciju kataloga serijskih publikacija. U 70–80 % slučajeva danas je jedini zahtev da se priključi sigla biblioteke uz već postojeći zapis. S druge strane, ZDB je značajno podržao međubibliotečku pozajmicu širom Nemačke, jer je pružao potrebne informacije o lokacijskim podacima serijskih publikacija, o naslovima postojećih serijskih publikacija.

Danas, ZDB pruža podatke ne samo za regionalne bibliotečke mreže, nego nudi i različite usluge, npr. slanje dokumenata kao što su SUBITO i JASON. Fondacija PICA kompletirala je bazu podataka ZDB i učinila je dostupnom izvan Nemačke preko PiCartaInternational.

Kao rezultat zajedničkog rada biblioteka koje su uključene u ovaj projekat, zahvaljujući dodatnom učešću Bibliografskog odeljenja pri Berlinskoj državnoj biblioteci, a u korist biblioteka sa malim učešćem, danas (mart 2002), ZDB sadrži preko milion naslova serijskih publikacija, uključujući 400.000 zapisa za tekuće serijske publikacije i 5,7 miliona lokacijskih podataka za te zapise. Od tog broja 4.300 zapisa pripada nemačkim bibliotekama, a veliki broj i ostalim evropskim bibliotekama. ZDB uključuje sve tipove serijskih publikacija, kao što su žurnali,

časopisi, novine, serijali i baze podataka koje se nazivaju i integrativni izvori. Takođe uključuje serijske publikacije iz različitih perioda, iz različitih zemalja, na različitim jezicima, i na različitim fizičkim nosiocima, npr. papir, mikrofilm, elektronski format. 95 % naslova, koje sadrži ZDB, pokriveno je informacijama o lokacijskim podacima, i to približno za oko 400 biblioteka uključenih u sistem međubibliotečke pozajmice.

Tokom godina, ZDB je doživeo mnoge organizacione promene, a samo je originalni koncept podele zadataka između tehničkog i uredničkog upravljanja ostao isti, tj. podeljen između dve različite institucije. Dok je odgovornost za održavanje sistema bila podeljena između Nemačkog bibliotekarskog instituta (Deutsches Bibliotheksinstitut – DBI) i Nemačke nacionalne biblioteke (Deutsche Nationalbibliothek – DNB), izdavačka delatnost obe institucije, kao i razvoj ZDB-a i njegovih servisa, pripadao je Bibliografskom odeljenju Berlinske državne biblioteke. Od 1999. godine Berlinska državna biblioteka – SBB-PK ponela je odgovornost za ZDB.

Budući da ZDB nema status samostalne “poslovne korporacije”, njega čine organizacione strukture koje obezbeđuju usklađivanje interesa regionalne bibliotečke mreže, interesa odgovornih tela na nacionalnom nivou, kao i interesa biblioteka – članica uzajamne baze podataka. Za normativnu datoteku zadužen je Komitet za normativne podatke (Steuerungsgremium für Normdateien). On zastupa nekoliko relevantnih kulturnih institucija, kao i sekretarijat savezne vlade. Odgovoran je da donosi odluke imajući u vidu suštinska pitanja, ciljeve i prioritete. Udruženje članica ZDB-a (Arbeitsgemeinschaft der Datenbank-Teilnehmer – AGDBT) zastupa interese članica uzajamne baze podataka. Broj predstavnika određen je u skladu sa brojem članova u uzajamnoj bazi podataka iz 6 regionalnih bibliotečkih mreža. Trenutno udruženje broji 16 članica koje imaju pravo glasa, rade na zajedničkom projektu, odnosno sarađuju u ZDB-u i razvijaju ga u skladu sa budućim potrebama.

ZDB je, direktno ili indirektno, predstavljen u sledećim telima:

- Udruženje regionalnih bibliotekskih mreža (AG Verbund),
- Konferencija centralnog kataloga (Konferenz der Zentralkataloge),
- Ekspertska grupa za bibliografsku kontrolu (Experten-gruppe Formalerschliessung),
- Privremena ekspertska grupa za elektronske izvore (Zeitweilige Expertengruppe Elektronische Ressourcen),
- Ekspertska grupa za korporacije (Expertengruppe Gemeinsame Körperschaftsdatei – GKD),
- Agencija za održavanje nemačkog formata MAB (MAB – Ausschuss),
- Nemački ekvivalent Agencije za održavanje ISO 366-2 DIN (Ausschuss NABD)
- Podela kodova za države (Maintenance Agency for ISO 366-2),
- Nemačka interesna grupa za serijske publikacije (Forum Zeitschriften – GESIG)
- Radna grupa za novine zajedno sa GESIG-om (AG Zeitungen im Forum Zeitschriften),
- Sekcija IFLA-e za serijske publikacije (IFLA Section on Serial Publications),
- Funkcionalni zahtevi i numerisanje normativnih zapisa (Functional Requirements and Numbering of Authority Records – FRANAR),
- Okrugli sto IFLA-e za novine (IFLA Round Table of Newspapers).

MREŽA ZDB-A

Mreža je počela sa radom 1973. godine kada ju je podržalo nekoliko biblioteka. U međuvremenu je uključeno 4.300 institucija, a njihov broj raste iz dana u dan. Institucije, odnosno biblioteke, podeljene su u dve grupe:

- direktne učesnice i
- indirektno učesnice.

Dok su ranije biblioteke katalogizovale direktno u ZDB-u (150 većih biblioteka), kasnije se pojavio trend stvaranja manjih specijalizovanih biblioteka čiji udeo u uzajamnoj katalogizaciji nije bio vredan pomena. Male biblioteke tražile su pomoć od izdavačkih odeljenja ZDB-a. Sredinom 70-tih godina formirana su urednička odeljenja koja postoje i danas:

- Uredničko odeljenje za naslove (Zentralredaktion Titel – ZRT),
- Uredničko odeljenje za korporacije (Zentralredaktion Körperschaften – ZRK),
- Uredničko odeljenje za novine (Zentralredaktion Zeitungen – ZRZ).

Ova urednička odeljenja su odgovorna za objavljivanje korporacija i zapisa u ZDB-u. Novi zapisi mogu se ispravljati u periodu od 14 dana. Posle tog roka zahtevi za izmene direktno se upućuju odgovornom uredničkom odeljenju. Na taj način ZDB sprečava nagomilavanje dupliranih zapisa, a nemačka biblioteka mreža ima mogućnost da zapise koristi kao “authority files” (normativne zapise) serijskih publikacija. Ažuriranje zapisa istovremeno je i odgovornost uglednih članica uzajamne baze podataka. ZDB se stalno menja. Svakodnevno stiže oko 250 naslova i oko 80 zahteva za promenu zapisa. Zbog toga je precizan prenos podataka iz ZDB-a u bibliotečke mreže izuzetno značajan.

Dok je originalni koncept uključivao primarnu katalogizaciju naslova i lokacijskih podataka u ZDB-u, kao i pravovremenu povratnu informaciju iz baze ka bibliotekskim mrežama, neke biblioteke su danas izmenile proceduru u skadu sa politikom ZDB-a. Sada biblioteke uređuju zapise i lokacijske podatke u sopstvenom katalogu. Dopune i promene u zapisima šalju se ZDB-u u mašinski čitljivom obliku. Na taj način baza podataka je dopunjena u oba smera (po redosledu na koji se podatak obradi).

OBLICI ZDB-A

Model podataka ZDB-a razlikuje naslove, autorstvo i lokacijske podatke. Autorski podaci sažeti su u normativnoj datoteci GKD (Gemeinsame Körperschaftdatei), lična imena i podatak o biblioteci. Prednost ovakve strukture datoteka i odgovarajuće tehnike putem identifikacije brojeva je sledeća: kada se zapis objavi, svi oblici ulaska i odgovarajući zapisi se međusobno usklađuju. Veza između podataka, koji su izgubljeni u traženju nove odgovarajuće forme, uvek sadrži podatak o autorstvu. Zbog toga nije neophodno da se te reference nađu uz neki novi zapis.

ZDB OPAC

U novembru 2000. godine formiran je ZDB-OPAC (<http://www.zdb-opac.de>) i od tada se on svakodnevno ažurira. On sadrži naslove i lokacijske podatke uključujući korporacije i adrese biblioteka. Pretraživanje se vrši tako što se postavi zahtev, a na ekranu se prati broj pogodaka, tj. lista pogodaka koja sadrži najpre najnovija izdanja, a potom i sva ostala. Korisnik može da bira između skraćenog i punog bibliografskog opisa kombinujući ga sa kompletnom listom svih lokacijskih podataka. Lokacijski podaci koji nisu značajni za međubibliotečku pozajmicu obeleženi su zvezdicom. Puni bibliografski opis sadrži naslov i ostale značajne podatke, kao i linkove za dalja pretraživanja pridruženih naslova.

Takođe se mogu dobiti i naslovi elektronskih časopisa, kao i linkovi koji sadrže dodatne informacije, abstrakte ili pune tekstove na različitim URL adresama. Pristup ovim informacijama zavisi od licencnih prava svakog pojedinačnog korisnika, ili njegove matične biblioteke, za pojedine e-časopise.

Portal OPAC-ZDB ažurira se svakodnevno. ZDB nudi i mogućnost povezivanja preko različitih linkova, kao i mogućnost preuzimanja željenih članaka ili slanja u vidu dokumenta.

ZDB – CD ROM

CD-ROM-ovi izlaze dva puta godišnje. Izdaje ih K. G. Saur Publishing. Oni sadrže naslove i lokacijske podatke uključujući i odgovarajuće korporacije i adrese biblioteka. Sastoje se od dva diska koji su kompatibilni sa različitim verzijama Windows sistema. Podržavaju standardnu opciju pretraživanja. Ponudene su i proširene funkcije pretraživanja, kao što je regionalna međubibliotečka pozajmica, godišnje ili u periodima, frekvencija publikacija ili formata, izdanja itd. Može se birati između opcije pretraživanja po ISBD polju ili MAB2. Ovi CD-ROM-ovi prikazuju sve dijakritičke znakove, što je funkcionalno za korisnike.

E-IZVORI U ZDB-U

ZDB ima 18.000 e-publikacija, što ga čini jednom od najvećih baza podataka za ovakav tip građe. Elektronski časopisi katalogizovani su u punom ZDB formatu i sa svim bibliografskim obeležjima. Svi linkovi su pretraživi. Pretraživanje za naslove serijskih publikacija izvodljivo je prema fizičkom formatu. Iz ove baze podataka korisnik može dobiti podatke na više različitih načina.

BIBLIOTEKA ELEKTRONSKIH ČASOPISA

EZB (Elektronische Zeitschriftenbibliothek) i ZDB prikazuju nekoliko relevantnih informacija o licencama, npr. za koje e-časopise biblioteka poseduje licencu. Biblioteka elektronskih časopisa (EZB) nalazi se u Regensburgu. Reč je o servisu koji olakšava upotrebu punog teksta naučnih časopisa na Internetu. ZDB i EZB su uskladili svoju delatnost kako bi se izbeglo dupliranje zapisa za e-časopise. Važne informacije korisnici dobijaju preko ZDB-OPAC-a. Veći deo e-časopisa direktno je povezan preko URL adrese sa EZB-om. Zastupljeni e-časopisi su u fondu EZB-a i zapisi za njih se redovno ažuriraju. Do koje će mere pojedini korisnici ZDB-OPAC-a moći da pristupe sadržaju ovih elektronskih izvora zavisi od dobijenih licenci, tj. od toga da li biblioteka, na čijoj je adrese korisnik prijavljen, poseduje licencu.

“AGREGATORI” I ZDB

Izdavači i dobavljači akademskih časopisa sve češće pune tekstove iz časopisa unose u specijalne baze podataka, tzv. repozitorijume članaka ili “agregatore”. Uobičajeni pojam časopisa je na ovaj način zamenjen pojmom dobavljenog “agregatora” ili grupe časopisa. Mnogi od dobavljača “agregatora” pružaju i druge usluge. Biblioteke, uz paket “agregatora”, dobijaju i bibliografske zapise u MARC formatu koji se mogu prikazati u OPAC-u. ZDB poseduje model za automatsko povezivanje i transformisanje iz MARC formata u ZDB format, a svojim članovima direktno dostavlja zapise u nemačkom MAB formatu. Na taj način pojedine nemačke biblioteke nemaju potrebu da same konvertuju MARC format. Kako i u kom obliku korisnici mogu da pristupe sadržaju “agregatora” zavisi od licenci i uslova korišćenja, tj. od toga da li biblioteka, u kojoj je korisnik prijavljen, poseduje traženu licencu. Sistem je podešen na bazu podataka naslova a dobavljač je EBSCO host.

NOVINE U ZDB-U

Sa približno 59.000 novina, od kojih je 8.206 dnevnih novina i ilustrovanih revija, magazina, listova firmi i oko 250.000 lokacijskih podataka, ZDB poseduje jedan od najvećih svetskih elektronskih inventara, odnosno kataloga dokumenata ovakvog tipa. ZDB baza podataka i ZDB na CD-ROM-u, posebno za novine nudi sofisticirano pretraživanje. Reč je o pretraživanju po tipu dokumenata, mestu izdanja ili mestu štampanja, učestalosti izlaženja, jezicima, ličnim imenima, tematskim predmetnim odrednicama, zemlji izdavanja, godini itd. Pretraživanje je izvodljivo i po kodnim sistemima, npr. poštanskim kodovima ili kodovima časopisa (ISSN). Urednička odeljenja za novine (ZRZ) analiziraju između ostalog i oblik objavljivanja, kao i format unošenja podataka. Zbirka novina u Nemačkoj svakako poseduje topografski katalog. Ta je baza podataka inspiraciju pronašla u IFLI-nom okruglom stolu posvećenom novinama. Ovakve topografske baze sadrže opsežne dokumentacije o novinama u bibliotekama, arhivima, dokumentacionim centrima, muzejima i izdavačkim kućama sa kvalitativnim i kvantitativnim podacima o zbirkama, a ako je moguće sadrže i naslove novina. Ova baza može se pretraživati preko naziva institucija, sigle biblioteke, mesta i predmetne odrednice, prema regionu i datumu. Detaljnije o tome na linku <http://daten.zeitschriftendatenbank.de/projekte/zeitung-stopographie/allgemein.html>.

NORMATIVNA DATOTEKA NAZIVA KORPORACIJA

Berlinska državna biblioteka, Nemačka nacionalna biblioteka, Bavarska državna biblioteka, a od 1997. godine i Austrijska nacionalna biblioteka zajedno vode GKD kao normativnu datoteku naziva korporacija. Uz različite oblike naziva, GKD uključuje i referentne oblike, sve nazive korporacija koji su bibliotekama potrebni za katalogizaciju monografskih i serijskih publikacija prema nemačkim kataloškim pravilim "RAK-WB". Preko 50 posto od 1,1 milion ZDB zapisa za naslove povezani su linkovima preko kojih je moguće pretraživati korporacije. GKD vodi i ažurira Nemačka nacionalna biblioteka (DNB). Kako je GKD poput ZDB-a online sistem, novi zapisi za korporacije rade se online i to čine članovi ZDB mreže. Zapisi se mogu ispraviti u periodu od dve nedelje, a posle toga se pohranjuju i mogu se samo pregledati. Zahtevi za ispravku posle tog roka moraju se uputiti direktno Uredničkom odeljenju za korporacije (ZRK).

SIGLE BIBLIOTEKA I AGENCIJA ZA BIBLIOTEČKE SIGLE

Zajedno sa ZDB-om, podaci o bibliotekama imaju status normativne datoteke sa oko 6.200 adresa svih biblioteka u Nemačkoj koje poseduje siglu ustanove, uključujući i približno 3.500 univerzitetskih biblioteka. Svi ZDB zapisi imaju lokacijske podatke koji moraju biti povezani sa adresama biblioteka. Samo na taj način mogu se obezbediti opšte informacije, kao to su sigle biblioteka, specifični ZDB bibliotečki kod (BIK) i naziv biblioteke. Ti su podaci ispisani na ekranu te se tako može videti kojoj biblioteci, ili univerzitetskoj biblioteci, pripada određeni lokacijski podatak.

Sve adrese i linkovi sa ZDB naslovima vidljivi su u OPAC-u, kao i na CD-ROM-u.

ZAKLJUČAK

U početku se ZDB projekat zasnivao na osnovnom kataloškom opisu i lokacijskim podacima iz ZDB-a, kao i na redovnom pohranjivanju lokacijskih podataka iz ostalih mreza. Te dopune se rade jednom nedeljno i tada se svi lokacijski podaci objavljuju na host-u. Sada je taj princip modifikovan i neke članice ZDB mreže same mogu da unose svoje lokacijske podatke, iako u ZDB-u nema određene publikacije. U nemačkom bibliotekarstvu ZDB predstavlja osnovu za zapise o serijskim publikacijama. Kompletni podaci iz ZDB-a štampaju se dva puta godišnje, u januaru i avgustu. O tome se stara Nemačka nacionalna biblioteka (DNB).

Literatura

- [1] Franzmeier, Günter i Peter Gruber (1996). 25 Jahre Zeitschriftendatenbank: (ZDB); Erreichtes und Bewährtes; Ausbl. Bibliotheksdienst 30 (1996), 2, 236–242. Dostupno na: http://bibliotheksdienst.zlb.de/1996/1996_02_Erschlie02.pdf.
- [2] Franzmeier, Günter (1997). Gemeinsame Körperschaftsdatei: Österreich macht jetzt mit. Bibliotheksdienst 31 (1997) 10. Dostupno na: http://bibliotheksdienst.zlb.de/1997/1997_10_Erschlie02.pdf.
- [3] Franzmeier, Günter (1999). Zeitschriftendatenbank (ZDB): The German National Serials Database. The Serials Librarian 35 (1999), 4, 119–129.
- [4] Franzmeier, Günter (2001). Die Zeitschriftendatenbank (ZDB). Bibliothek, Forschung und Praxis (2001) 1. Dostupno na: http://www.bibliothek-saur.de/2001_1/72-77.pdf.
- [5] Gruber, Peter (2006). Die Datendienste der ZDB und GKD. II E aktuell (2000) 16, 6–7. Dostupno na: <http://www.zeitschriftendatenbank.de/downloads/pdf/iieaktuell16.pdf>.
- [6] Heise, Andreas (2000). Die neue Bibliotheksdatei der ZDB. Bibliotheksdienst 34 (2000) 11, 1818–1821. Dostupno na: http://bibliotheksdienst.zlb.de/2000/2000_11_Erschlie02.pdf.
- [7] Pagel, Barbara (2001). Cataloging and Retrieving e-journals in the Zeitschriftendatenbank. II E aktuell (2001) 18, 16–19.
- [8] Pitz, Elisabeth (2001). Die GKD überspringt Grenzen. II E aktuell (2001) 18, 26–27.
- [9] Putjener, Sigrun (2002). Standardisierungsarbeit im deutschen Bibliothekswesen. II E aktuell (2002), 20, 4–6. Dostupno na: <http://www.zeitschriftendatenbank.de/downloads/pdf/iieaktuell20.pdf>.
- [10] Putjener, Sigrun (2002). Bibliothekarische Globalisierung = AACR2: Gibt es alternative Lösungsmöglichkeiten? II E aktuell (2002) 20, 1–3. Dostupno na: <http://www.zeitschriftendatenbank.de/downloads/pdf/iieaktuell20.pdf>.
- [11] Sigrist, Barbara (2001). Die Katalogisierung von Online-Datenbanken in der Zeitschriftendatenbank. II E aktuell (2001) 18, 14–16. Dostupno na: <http://www.zeitschriftendatenbank.de/downloads/pdf/iieaktuell18a.pdf>.

HIRSCHEV *H*- IN *M*-KAZALNIK ZA NAPOVED ZNANSTVENE KARIERE

Tvrko-Matija Šercar

Institut informacijskih
znanosti, Maribor

Kontaktni naslov:
tvrko.sercar@izum.si

Izvleček

Leta 2005 je Hirsch razvil zdaj že povsod znan in uporabljen *h*-indeks – do sedaj najkrajši kvantitativni kazalnik kumulativnega vpliva in relevance rezultatov znanstvenega dela posameznega raziskovalca, raziskovalne skupine ali institucije (univerze, inštituti, revije itd.). Avtor pregleda rezultate izbranih proučevanj možnosti širše uporabe tega kazalnika. Poudarja uporabo Hirschevega *m*-kazalnika, ki je bil do sedaj spregledan v strokovni literaturi, za napovedovanje znanstvene kariere.

Ključne besede

Hirschev *h*-indeks, Hirschev *m*-kazalnik, napovedovanje znanstvene kariere

Abstract

In 2005, Hirsch developed the today commonly known and widely used *h*-index, the shortest quantitative indicator of the cumulative influence and relevance of the academic work of an individual researcher, a research group or an institution (university, institute, journal, etc.). The author reviews the results of selected studies on the options of a wider use of this indicator. The author emphasises the use of Hirsch's *m*-index for predicting an academic career, which has been overlooked in scientific literature so far.

Keywords

Hirsch's *h*-index, Hirsch's *m*-index, prediction of an academic career

Vpliv in relevanca rezultatov raziskovalnega dela Nobelovih nagrajencev sta očitna in nesporna.¹ Vendar je že dalj časa odprto vprašanje, kako oceniti vpliv in relevantnost rezultatov znanstvenoraziskovalnega dela večine raziskovalcev. Finančna sredstva za znanstveno dejavnost niso namreč nikjer neomejena in viri financiranja in akterji znanstvene politike potrebujejo kvantitativne, čim bolj enostavne kazalnike za evalvacijo vpliva rezultatov raziskovalnega dela in primerjavo pri odločanju o financiranju novih projektov, izboru novincev, napredovanju, dodeljevanju štipendij itd. Spremljanje vrednosti raziskav je tako postalo vroče "blago" na raziskovalnem tržišču (Manafy, 2007).

Leta 2005 je Hirsch (2005) razvil zdaj že povsod znan in uporabljen *h*-indeks – do sedaj najkrajši kvantitativni kazalnik kumulativnega vpliva in relevance rezultatov znanstvenega dela posameznega raziskovalca, ki sestoji iz ene same številke. *H*-indeks kot scientometrični kazalnik enotne najvišje številke člankov, ki so prejeli *h* ali več citatov, združuje število člankov ter kakovost in vidnost citatov.

Idejo *h*-indeksa je že 35 let prej, preden ga je predložil Hirsch, uporabil geofizik Harold Jeffreys (Edwards, 2005) za svoje kolesarjenje. Njegov "*h*-indeks" je bilo število dni, ko je na kolesu prevozil *h* ali več milj.

O Hirschevem *h*-indeksu sta v Sloveniji prva poročala Zupan (2006) in Žaucer (2006) na svojih spletnih straneh.

Akterji znanstvene politike so bili navdušeni nad enostavnostjo *h*-indeksa. Strokovna javnost na področju scientometrije je Hirschev indeks tudi plebiscitarno sprejela in dala v preverjanje in proučevanje glede možnosti širše uporabe. Strokovnjakov, ki so o tem indeksu izrazili dvom, je bilo zelo malo.

Rousseau (2005) je ugotovil, da na *h*-indeks poleg citatnega okna vpliva tudi število objavljenih člankov. Razvil je relativni *h*-indeks, ki je količnik med *h*-indeksom in številom objavljenih člankov.

Braun, Glänzel in Schubert (2005) so *h*-indeks uporabili pri vrednotenju revij in v tem primeru bi bil *h*-indeks dodatek k faktorju vpliva (IF).

Egghe in Rousseau (2006) sta razširila definicijo h -indeksa na splošni okvir procesov proizvodnje informacij, kjer viri, npr. članki, "proizvajajo" enote, kot so citati. Pokazala sta, da ima vsak sistem, v katerem velja Lotkov zakon, svoj h -indeks.

Batista s sodelavci (2006) je pokazal, da je h -indeks odvisen od znanstvenega področja.

Kelly in Jennions (2006) sta opozorila, da je h -indeks tudi časovno odvisen, kar pomeni, da obstaja večja možnost za višji h -indeks, če je raziskovalec aktiven in objavlja dalj časa (gl. tudi Bar-Ilan, 2008). Tega se je zavedal tudi Hirsch in je zaradi tega vpeljal m -kazalnik.

Egghe (2007a) je tudi ugotovil časovno odvisnost h -indeksa, vendar ni napotil na članek Kellyja in Jennionsa (2006), ki je bil objavljen že prej.

Egghe (2007b) je primerjal h -indeks in g -indeks na primeru produktivnosti in citiranosti Smalla in sebe in ugotovil, da so razlike med njimi bolj razvidne iz uporabe g -indeksa h -indeksa. Smallov h -indeks je bil 18, Egghejev pa 13; g -indeks za Smalla je bil 39, za Egghea 19. Signifikantnost razlik je preveril s Pearsonovim koeficientom korelacije, ki ni bil visok, je bil pa statistično pomemben, tj. 0,74.

Van Raan (2006) je mnenja, da je v znanosti delo v raziskovalni skupini pomembnejše od individualnega dela znanstvenika, še zlasti v naravoslovju. Ker podatki za raziskovalno skupino niso neposredno dostopni v bazah podatkov, kot to velja za individualne avtorje in revije, je treba posebej izračunati h -indeks in standardne bibliometrične kazalnike² ter statistične korelacije med njimi in rezultati presoj recenzentov. Večina raziskovalcev daje prednost recenzijam znanstvenega dela, saj so mnenja, da citatni kazalniki preveč poenostavljajo problem evalvacije raziskovalne uspešnosti. Pri izračunih h -indeksa in standardnih bibliografskih kazalnikov se ne upoštevajo poročila, knjige in poglavja v knjigah. Po van Raanu označuje h -indeks "surovo moč citatov". H -indeks omogoča manipulacijo z medsebojnim citiranjem raziskovalcev znotraj skupin s citiranjem člankov, objavljenih v revijah z nizkim faktorjem vpliva, s čimer raziskovalci lahko "umetno" zvišajo svoje h -indekse. Z uporabo standardnih bibliografskih kazalnikov lahko to manipulacijo takoj ugotovimo. Prav tako po van Raanu ni modro izrabljati samo enega merila za evalvacijo uspešnosti individualnih raziskovalcev ali skupin. Za merjenje različnih vidikov uspešnosti je potrebna konsistentna uporaba več kazalnikov, saj je nevarno krepiiti naklonjenost znanstvenih birokratov in politikov, da znanstveno uspešnost po možnosti izrazijo na čim enostavnejši način le z eno številko, kot je npr. h -indeks.

Korelacija (koeficient korelacije $r = 0,2161$) med h -indeksom in kronskim kazalnikom CPP/FC_{Sm}, ki jo je izračunal, je bila, kot je videti, zelo majhna.

Na tržišču kazalnikov citiranja so bile reakcije različne.

Scopus je v bazo vključil h -indeks zato, ker je v tem hipu najbolj objektivno merilo na raziskovalnem tržišču, in ker pričakuje, da bo z vključevanjem h -indeksa povečal zanesljivost, verodostojnost in kakovost spremljanja citiranja (Manafy, 2007).

Google uporablja, kot vemo, *PageRank* za rangiranje spletnih strani po številu obiskov.

Z ambicijo, da obdrži avtoriteto v rangiranju revij, je *CJR* (Martin, 2007) sprožil razvoj novih funkcij z uporabo kompleksnih algoritmov za razlikovanje virov glede kakovosti in pomembnosti. Gre za dva kazalnika: *Journal Influence Index* in *Paper Influence Index*, ki se potem primerjata z razvrstitvijo, izpeljano iz ekspertnih mnenj.

V Veliki Britaniji uporabljajo sistem ocenjevanja raziskovalcev RAE (UK Research Assessment Exercise), v katerem je bilo do leta 2008 prepovedano uporabljati faktor vpliva revij, v katerih so objavljeni članki raziskovalcev.

Pozornost zasluži tudi Hirschev m -kazalnik, ki je v strokovni literaturi sploh spregledan.³ Za znanstvenike, ki enakomerno objavljajo članke podobne kakovosti v teku svoje kariere, velja, da je " h približno m ". Kazalnik m zelo variira pri različnih znanstvenikih in predstavlja koristno merilo za primerjavo znanstvenikov različne starosti ali starešinstva (angl. *seniority*).

$$m = h/n$$

pri čemer pomeni n leta znanstvene aktivnosti, npr. 10, 20, 30, 40 ali 50 let znanstvene kariere.

Če je $m = 1$, naj bi bil $h = 10$ pri $n = 10$.

Če je $m = 2$, naj bi bil $h = 40$ pri $n = 20$.

Na osnovi tega je Hirsch sklepal:

- vrednost m približno 1, tj. $h = 20$ in $n = 20$ let znanstvene aktivnosti, označuje uspešnega znanstvenika;
- vrednost m približno 2, tj. $h = 40$ in $n = 20$ let znanstvene aktivnosti, označuje izjemnega znanstvenika, ki dela verjetno na eni najboljših univerz ali v pomembnem raziskovalnem laboratoriju;
- vrednost m približno 3 ali več, tj. $h = 60$ in $n = 20$ let ali $h = 90$ in $n = 30$ let znanstvene aktivnosti, označuje zares izjemne znanstvenike.

M-kazalnik ni več uporaben, če znanstvenik ni ohranil svoje aktivnosti v objavljanju rezultatov raziskovalnega dela, *h*-indeks pa ostaja uporaben kot merilo kumulativnega dosežka, ki lahko še naprej raste tudi v primeru, da je znanstvenik za zmeraj nehal objavljati.

Hirsch je na osnovi tipičnih vrednosti za *h* in *m* tudi predlagal naslednjo orientacijsko lestvico za univerzitetne profesorje s področja fizike:

- *h* približno 10–12 je lahko tipična vrednost za napredovanje v izrednega profesorja,
- *h* približno 18 je vrednost za napredovanje v rednega profesorja,
- *h* približno 15–20 je lahko tipična vrednost za člane Ameriškega društva za fiziko,
- *h* približno 45 in več je vrednost za člane ameriške Nacionalne akademije znanosti.

Kot so ugotovili Batista in sodelavci (2006), je *h*-indeks odvisen od znanstvenega področja.

Cronin in Meho (2006) sta izračunala, da sta najvišja *h*-indeksa na področju informacijske znanosti dosegla Belkin (*h* = 20) in Saračević (*h* = 19).⁴ Vodilni znanstveniki s področja fizike pa imajo celo 4-krat večji *h*-indeks. Ugotovila sta tudi, da je vrednost *h*-indeksa odvisna še od baze podatkov, ki se uporablja za izračun. Izračuni po Dialogu kažejo, da ima Belkin *h*-indeks 20 in Saračević 19, po Wosu pa ima Belkin *h*-indeks 17 in Saračević 13!

Reference

- [1] Bar-Ilan, J. (2008). Informetrics at the beginning of the 21st century – A review. *Journal of Informetrics* 2, 1–52.
- [2] Batista, P. D., M. G. Campiteli, O. Kinouchi in A. S. Martinez (2006). Is it possible to compare researchers with different scientific interests? *Scientometrics* 68, 1, 179–189.
- [3] Braun, T., W. Glänzel in A. Schubert (2005). A Hirsch-type index for Journals. *The Scientists* 19, 22.
- [4] Cronin, B. in L. Meho (2006). Using the *h*-indeks to Rank Influential Information Scientists. *JASIST* 57, 9, 1275–1278.
- [5] Edwards, A. W. F. (2005). System to rank scientists was pedalled by Jeffreys. *Nature* 437, 951.
- [6] Egghe, L. (2007a). An improvement of the *H*-Index: the *G*-Index. (19. 2. 2007)
- [7] Egghe, L. (2007b). Dynamic *h*-Index: The Hirsch Index in Funktion of Time. *JASIST* 58, 3, 452–454.
- [8] Egghe, L. in Rousseau, R. (2006). An informetric model for the Hirsch-index. *Scientometrics* 69, 1, 121–129.
- [9] Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific output. <http://arxiv.org/abs/physics/0508025> (19. 2. 2007).
- [10] Kelly, C. D. and Jennions, M. D. (2006). The *h* index and career

assessment by numbers. *TRENDS in Ecology and Evolution* 21, 4, 167–170.

- [11] Manafy, M. (2007). Scopus Harness the *h*-Index to Increase the Quality and Reliability of Citation Tracking. *EContent* 30, 3, 10–11.
- [12] Martin, M. (2007). Keeping Score: CJR Presents a New Paradigm for Rating Journals. *EContent* 30, 3, 14.
- [13] Rousseau, R. (2005). A case study: evolution of JASIS' Hirsch index. *ScienceFocus*.
- [14] UK Research Assessment Exercise. Dosegljivo na: <http://www.rae.ac.uk/pubs> (19. 2. 2007).
- [15] Van Raan, A. F. J. (2005). Measurement of Central Aspects of Scientific Research: Performance, Interdisciplinarity, Structure. *Measurement* 3, 1, 1–19.
- [16] Van Raan, A. F. J. (2006). Comparison of the Hirsch-Index with standard bibliometric indicators and with peer judgement for 147 chemistry research groups. *Scientometrics* 67, 3, 491–502.

Opombe

- 1 Nobelovo nagrado dodeljujejo za medicino, fiziko, kemijo, biologijo, ekonomijo in mir.
- 2 Leidenska skupina scientometrikov na čelu z van Raanom je razvila deset standardnih kazalnikov. Eden izmed teh je CPP/FCSm ali kronski kazalnik (angl. *crown*). Več o standardnih kazalnikih gl. van Raan (2006).
- 3 Žaucer (2006) ga je na kratko predstavil.
- 4 Tefko Saračević je bil prijatelj IZUM-a od njegove ustanovitve leta 1990 ter aktivni udeleženec več konferenc, srečanj in sestankov, ki jih je organiziral IZUM zadnjih 20 let.



Dr. Borjana Hristova

Prof. dr. Borjana Hristova je rojena Sofijčanka. Diplomirala je iz bolgarščine in angleščine na sofijski univerzi "Sv. Kliment Ohridski". Leta 1975 se je zaposlila v Bolgarski nacionalni knjižnici "Sv. Cirila in Metoda". Bila je vodja Oddelka za slovanske rokopise (1987–1995), znanstvena tajnica Bolgarske arheografske komisije (1977–1999) in predsednica Znanstvenega sveta nacionalne knjižnice (1995–1999). Je članica Znanstvenega sveta za literarne vede pri Glavni habilitacijski komisiji (od 1995) in direktorica Bolgarske nacionalne knjižnice od 1998. Na Univerzi v Sofiji je predavateljica od leta 1994 in profesorica od leta 1998, od leta 2000 pa predava tudi na Novi bolgarski univerzi. Je gostujoči profesor na ameriških univerzah v Pittsburgu in Columbusu. V Bolgarski akademiji znanosti dela kot ekspertinja v Centru za "kirilometodievistiko". Kot avtorica je podpisala 22 knjig, med njimi "Protoevangelje Jakova v stari bolgarski literaturi", "Register rokopisov Vladislava Gramatika", "Register slovanskih rokopisov v samostanu Rila" itd. Kot ekspertinja sodeluje v mnogih nacionalnih programih, ki obravnavajo vlogo knjižnice in knjige v sodobni družbi, pa tudi v mednarodnih programih, kot so "Memory of the World", "Reading for All" v okviru Unesca ter v programih Foundation Open Society in IFLA.

OZ: Profesorica Hristova, vemo, da ste direktorica najbolj ugledne bolgarske kulturne ustanove, znanstvenica, javna kulturna delavka, nosilka najvišjega bolgarskega kulturnega priznanja "Medalje Svetih Cirila in Metoda – I. stopnje". Zagotovo je še kaj, česar ne vemo o vas in bi nas lahko presenetilo!

Hristova: V "globalni vasi" je zelo malo stvari, ki ostanejo skrite. V načelu vsi vemo vse o vseh. No, zame redki vedo, da je moj največji talent branje: sem strastna, vztrajna in nenasitna bralka. Najbolj me pritegnejo nekanonske in nestandardne knjige, besedila, in bralne izkušnje. Togi okvirji in pretirana decentnost me dolgočasijo.

Ko sem bila otrok, sem sanjala o dveh velikih ciljeh. Prvi je bil, da bi postala čarovnica. Kasneje sem ugotovila, da se moraš kot čarovnica roditi, ne moreš pa to postati. Drugi sanjski cilj pa je bil, da bi postala poklicna pripovedovalka pravljic, za kar imam še zmeraj nekaj možnosti in upanja.

OZ: S področja filologije, kot strokovnjakinja za bolgarsko rokopisno dediščino, ste prestopili v knjižničarstvo. Kakšna je pravzaprav tipična kariera bolgarskih knjižničarjev? In kakšen je odnos med knjižničarji s specialistično knjižničarsko izobrazbo in knjižničarji, ki so prišli iz drugih strok?

Hristova: Strokovnjakinja za slovansko rokopisno dediščino sem postala pravzaprav v Bolgarski nacionalni knjižnici, kjer sem srečala številne izjemne učitelje. Nasploh menim, da so prav nacionalne knjižnice prava mesta za take strokovnjake, saj imajo pri roki srednjeveške rokopise, arhivske dokumente in inkunabule. To so izredno pomembne enote nacionalnih knjižnic, katerih naloga je, da takšne enote iščejo, zbirajo, opisujejo, proučujejo in v različnih oblikah posredujejo uporabnikom. Do tega gradiva morajo imeti izoblikovan odnos prav vsi knjižničarji; tako tisti, ki so končali filologijo ali zgodovino in se posvečajo proučevanju, prevajanju in interpretiranju teh besedil, kot tudi vsi drugi, ki delajo v bibliografskem informacijskem servisu ali izdelujejo bibliografske zapise.

V Bolgarski nacionalni knjižnici veliko pozornosti posvečamo najstarejšim, redkim in najvrednejšim fondom. Želimo jih dati na vpogled kar najširši javnosti tako v Bolgariji kot zunaj njenih meja. V prihodnosti glede tega veliko pričakujemo tudi od sistema COBISS.

Načeloma bi v knjižnicah morali delati predvsem ljudje s knjižničarsko izobrazbo. Kot v šoli profesor književnosti ni obenem tudi knjižničar, čeprav nenehno govori o knjigah, tako tudi v knjižnici ne potrebujemo filologov ali biologov za rokovanje s filološkimi ali biološkimi knjigami. Opozarjam, da ni treba podcenjevati knjižničarskega poklica in da lahko od njega zahtevamo in dobimo še precej več kot doslej. V naši knjižnici se zadnja leta opazno zблиžujejo knjižničarji s specialno knjižničarsko izobrazbo in knjižničarji z drugo strokovno izobrazbo, ki jih zaposluje v Rokopisno-dokumentacijskem centru. Nekoč pa je bilo res videti, kot da so iz različnih "gubernij".

OZ: Vaše izkušnje pa niso povezane le z rokopisi in starim tiskom. Nekje ste zapisali, da si ne predstavljate branja brez knjige v roki. Po drugi strani pa kot direktorica Bolgarske nacionalne knjižnice napovedujete, da boste naredili največji digitalni center na Balkanu. Ali ni slednje v nasprotju s sintagmo "s knjigo v roki" in ali ni vaše prepričanje, "da bodo tudi mladi ljudje še vedno brali in bo knjiga še dolgo živela", v nasprotju z "elektronsko knjigo"?

Hristova: Res imam veliko ambicijo, da bi bil naš digitalni center najboljši na Balkanu in vneto si prizadevam za ta cilj. Sem pa prepričana, da tudi najboljša kopija ne more nadomestiti, kaj šele preseči originala. Ko prvič razgrneš stari rokopis, te objame njegov duh in prosiš ga, naj ti razkrije svoje skrivnosti. To je čudežno doživetje, ki ga ne more ponuditi noben računalnik. Le posvečeni ga poznajo.

Kar se tiče knjig, sem prepričana, da bodo obstale, ker bodo vedno obstajali ljudje, ki bodo brali iz užitka. In kakšno zadovoljstvo imaš, če greš v posteljo s prenosnim računalnikom? Čisto nekaj drugega je, ko se s knjigo usedeš na teraso in nasloniš noge na taburet. Nove tehnologije so namenjene preiskovanju informacij, o čemer pa pravi znani srbski humorist: "Zelo malo vemo, ker smo preveč informirani!"

OZ: Mnoge vaše raziskave in objave v mednarodnih bazah so razvrščene v balkanske študije, ki vzbujajo v svetu vse večje zanimanje. Lahko na kratko orišete to znanstveno področje in kako je Bolgarija zastopana v njem?

Hristova: Predmet balkanistike ali balkanskih študij, o katerih sprašujete, je proučevanje zgodovine in kulture dežel, ki se nahajajo na Balkanskem polotoku. Gre za

kompleksno proučevanje regije, ki vodi do zelo bogatih in zanimivih izsledkov. Ti niso pomembni le za znanost, ampak za vse ljudi, ki živimo na Balkanu v tem zapletenem obdobju. Menim, da bi bilo dobro spodbuditi in izpeljati skupne balkanske projekte z mešanimi raziskovalnimi skupinami. To velja tudi za področje knjižničarstva in pisne kulturne dediščine, s čimer bi lahko tudi podprli najnaprednejše politične težnje v tem prostoru. Moja želja je, da bi Bolgarija postala vodilna sila glede proučevanja rokopisno-dokumentacijske dediščine na Balkanu.

OZ: Bolgarska nacionalna knjižnica ima gotovo bogato zbirko starih dokumentov. Bi lahko na kratko predstavili največje zaklade med njimi?

Hristova: Bolgarska nacionalna knjižnica hrani mnoge "skrivne zaklade", o katerih bi lahko ogromno povedala, saj ima vsak tak "zaklad" svojo neponovljivo zgodovino. Naj omenim "armensko prevod biblije" iz leta 992, ki je eden najstarejših dokumentov v naši zbirki. Imamo dva grška evangelija iz 10. stoletja. "Eninski apostol" je nastal v 11. stoletju. "Argirojev triod" je iz 12. stoletja in vsebuje tako besedila v cirilici kot v glagolici. "Dobrejševo evangelje" je iz 13. stoletja in v njem najdemo prvi avtoportret književnika v bolgarski pisni tradiciji. "Borilovjev sinodik" iz 14. stoletja vsebuje številna pomembna besedila o bolgarski cerkveni zgodovini in bolgarski srednjeveški glasbi. Tu je še Ilustrirana Aleksandrija iz 15. stoletja in še mnogo, mnogo drugih starih dokumentov.

Pri tiskanih knjigah moram ob "Abagaru" iz leta 1651, ki ga je v Rimu natisnil bolgarski katolik Filip Stanislavov in ob izdajah Čustendilca Jakova Kraikova iz 16. stoletja, omeniti vsaj še izvirno izdajo "Prerokovanja" Michela du Nostradamusa in "Kabalo" Agrippa von Nettesheima. Mnogo dragocenih primerkov vsebuje naša orientalska zbirka, kjer so shranjeni dokumenti v arabskem, perzijskem in turškem jeziku.

Vse te naše zbirke so v pravem pomenu podoba balkanske preteklosti in v tem je njihova največja vrednost.

OZ: Kaj zanimivega bi našli v zbirkah vaše knjižnice, če bi iskali po ključnih besedah "Slovenija", "slovenski jezik" ipd.? Bi se pokazala kakšna stičišča med bolgarsko in slovensko kulturo?

Hristova: Zdi se mi, da v naši knjižnici ni tako malo dokumentov o Sloveniji, po drugi strani pa sem prepričana, da jih ni dovolj. Sedaj, ko postajamo resni partnerji slovenskega IZUM-a, bi želeli veliko več vedeti o vaši deželi. Slovenija nam je v političnem pogledu za zgled in v zadnjih šestih ali sedmih mesecih je v naših časopisih ogromno člankov o evropski poti Slovenije in o njeni pomembni vlogi pri umirjanju stališč okoli Kosova. Glo-

bok vtis je v naši javnosti zapustil intervju z vašim predsednikom republike Danilom Türkcom, v katerem je med drugim poudaril, da si morajo Slovenci "skupaj z Bolgari prizadevati za uveljavitev slovanske kulture". Kar nekaj številok bolgarske revije "Evropa" je bilo posvečenih Sloveniji in v njih je predstavljena kot nekakšen "trinajsti ljubljenec Evropske unije" (po izjemno popularnem bolgarskem filmu o priljubljenem nogometašu s številko 13 na dresu). Danes že kar nekaj vemo o uspešni gospodarski politiki vaše države, o vaših najvidnejši intelektualcih, o dobitnikih različnih prestižnih nagrad. Seveda poznamo vaše velike osebnosti, kot so France Prešeren, Jurij Vega, Jožef Stefan, Ivana Kobilica in drugi. Ugotovila sem tudi, kaj pomeni ime vaše prestolnice, v katero se res zaljubiš na prvi pogled.

V bolgarščino je bilo doslej prevedenih komaj kakšnih 35 slovenskih avtorjev, med katerimi pa so že Drago Jančar, dobitnik Herderjeve nagrade, pa Aleš Šteger; od starejših pa Ivan Cankar, France Bevk in drugi.

Posebno mesto v srcih Bolgarov pa pripada Antonu Tomiju Bezenšku (1854–1915), ki je utemeljil bolgarsko stenografijo. Dovolila si bom citirati kratko misel iz nekega njegovega pisma: "Zelo sem počaščen, ker mi je bila zaupana naloga, da posejem prvo zrno stenografske znanosti v lepi in dragi Bolgariji". In ni ostal le pri tem, ampak je bil med prvimi, ki so v Bolgariji uvedli moderne metode učenja tujih jezikov. Prispeval je tudi enega prvih prevodov našega nacionalnega poeta Ivana Vazova. Prevedel je vrsto knjig iz francoščine v bolgarščino. Zaradi vsega tega v Bolgariji hranimo vse, kar je ostalo za njim in skrbimo tudi za mogočni hrast, ki ga je še sam posadil, in si želimo, da bi se naše mlade generacije večno spominjale tega velikega Slovenca.

OZ: Pred nekaj leti ste vodili pomembno mednarodno konferenco o ženskah in knjižnicah. To je zanesljivo zelo izzivalna tema. Kaj so ugotovili udeleženci omenjene konference? Mimogrede: koliko direktoric nacionalnih knjižnic srečujete po svetu?

Hristova: Na srečo ali nesrečo je knjižničarski poklic v Bolgariji, a ne samo pri nas, zelo feminiziran. Pred desetletji je bilo za knjižničarja dovolj, da je znal brati in pisati. Veliko stvari je odvracalo od dolgočasnega, slabo plačanega in neuglednega poklica. Vse je govorilo, da je to posel, ustvarjen za ženske. V literaturi, filmih in sicer so prikazovali knjižničarke kot zamorjene, starinsko oblečene samske ženske, ki se nenehno jezijo nad bralci, ker ne znajo uporabljati knjižnice, vedno napišejo napačne signature knjig in delajo zmedo na knjižnih policah.

Končno je dozorel čas, da takšno podobo knjižničark spremenimo in dokažemo, da je knjižnica mesto delovan-

ja ustvarjalnih in dinamičnih osebnosti, ne pa nesposobnežev, ki čakajoč na upokožitev zahtevajo v knjižnici le mir in tišino.

Na omenjeni konferenci je dr. Radka Koleva, direktorica druge največje bolgarske knjižnice, predstavila zanimiv referat z naslovom "Knjižničarke – ženske, direktorji knjižnic – moški". Poznam seveda vse direktorje evropskih nacionalnih knjižnic in med njimi je, z menoj vred, devet žensk, kar je resnično manjšina. Toda predsednica Sveta evropskih nacionalnih knjižnic je ženska – prof. dr. Elisabeth Niggemann – in morda se s tem stvari malo uravnotežijo.

OZ: Kaj neki v knjižnici vas je navedlo, da se zanimate za žanr kriminalke? Vemo, da ste v žiriji bolgarskega natečaja za najboljše kriminalne zgodbe.

Hristova: Nisem le v žiriji, sem tudi predsednica žirije in pravzaprav ustanoviteljica te nagrade. Predpisali smo že mnoge teme in med njimi je bila tudi "Umor v knjižnici". Prejeli smo veliko število zelo zanimivih stvaritev, ki so izšle že v kar nekaj knjižnih zbirkah. Zelo rada imam ta žanr, pri katerem na koncu resnica vedno pride na dan in zmaga dobro, za razliko od realnega življenja, ki nam redko da takšno veselje.

OZ: Kako se je bolgarsko knjižničarstvo razvijalo kot stroka? Kje je mogoče študirati knjižničarstvo (in informacijske znanosti)? Katere so glavne raziskovalne institucije za to področje? Katera so ključna imena bolgarskega knjižničarstva v preteklosti in danes?

Hristova: Glavno središče za razvoj bolgarske knjižničarske stroke je nedvomno Bolgarska nacionalna knjižnica, kjer delujemo predvsem v naslednjih treh osnovnih smereh:

- knjigoznanstvo, arhivistika, paleografija, restavriranje in konzervacija knjižničnih fondov;
- bibliografije;
- bibliotekarstvo.

V naši knjižnici delujejo mnogi najboljši eksperti, ki so obenem praktiki in izvajalci najzahtevnejših projektov na knjižničarskem področju. V naše sekcije so vključeni tudi raziskovalci iz drugih knjižnic po Bolgariji, ki doma nimajo potrebne raziskovalne infrastrukture.

Odlični strokovnjaki delujejo in poučujejo na katedri "Knjižnično-informacijske znanosti in kulturna politika" na Filozofski fakulteti sofjske univerze "Sv. Kliment Ohridski". To je katedra z dolgo tradicijo in odlično predavateljsko zasedbo.

Visoko knjižnično izobrazbo je mogoče pridobiti tudi na “Specializirani visoki šoli za knjižnično-informacijske tehnologije” v Sofiji, ki je ta trenutek ena vodilnih izobraževalnih ustanov v Bolgariji.

Posebna katedra za izobraževanje knjižničarjev in založnikov je bila pred nekaj leti ustanovljena na Univerzi Veliko Trnovo. Ni presenetljivo, da so podobne katedre vzniknile tudi drugod po Bolgariji, saj se je v zadnjem obdobju zanimanje za problematiko pisne kulturne dediščine zelo povečalo.

Imen pomembnih osebnosti v bolgarskem knjižničarstvu je veliko in naj omenim le nekatera: Cenko Cvetanov, Nikola Mihov, Todor Borov, Manjo Stojanov, Tatjana Janakieva, Ani Gergova, Aleksandra Dipčikova, Marija Mladenova in še mnogi drugi.

OZ: Na koncu še nekaj bolj osebnega: znana je vaša ljubezen do živali in zanima nas, kdo je vaš domači ljubljenec?

Hristova: Pri srcu mi je pesem našega priljubljenega pesnika Valerija Petrova, ki pravi:

“Ko ste najbolj slabe volje,
veste, da doma,
brez ozira na okolje,
čaka, da se vam preda,
štirinožno razigrano žgolje.
In takoj vam gre na bolje!”

Povsem se strinjam z njim, saj mi dobrohoten štirinožec resnično pomaga, da ljubim življenje in ljudi ter samo sebe pripravim, da sem prijaznejša. Imela sem najboljšega in najprisrčnejšega psička na svetu – mopsa z imenom Frogi – a se je na žalost poslovil. Sedaj imam njegovega potomca, ki ga kličem Porko, poleg njega pa še nad vsem vzvišeno črno-belo muco Mikaelo.

(Razgovor sta vodila Franci Pivec in Nadia Karačodžukova.)

POSVETOVANJE DOK_SIS_2007

Od 26. do 28. septembra 2007 je v Krajski Gori v hotelu Larix potekalo *XVI. posvetovanje DOK_SIS_2007: Sistemi za upravljanje z dokumenti*. Gre za specializirano posvetovanje, namenjeno obravnavi sistemov za e-upravljanje z dokumenti (SEUD) v organizaciji društva *Media.doc* [1]. Urnik predavanj je bil poln, vzporedno pa so v sosednjem hotelu Kompas potekale tudi delavnice.

Otvoritev posvetovanja je v odsotnosti ministra dr. Gregorja Viranta opravil državni sekretar Ministrstva za javno upravo, **mag. Roman Rep**. Predstavil je prednostne naloge slovenskega predsedovanja Evropski uniji (EU): širitev na zahodni Balkan, izpolnjevanje lizbonske strategije, EU kot globalni igralec v svetovnem prostoru, krepitev območja varnosti, svobode in pravic, medkulturni dialog. Nato je govoril o prioritetah e-uprave med predsedovanjem, ki so: odprava administrativnih ovir, e-demokracija in e-vključenost ter interperabilnost (doseči odprt sistem povezovanja baz podatkov). Zaključil je z grafičnim prikazom slovenskega položaja med 31 državami članicami; Slovenija je glede e-uprave na zavidljivem 2. mestu.

OTVORITVENA PREDAVANJA

Dušan Kričej je v prispevku z naslovom *Strategija razvoja e-uprave v RS* povedal, da je bila za uspeh razvoja e-uprave potrebna dobra strategija, sprejeti zakon in predpisi o elektronskem poslovanju ter izdelan akcijski načrt. Nato je predstavil elektronske storitve:

- državni portal – orodje za administracijo življenjskih dogodkov, generično orodje za različne e-obrazce, integracija z registri, e-podpis;
- spletne aplikacije – spletno podaljšanje vozniškega dovoljenja, integracija z novim registrom vozil, integracija z novimi zavarovalnicami, spletni dostop do lastnih podatkov o vozilu;
- e-opomnik – uporaba digitalnega potrdila, elektronsko plačilo.

Bine Žerko je v prispevku z naslovom *Novosti pri arhiviranju v luči ZVDAGA¹ in ETZ²* poudaril nujno potrebno konsolidacijo na svetovnem trgu.

Simon Vaupotič je v prispevku z naslovom *Smeri razvoja elektronskih arhivskih sistemov* izpostavil nujno potrebno sodelovanje pri nastajanju nove slovenske arhivske zakonodaje, saj le kakovostno zasnovani arhivski sistemi zagotavljajo varnost in trajno uporabnost digitalnih dokumentov.

Korbar Mario je govoril o upravljanju življenjskega cikla dokumentov v prispevku *Information Lifecycle management (ILM)*, ki zajema: kreiranje in obdelavo dokumentov, distribucijo, uporabo, vzdrževanje in dispozicijo informacij. Združuje proces toka podatkov in poslovnih pravil ter tehnologijo organiziranja, zbiranja, arhiviranja ter analiziranja podatkov.

Sledile so kratke predstavitve pokroviteljev posvetovanja, ki so predstavili svoje rešitve na področju elektronskega dokumentiranja in arhiviranja:

- *Mikrografija* [2] je predstavila elektronski arhiv, dokumentacijski sistem, skeniranje in mikrofilmanje;
- *Mikrocop* [3] in *Hermes Softlab* [4] sta predstavila programsko rešitev za arhiviranje dokumentov *Arhiviraj.si*;
- *Genis* [5] je predstavil razvoj sistemov za upravljanje z dokumenti *e-Računi in e-Arhivar*;
- *Liko Pris* [6] je predstavil dokumentacijski sistem *Meridio* (konzorcij podjetij *Liko Pris* in *ADD* so edini partner in distributer *Meridia* za Slovenijo).

PANEL 1: SISTEMI ZA UPRAVLJANJE Z DOKUMENTI

(moderator Marjan Štriker)

- **Tadej Drmaž** je v prispevku *Zagotavljanje revizijske sledi elektronskega dokumenta* predstavil zahteve zakonodaje s področja dokumentnih sistemov, ki omogočajo ustvarjanje in preverjanje revizijske sledi, povezane z življenjskim ciklom posameznega dokumenta v obliki, kot jo zahteva zakonodaja. Prikazal je praktično uporabo tehnologije elektronskega podpisa in časovnega žigosanja pri ustvarjanju in preverjanju revizijske sledi.

- **Bob Ward** je v svojem nastopu *When the Basic Content Management is not Enough* govoril o razmerah, v katerih za izpolnjevanje zapletenih zahtev po ponovni uporabi vsebin, skladnosti in upravljanju informacij skozi življenjski cikel ne zadostuje samo osnovno upravljanje vsebin. Potrebna je programska oprema *Basic Content Services* in dokumentni sistem *Meridio*, s katerim lahko v organizaciji izpolnimo potrebe po stroškovno učinkoviti in preprosti rešitvi na področju dokumentiranja in arhiviranja.
- **Davorin Ivančič in Kristina Valenčič** sta v predavanju z naslovom *Upravno poslovanje in informacijska rešitev za podporo upravnemu poslovanju v organih javne uprave* poudarila, da je v upravnem poslovanju nujno potrebna dobra informacijska podpora ter informacijski sistemi, ki lahko omogočijo enostaven začetek, obdelavo, skupno rabo in varno arhiviranje dokumentov, uporabnikom pa enostavno vodenje evidence dokumentarnega gradiva.
- **Jernej Koretič** je v prispevku *Upravljanje dokumentov z rešitvijo myProcess* predstavil spletno aplikacijo za upravljanje z vsebinami myProcess. Zasnovana je na programski osnovi EMC Documentum in narejena na osnovi najsodobnejših tehnologij z uporabo opisnega jezika XML. V splošnem sledi zgledu in obnašanju okolja MS Windows, uporabljamo pa to aplikacijo preko standardnega internetnega brskalnika, kar omogoča enostaven dostop ne glede na lokacijo. Prednosti so: shranjevanje različnih vrst vsebin in popoln nadzor nad njimi, visoka avtomatizacija in varnost, enostavna povezava z obstoječimi sistemi, skladnost z obstoječo zakonodajo ipd.
- **Anton Pevec** je v prispevku *Evidentiranje in spremljanje dokumentarnega gradiva z informacijsko rešitvijo DOKSIS* predstavil informacijsko rešitev *DOKSIS*, ki je namenjena učinkoviti podpori za obvladovanje dokumentarnega gradiva v sodobni organizaciji, evidentiranju ter spremljanju vhodne in izhodne pošte ter internih dokumentov. Glavne funkcionalne rešitve *DOKSIS* so: podpora in spremljanje postopkov reševanja zadev, povezava z elektronskim predalom, obveščanje o zapadlih in pretečenih rokih, podpora skupinskemu delu, izdelava poročil, statistik, analiz, izvoz v Excel ipd.

PANEL 2: VAROVANJE INFORMACIJ IN NEPREKINJENO POSLOVANJE (moderator Marjan Antončič)

- **Marjan Antončič** je v predavanju z naslovom *Razmerja med predpisanimi in priporočenimi (standardiziranimi) varnostnimi postopki in ukrepi* ponudil

nekaj odgovorov, kako v praksi čim bolj racionalno združiti “prisilni” in “prostovoljni” vidik varnostnih postopkov in ukrepov in kako ju izkoristiti za vzpostavitev učinkovitega sistema upravljanja varovanja informacij, skladnega z veljavnimi predpisi.

- **Vojko Kos** je v prispevku z naslovom *Delo s tajnimi podatki v luči Uredbe o varovanju tajnih podatkov v komunikacijsko informacijskih sistemih* predstavil poslanstvo Urada Vlade RS za varovanje tajnih podatkov ter namen in razloge za sprejem te.
- **Tomaž Lokar** je pokazal rešitev podjetja S&T [7] za obnovo sistema v primeru morebitne katastrofe ter predstavil nekaj primerov iz prakse v predavanju *Zagotavljanje neprekinjene dostopnosti informacijskih sistemov (je fizična hramba res bolj varna)?*
- **Tadej Vodopivec** je v predavanju z naslovom *Upravljanje varnosti informacij* povedal, kako v organizaciji s pravilnim pristopom upravljanje varnosti informacij optimalno uskladimo z zahtevami iz zakonodaje. Očrtal je nekaj praktičnih smernic za pomoč pri vzpostavitvi delujočega sistema upravljanja varnosti informacij in nekaj pasti, ki ovirajo uspešno vzpostavitev in delovanje takega sistema.

Prvi dan smo zaključili z družabnim srečanjem, zabavnim tekmovanjem in glasbo.

PANEL 3: GENISOV E-ARHIVAR, KLJUČ DO VARNEGA IN TRAJNEGA E-ARHIVA (moderator Simon Vaupotič)

- **Stane Štefančič in Dušan Rot** sta v predavanju z naslovom *Inovativnost Genisa na področju razvoja sistemov za upravljanje z dokumenti* predstavila informacijske rešitve, ki jih povezujejo na osnovi storitveno orientirane arhitekture (SOA). Ta arhitektura omogoča hitro in učinkovito integracijo pri avtomatizaciji procesov poslovanja v celovite informacijske sisteme, ki omogočajo popolno avtomatizacijo poslovanja, od sprejemne pisarne, elektronskega vodenja procesov poslovanja do elektronskega arhiva.
- **Simon Vaupotič** je predstavil Genisovo metodologijo uvedbe arhivskega sistema v predavanju z naslovom *eArhiv – Idejna študija*. Metodologija ima 4 faze: pripravljalni projekt, vzpostavitev elektronskega arhiva in začetna testiranja, zagotovitev potrebne dokumentacije in izobraževanje naročnikov ter vzpostavitev delovanja celotnega arhivskega sistema.
- **Simon Vaupotič** je nadaljeval s predstavitvijo koncepta in zgradbe popolnoma varnega in verodostoj-

nega elektronskega arhiva *e-Arhivar*, ki je skladen z novo slovensko zakonodajo ter mednarodnimi standardi in priporočili. V predavanju z naslovom *e-Arhivar in e-arhiviranje* je poudaril vključevanje *e-Arhivarja* v obstoječi informacijski sistem podjetja, elektronski podpis in časovni žig.

- **Milka Rychly, Dušan Rot in Simon Vaupotič** so v predavanju *e-arhivar: Primeri iz prakse* prikazali so praktičen primer integracije elektronskega arhiva v informacijski sistem organizacije in učinkovite uporabe za *e-Račune*.

PANEL 4: E-ARHIVI (moderator Miroslav Novak)

- **Miroslav Novak** je predstavil primerjavo med pojma arhiviranje in dolgoročna hramba. V predavanju z naslovom *Od "dolgoročne hrambe" k "arhiviranju" digitalnih dokumentov* je poudaril neustrezno rabo teh pojmov v sredstvih javnega obveščanja, še posebej pa v svetovnem spletu. Tezo je utemeljil s pomočjo modelov odnosov med ustvarjalci in skrbniki dokumentacije ter pristojnimi arhivskimi ustanovami.
- **Mitja Dečman** je predstavil rezultate empirične raziskave slovenskega zasebnega sektorja (za leto 2007) *Predstavitev raziskave stanja na področju upravljanja in arhiviranja e-dokumentov* in jih primerjal z rezultati podobnih raziskav v tujini.
- **Roman Javorič in Igor Pauletič** sta v predavanju z naslovom *Prenos elektronske hrambe dokumentov v zunanje izvajalce* predstavila uvedbo zunanjega izvajanja elektronske hrambe dokumentov v Abanki Vipava [8], kar prinaša bistvene poslovne prednosti, in poudarila, da je bil to zahteven projekt, ki je zahteval skrbno načrtovanje, močno podporo vodstva in sodelovanje z izvajalcem storitev.
- **Suzana Muljavec** je predstavila *Vzorčna notranja pravila za e-hrambo*, ki so jih pripravili na Ministrstvu za javno upravo z namenom, da poenotijo in racionalizirajo poslovanje. Pravila so osredotočena predvsem na zajem, pretvorbo, izločanje, uničenje, kratkoročno in dolgoročno hrambo dokumentarnega gradiva ter na vzpostavitev, prehod in morebiten masovni zajem.
- **Tatjana Hajtnik** je v predavanju *Pripravljenost Arhiva RS na postopke akreditacije opreme in storitev e-hrambe ter potrjevanja notranjih pravil v skladu z ZVDAGA* pojasnila, kako se je Arhiv RS [9] pripravil na postopke preverjanja in potrjevanja notranjih pravil ter na kakšen način bo izvajal postopke akreditacije opreme in storitev.

- **Saša Baždar** je v prispevku *Digitalizacija gradiv kulturne dediščine* poudarila zgodovinsko, materialno, kulturno in strokovno vrednost originalnega gradiva iz kulturne in znanstvene dediščine, zaradi česar obstaja velik nacionalni in evropski interes digitalizacije takega gradiva.

PANEL 5: VLOGA IKT³ STROKE PRI PRESEDOVANJU SLOVENIJE EU (moderatorica Nataša Adlešič Barba)

- **Nataša Adlešič Barba** je v predavanju *Pripravljenost organov na predsedovanje EU z vidika IKT* poudarila, da je zanesljivost in zagotavljanje delovanja ter razpoložljivost IKT ključni pogoj za uspešnost predsedovanja Slovenije Svetu EU. Delovne skupine s področja podpore IKT ter pisarniškega in dokumentarnega gradiva so se na obdobje predsedovanja pripravljale kar nekaj časa.
- **Marko Ambrož** je predstavil *Ključne IKT komponente pri predsedovanju*, pri katerih je bilo Ministrstvo za javno upravo vključeno v okviru priprav na predsedovanje: spletna mesta, informacijski sistem za podporo logistiki in akreditacijam, videokonferenčni sistem, sistem v podporo tolmačenju, informacijska oprema novega kongresnega centra.
- **Marko Erjavec** je v predavanju *Prenova HKOM⁴* predstavil načine, zahteve ter izhodišča prenove omrežja HKOM.
- **Franci Mulec in Milan Selan** sta imela predavanje z naslovom *IKT podpora upravljanju EU-dokumentov s stopnjo tajnosti "Restreint-UE"*. Predstavila sta zahteve in nekaj elementov rešitve za zagotovitev podpore pri upravljanju z zakonodajnimi in drugimi akti Sveta EU ter podpore pri pripravi stališč, izhodišč in poročil RS o izgradnji varnega informacijskega sistema.

PANEL 6: INFORMATIKA V JAVNI UPRAVI, E-UPRAVA RS (moderatorica Maja Zupančič)

- **Maja Zupančič** je v predavanju z naslovom *Državni portal E-uprava: uresničevanje usmeritev in ciljev e-uprave* prikazala novosti v e-storitvah in predstavila ključne dejavnike za uresničevanje ciljev e-uprave.
- **Tadej Gabrijel** je predstavil *Povezovanje uradnih evidenc in izmenjava podatkov*. Poudaril je pomen takšnega povezovanja, nujen sistemski pristop in povedal, da ima Slovenija na tem področju nekatere primerjalne prednosti pred drugimi državami, kot so: centralni registri, enotni identifikatorji, enotno držav-

no omrežje HKOM, delujoče obstoječe rešitve (CRP, zastavice), majhnost in prilagodljivost.

- **Alenka Žužek Nemec** je predstavila povezavo med e-upravo in njenimi učinki na rast konkurenčnosti v predavanju z naslovom *Kako z e-upravo do ciljev lizbonske strategije*.
- **Andraž Bežek** je predstavil sodobno spletno rešitev za upravljanje z dokumentarnim gradivom v predavanju *Government Connect – dokumentarna rešitev za javno upravo*. Spletna aplikacija Government Connect služi izvajanju delovnih procesov in elektronski izmenjavi dokumentov, rešitev pa je predvsem namenjena državnim ustanovam, saj celovito podpira procese javne uprave. Omogoča prehod na poslovanje brez papirja znotraj organizacije, elektronsko izmenjavo podatkov med podjetji, uporabo modernih spletnih in mobilnih orodij za komuniciranje med zaposlenimi in s strankami. V povezavi z arhivskim sistemom *siH-ramba.eu* omogoča tudi dolgoročno in varno hrambo podatkov.

PANEL 7: INFORMATIKA V JAVNI UPRAVI – SOSEDNJE DRŽAVE (moderatorica Tatjana Mizori Zupan)

- **Tatjana Mizori Zupan** je v prispevku *Raven informatiziranosti EU* predstavila proces informatizacije v državnih administracijah držav članic EU in poudarila, da je informacijska stroka na tem področju v nenehnem razvoju. Državam ponuja zelo velike možnosti, da svojo administracijo izboljšajo in jo na uporaben in preprost način približajo državljanom z uporabo sodobnih tehnoloških orodij.
- **Jana Babnik Gomišček in Janko Cajhen** sta v predavanju z naslovom *e-Upravljanje v Jugovzhodni Evropi – Projekt Center za podporo e-Upravljanje za države jugovzhodne Evrope* predstavila dejavnosti centra, ki so usmerjene k inovativnosti, odpiranju diskusij ter širjenju standardov, interoperabilnosti, promociji učinkovitosti in zagotavljanju konkurenčnega okolja za rešitve, storitvam e-upravljanja in širitvi regijskega dialoga.
- **Irena Pilaš** je v svojem prispevku *Pobiranje elektroničnih publikacij – primjeri iz Hrvatske* govorila o vzpostavitvi digitalnih arhivov mrežnih publikacij. Te publikacije se zbirajo in hranijo v hrvaških ustanovah, ki prejemajo obvezni izvod hrvaških službenih publikacij (NSK⁵ in HIDRA⁶). Tovrstne ustanove gradijo digitalne arhive v skladu s svetovnimi izkušnjami in v skladu z napotki Evropske komisije v zvezi z digitalnimi knjižnicami za vse države v okviru i2010.

- **Zoran Krstulović in Karmen Štular Sotošek** sta predstavila spletni portal Digitalne knjižnice Slovenije v predavanju z naslovom *dlib.si – enostaven dostop do znanja in kulturnih zakladov*. NUK omogoča ta portal od konca leta 2005. dLib ponuja prosto iskanje po besedilnih, slikovnih in zvočnih virih, kar pomeni, da lahko uporabnik digitalne objekte bere, gleda in tudi posluša. Z enega mesta ponuja iskanje po različnih virih z minimalnim časom iskanja in rezultati so vedno v digitalni obliki. Tako so znane vsebine dostopne vsakomur, dragoceni originali pa so varno shranjeni. Dobra statistika obiska portala je dokaz neprecenljivega orodja za raziskavo. Vedno bogatejša vsebina, različni modeli avtorsko-pravnih rešitev in ustrezna tehnologija so temelj delovanja portala.
- **Blaženka Peradenić-Kotur** je v predavanju *Portal Republike Slovenije – korisnički pogled od izvana* predstavila analizo dostopnosti in relevantnosti informacij, ki je bila izvedena po kriterijih za ocenjevanje spletnih vsebin in po odredbah slovenskega in hrvaškega zakona o pravicah za dostop informacij. Glede na parametre za vrednotenje spletnih strani so rezultati neprecenljive vrednosti z vidika uporabnikov.

PANEL 8: SISTEMSKÉ ZADEVE – ZAKONODAJA, STANDARDIZACIJA, ORGANIZACIJA, EKONOMIJA (moderator Tomislav Iskra)

- **Joe McDermundt** je govoril je o upravljanju z življenjskim ciklom informacij in v predavanju *Upravljanje informacij skozi življenjski cikel* prikazal, kako s sistemom *Meridio* omogočimo v proizvodu *MS SharePoint Portal Server 2007* bistvene prihranke za podjetje, ne da bi to vplivalo na delo uporabnika. Podjetja namreč s shranjevanjem vsebin na cenovno različne medije dosežejo bistvene prednosti in ugodnosti.
- **Mitja Kovačič** je predstavil *Model uvedbe elektronskega poslovanja v poslovni sistem*. Predstavil je razvoj celostnega modela in govoril o nujnosti, prednostih in postopkih uvajanja elektronskega poslovanja v poslovni sistem.
- **Edita Dobaj in Ljupčo Krstov** sta v predavanju z naslovom *Uveljavljanje pravil v sistemih za upravljanje z dokumenti* prikazala modeliranje poslovnih procesov na način, ko se izločijo poslovna pravila iz procesne logike procesov. Tak način omogoča razvoj in spreminjanje sistemov IT v “poslovnem času” v nasprotju s tipičnim počasnim in neučinkovitim “sistemskim časom”.
- **Marko Praprotnik** je v predavanju *Kaj je razlika med varnostnim kopiranjem in arhiviranjem po-*

datkov? razložil, da z varnostnim kopiranjem (angl. *backup*) podatke ščitimo pred spremembami, pretvorbami, brisanjem ali koruptiranjem, medtem ko gre v primeru arhiviranja podatkov (angl. *archive*) za dolgoročno hrambo podatkov, ki se v poslovnih procesih nič več ne spreminjajo.

- **Vojko Artič** je v prispevku *Presoja sistemov vodenja kot priložnost za stalno izboljševanje dokumentacijskih sistemov* predstavil nekatere zahteve, ki jih pred organizacije postavlja standard ISO 9001:2000 na področju dokumentiranja in obvladovanja dokumentov.
- **Žarko Štrumbl** je v predavanju *Roki hrambe in zakonska rešitev* opozoril, da ne obstaja krovni zakon, ki bi urejal roke hrambe gradiva in natančno določal, kdo hrani gradivo trajno in kdo le določen čas. Opozoril je tudi na pomanjkanje strokovnega kadra pri odbiranju dokumentarnega gradiva za predajo v arhiv in novonastajajoče vmesne arhive.

OKROGLA MIZA: DOLGOROČNA HRAMBA (DIGITALNE) KULTURNE DEDIŠČINE RS (moderator Miroslav Novak)

Moderator je v uvodu pojasnil pojem kulturna dediščina in predstavil definicije snovne (materialne), nesnovne (nematerialne), stavbne, arheološke, premične in integralne dediščine, dediščine kulturne krajine, območja nacionalne prepoznavnosti in narodnega bogastva. Razprava je pokazala na nujnost strokovno korektnega obravnavanja digitalnih oz. digitaliziranih vsebin zaradi materialnega varstva in univerzalne uporabnosti vsebin. Izpostavili smo probleme, ki so povezani z dolgoročno hrambo digitalnih oz. digitaliziranih vsebin s področja kulturne dediščine:

- v zvezi z oblikovanjem vsebin in kontekstov s področja kulturne dediščine (preslikava realnega sveta v digitalno okolje, vzpostavljeni zakonski okvirji, strokovni in tehnološki standardi itd.);
- v zvezi z zajemanjem digitalnih vsebin in njihovih kontekstov za potrebe različnih statusov posameznih pojavnih oblik kulturne dediščine (tehnološki postopki digitalizacije, vzpostavitev potrebnih informacijskih sistemov itd.);
- v zvezi z zagotavljanjem verodostojne reprodukcije digitalnih oz. digitaliziranih vsebin (npr. zagotavljanje ustreznih barv, dolgoročna varnost digitaliziranih vsebin itd.);
- v zvezi z uporabo digitalnih oz. digitaliziranih vsebin (zagotavljanje normativnih kontrol, izgradnja "univer-

zalnih" vmesnikov za dostop do digitalnih in digitaliziranih vsebin, izobraževanje uporabnikov itd.).

Nato je moderator navedel nekaj primerov posameznih rešitev s področja digitalizacije kulturne dediščine:

- DLib Digitalna knjižnica Slovenije [10],
- Register nepremičnin kulturne dediščine [11],
- Pregled map zemljiških katastrov 19. stoletja [12],
- Virtualna razstava Delničarstvo na Slovenskem [13].

Prav tako je predstavil nekaj primerov usmeritev in doseženih rezultatov s področja digitalizacije in izmenjave podatkov v elektronski obliki:

- DigiCult [14],
- Calimera [15],
- Evropska knjižnica TEL-ME-MOR – Modularne rešitve za posredovanje elektronskih virov [16],
- The Dublin Core Metadata Initiative [17],
- Open Archives Initiative [18].

Okroglo mizo smo sklenili z mislijo, da je s stališča dolgoročne hrambe in poznejše uporabe digitalnih in digitaliziranih vsebin postopke njihovega zajemanja in oblikovanja treba izvesti tako, da vsebine obdržijo potrebne kontekste za verodostojno interpretacijo v času in prostoru. Če to ni izpolnjeno, digitalizacija in dolgoročna hramba nista smotna. S stališča upravljanja z digitalnimi oz. digitaliziranimi vsebinami s področja kulturne dediščine veljajo enaka načela, postopki in zahteve, kot za vse druge digitalizirane vsebine in so opredeljene v zakonodaji s področja hrambe arhivskega gradiva (ZVDAGA, Uredba in ETZ).

Opombe

- 1 Zakon o varstvu dokumentarnega in arhivskega gradiva ter arhivih.
- 2 Enotne tehnološke zahteve.
- 3 Informacijsko komunikacijska tehnologija
- 4 Prostrano omrežje državnih organov.
- 5 Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu.
- 6 Hrvatska informacijsko-dokumentacijska referalna agencija.

Spletne povezave

- [1] Media.doc: <http://media-doc.si/en/>.
- [2] Mikrografija: <http://www.mikrografija.si/>.
- [3] Microcop: <http://www.mikrocop.com/>.
- [4] Hermes SoftLab: <http://www.hermes-softlab.com/slo/>.
- [5] Genis: <http://www.genis.si/genisweb/>.

- [6] Liko Pris: <http://www.likopris.si/>.
- [7] S&T: <http://www.snt.si/>.
- [8] Abanka: <http://www.abanka.si/sys/cmspage.aspx?MapaId=8010>.
- [9] Arhiv Slovenije: <http://www.arhiv.gov.si/>.
- [10] Digitalna knjižnica: <http://www.dlib.si>.
- [11] Situla: <http://rkd.situla.org/?uid=2375>.
- [12] Mape katastrov: http://sigov3.sigov.si/cgi-bin/htqlcgi/arhiv/enos_isk_kat.htm
- [13] Etnološki muzej: http://www.etno-muzej.si/razstave_spletne.php.
- [14] Digicult: <http://www.digicult.info/pages/index.php>.
- [15] Calimera: <http://www.calimera.org/default.aspx>.
- [16] Tel-me-mor: <http://www.nuk.uni-lj.si/telmemor/projects.asp>.
- [17] DublinCore: <http://dublincore.org>.
- [18] OpenArchives: <http://www.openarchives.org>.

Breda Emeršič

KONFERENCA OOPSLA 2007 V MONTREALU

Konference OOPSLA (Object-Oriented Programming, Systems, Languages & Applications) prirejajo po različnih krajih v Ameriki. Osmo konferenco OOPSLA¹ je gostil Montreal od 21. do 25. oktobra 2007. Do sedaj se te konference Izumovci še nismo udeležili, čeprav velja za eno izmed najzanimivejših s področja objektnega programiranja. Ključne osebe v tem svetu predstavljajo John McCarthy, Gregor Kiczales, Fred Brooks, David Parnas, Patti Maes in drugi, ki so imeli uvodna predavanja.

V izvorniku je možno vsa predavanja poslušati na spletnem naslovu <http://www.oopsla.org/oopsla2007/index.php?page=podcasts/> oziroma <http://www.podbean.com/podcast-detail/24402/oopsla-2007/all> (prispevki so v formatu pdf, objavljenih pa je tudi nekaj video posnetkov).

V nadaljevanju predstavljam najzanimivejša predavanja.

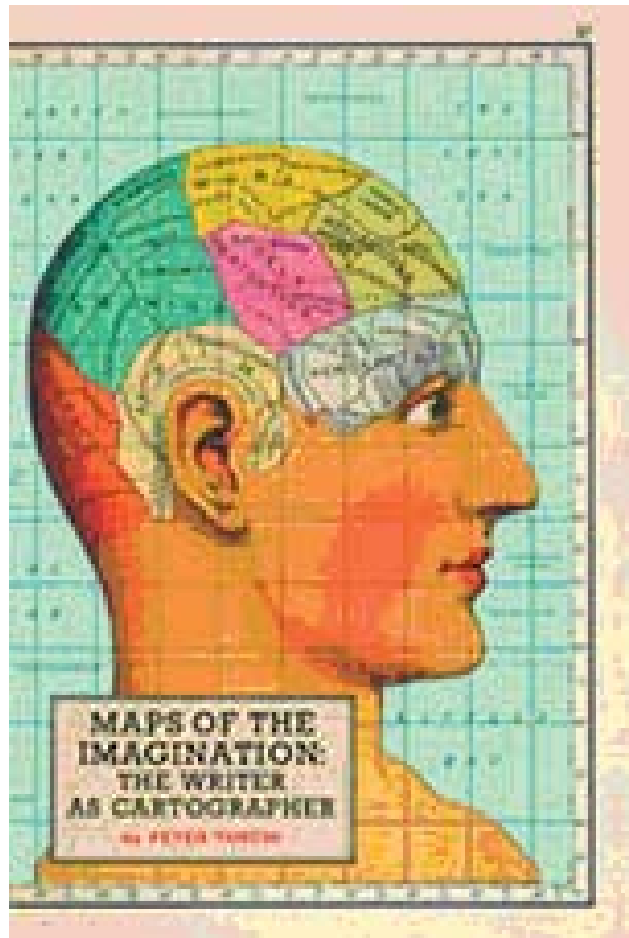
JOHN MCCARTHY: ELEPHANT 2000 – A PROGRAMMING LANGUAGE BASED ON SPEECH ACTS

Dobitnik Turingove nagrade v letu 1971 s področja umetne inteligence je leta 1955 prvi uporabil besedno zvezo umetna inteligenca in spodbudil začetek razvoja te vede, leta 1960 pa je definiral in objavil programski jezik lisp.

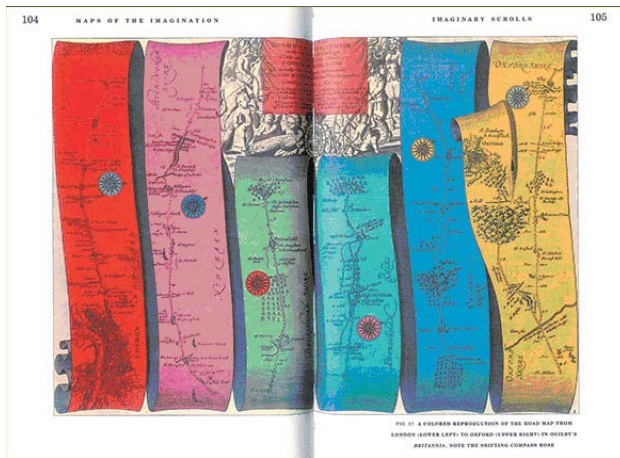
Elephant 2000 je programski jezik za pisanje in preverjanje programov, ki komunicirajo z uporabnikom (tj. procesiranje transakcij) ali s programi v drugih organizacijah (tj. izmenjava podatkov). Komunikacijski vhodi in izhodi se med seboj sporazumevajo v jeziku, katerega stavki so definirani kot vprašanja, odgovori, ponudbe, sprejetje, zavrnitev, povpraševanje, dovoljenje in obljube. Pravilna sintaksa izhaja iz naravnega jezika. Odgovori morajo biti resnični, saj se le tako izpolnijo obljube. Stavke logičnih izrazov je možno generirati iz diagrama, izvorni programi v elephantu pa ne potrebujejo podatkovnih struktur, ker se prepisujejo neposredno iz zgodovine. Sam program je po vsem tem času zašel v slepo ulico, saj se nekaterih nepredvidljivih problemov ne da rešiti (na primer potnik kupi karto in jo stornira, pri tem pa program ne ve, ali je potnik lastnik karte ali ne).

PETER TURCHI:² IZZIV V PRIPOVEDOVANJU NASLEDNJE ZGODBE

Večina izkušenj, o katerih je avtor govoril na konferenci, je strnjjenih v njegovem najbolj znanem delu – knjigi “Maps of the Imagination”. Pisanje programa je kakor pisanje zgodbe. Pisatelj se s primeri iz pisanja in kartografije poda na raziskovanje, kako predstaviti odkritje in kako je predstavitev sama ključ k odkritju. Predavatelj je predstavil različne predstavitve in kako te privedejo do popolnoma novih odkritij. Na sliki 1 je predstavil neko poljubno pot po Londonu, kot jo je videl sam in za katero se mu je zdelo, da jo je treba evidentirati (slika 2).



Slika 1: Prva stran knjige Maps of the Imagination



Slika 2: Načrt Londona, kot ga vidi Peter Turchi

Izkušnje same se ne dajo neposredno pretvoriti v znanje o programiranju, lahko pa programerjevo obzorje razširijo, da na probleme, ki jih rešujejo programi, pogleda z drugega zornega kota. Govoril je o tem, da je dobro, če se tu in tam izgubiš, kajti kadar se izgubiš, moraš najti pot nazaj, v procesu iskanja pa lahko spoznaš novo pot in pridobiš nove izkušnje.

JIM PURBRICK IN MARK LENTCZNER: SECOND LIFE – THE WORLD'S BIGGEST PROGRAMMING ENVIRONMENT

Zelo zanimiv je bil tudi prispevek Jima Purbricka in Marka Lentcznerja, ki kot glavna programerja in ustanovitelja virtualnega okolja z imenom Drugo življenje govorita o prihodnosti skriptnih jezikov. Med predavanjem se je izkazalo, da je ekipa programerjev razkrojena po vsem svetu. Druženje v Drugem življenju je možno v virtualni pisarni na sestankih, za kar si programerji nadenejo podobe. Sedijo eden poleg drugega v skupnem okolju (npr. nekje v ozadju so diagrami poteka, časovni diagrami, programske sheme), pri čemer je možno filtrirati različne glasove po glasnosti in tako slediti pomembnejšemu pogovoru in zanemariti kaj postranskega.

KATHY SIERRA:³ CREATING PASSIONATE USERS

Če je stvar zanimiva, se kot prvo zmeraj pojavi vprašanje: Kdo se bo lotil dodatnega dela? Kdo bo naredil dodatne vaje in boljša navodila? Odgovor na vprašanje je preprosto: Skupnost uporabnikov! Skupnost namreč lahko zagotovi strokovno pomoč, izobraževanje uporabnikov, trženje (od ust do ust), neavtentificirane dodatke kakor tudi nove ideje o izdelku. Obstaja pa tudi možnost dodatnega zaslužka (npr. posebni izdelki, majice, nalepke in drugo).

User Hierarchy of Needs

(and desires)



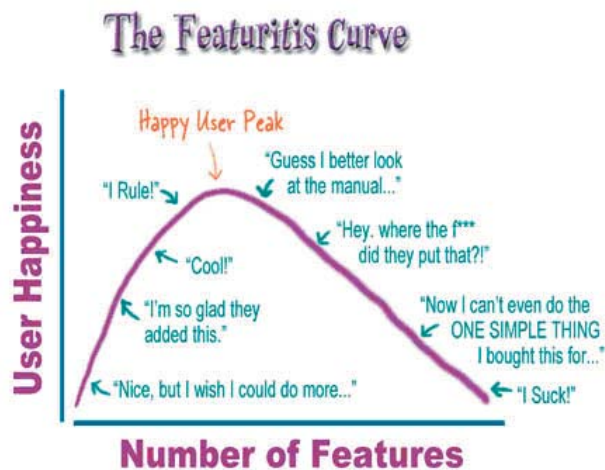
Slika 3: Potrebe uporabnikov

Kako ustvariti skupnost uporabnikov? Treba je:

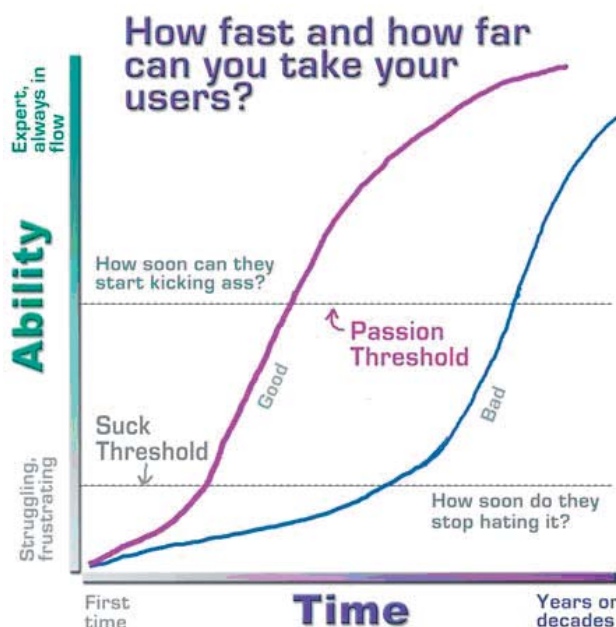
- ustvariti forum za razprave (lahko vsebuje pogovore, wikije in bloge);
- preveriti, ali za naš proizvod že obstaja kak forum in najbolj zagrete uporabnike pridobiti za svoj forum;
- nagraditi zagrete uporabnike s posebnimi privilegiji in priznanji (npr. naziv, dostop do predčasnih izdaj programa, dostop do razvijalcev in ekspertnih skupin – tak primer je skupina javaranch.com s 3/4 milijona mesečnih obiskov);
- upoštevati strokovno podkovane uporabnike, saj lahko s primernimi vprašanji veliko pripomorejo h kakovosti uporabniških priročnikov;
- oblikovati del foruma, kjer lahko uporabniki kramljajo o vsakdanjih stvareh; spodbujati uporabnike, da se srečujejo v realnem svetu (recimo organizacija konferenc);
- ločiti forum na zahtevnostne nivoje, takoj ko se dovolj razširi (preprečevati agresivnost do začetnikov in bolj okornih uporabnikov foruma);
- učiti člane, da učijo sodelavce in druge člane (boljši kot bodo, bolj motivirani bodo za uporabo našega izdelka).

KRATEK POVZETEK ŠE NEKATERIH PREDAVANJ

Torbjörn Ekman in Görel Hedin sta v prispevku *The JustAdd Extensible Java Compiler* predstavila prevajalnik java, ki ga je mogoče razširiti v statično orodje za analizo programov.



Slika 4: Korelacija zadovoljstva uporabnika in funkcionalnosti



Slika 5: Krivulja napredovanja uporabnikov

Andy Georges, Dries Buytaert in Lieven Eeckhout so v prispevku *Statistically Rigorous Java Performance Evaluation* zatrdili, da ni trivialno ocenjevati delovanja jave, saj nanjo vplivajo vhodni podatki, virtualni stroj, odstranjevalec smeti, velikost kopice ... potreben čas za zagon pa se spreminja, tudi kadar so pogoji identični. Pri tem tudi programi za testiranje delujejo različno; eni merijo najboljše čase, povprečje vseh časov, najslabše čase ter se zaganjajo znotraj enega ali več virtualnih strojev. Avtor je poskušal po različnih poteh oceniti delovanje ter ga natančno določiti.

Feng Sian, Witawas Srisa-an in Hong Jiang so v prispevku *MicroPhase: An Approach to Proactively Invoking*

Garbage Collection for Improved Performance govorili o tem, da je danes najbolj pogost kriterij za klic smetarja glede na porabo kopice, tj. smetar se kliče, kadar je kopica polna. MicroPhasov princip se razlikuje, saj temelji na preverjanju potrebe po razporeditvi in spremljanju življenjskega cikla objektov. Samo testiranje je potekalo na Sun Microsystems HotSpot-ovem virtualnem stroju, rezultati pa so varirali od 2,5-odstotnega poslabšanja do 14-odstotnega izboljšanja.

Yannis Smaragdakis, Tony Kay, Reimer Behrends, Michal Young so v prispevku *Transactions with Isolation and Cooperation* predstavili, da v modelu transakcij izolacije in kooperacije (TIC) transakcijski spomin omogoča sledenje drugim nitim. V določenih točkah je možno opazovati njihove vrednosti, omogoča pa tudi, da transakcije med seboj sodelujejo: izmenjujejo podatke, kličejo neponovljive ali nepovratne operacije (npr. I/O). Glavna skrb TIC je, da kooperacija med transakcijami ne ogrozi dejanskega stanja kakšne transakcije.

Opombe

- 1 Podobna konferenca v Evropi je ECOOP (European Conference on Object-Oriented Programming), v Sloveniji pa OTS (Objektna tehnologija Slovenije).
- 2 Peter Turchi: <http://www.peterturchi.com/>.
- 3 Kathy Sierra: <http://headrush.typepad.com/>.

Andrej Barovič Karpov

KONFERENCA ONLINE INFORMATION 2007

V Londonu (Olympia, Grand Hall) se je od 4. decembra do 6. decembra 2007 odvijala 31. mednarodna konferenca Online Information 2007, ki predstavlja vodilni dogodek na področju "online" vsebin in informacijskih rešitev ter celotne informacijske industrije. Konference se je udeležilo več kot 900 delegatov iz 43 držav, ki so imeli možnost aktivno sodelovati na predavanjih več kot 100 predavateljev iz različnih držav.

Tudi letos je vzporedno s konferenco potekala prireditve Information management Solution (IMS). V sklopu te prireditve je bilo organiziranih več kot 100 brezplačnih seminarjev, na katerih so predstavljali najnovejše rešitve in tehnologije, kot so splet 2.0 (Web 2.0), upravljanje z informacijami, vsebino in dokumenti, ter Microsoftov SharePoint.

V okviru konference so organizirali:

- konferenčni del s tremi sočasnimi sklopi predavanj,
- krajše brezplačne seminarje in predavanja,
- razstavni prostor, na katerem se je predstavljalo več kot 250 podjetij in organizacij s področja informacijske industrije.

Glavne konferenčne teme so bile:

- splet 2.0 v praksi,
- izzivi za splet 2.0,
- iskanje in odkrivanje informacij na svetovnem spletu,
- upravljanje znanja in informacij,
- spoznavanje novih tehnologij za boljši dostop do informacij,
- spoznavanje uporabnikov in njihovih potreb,
- knjižničarstvo in založništvo.

Konferenco je odprl **Jimmy "Jimbo" Wales**, internetni podjetnik (angl. *internet entrepreneur*) iz ZDA. Najbolj znan je kot ustanovitelj Wikipedie in drugih z wikio povezanih organizacij. Podiplomski študij s področja financ je končal na Univerzi v Alabami. Leta 2001 je začel Wikipedio – "online" enciklopedijo, ki jo lahko vsakdo ureja. Leta 2003 je ustanovil organizacijo Wikimedia, ne-

profitno organizacijo za podporo Wikipediji. Leta 2004 je ustanovil podjetje Wikia, ki je profitno podjetje. Podobno je Wikipediji, uporabnikom pa omogoča, da prispevajo informacije in mnenja o kateri koli temi v katerem koli jeziku.

V svoji predstavitvi z naslovom *Web 2.0 in action: free culture and community on the move* je poudaril pomembnost Wikipedije kot enciklopedije, do katere je preko svetovnega spleta vsakomur omogočen prost dostop. Seveda aktivnosti, da bi bila enciklopedija na voljo v čim več jezikih, zahtevajo poseben trud. V angleškem jeziku je preko 2 milijona člankov, preko 100 tisoč člankov je v šestnajstih jezikih, v slovenski Wikipediji je preko 50 tisoč člankov v slovenskem jeziku. Wales je predstavil nove koncepte ustvarjanja svobodnih skupnosti na svetovnem spletu. Govoril je tudi o modelih prostega dostopa (angl. *free licensing models*), ki so omogočili odprti kodi postati dominantna programska oprema za svetovni splet. Sledila je zanimiva diskusija, v kateri so med drugim zastavili vprašanja o strojnem prevajanju, kako nadzorovati kakovost zapisov v Wikipedii in kakšne so njene omejitve, saj je zgolj splošna enciklopedija.

Prvi dan konference

Predavanja prvega tematskega sklopa so bila osredotočena na obravnavo orodij, tehnologij in stroškov za splet 2.0. Predavatelji so med drugim obravnavali resnične koristi uporabe spleta 2.0 in ga predstavili v praksi. V drugem sklopu predavanj so se osredotočali na iskanje in odkrivanje informacij na spletu. Govorili so o novostih v iskalnih strojih in alternativnih iskanjih, obenem pa so dali kar nekaj nasvetov za uspešnejše iskanje. V tretjem sklopu predavanj so obravnavali knjižnico 2.0 (Library 2.0) v praksi. Predstavili so spletno stran knjižnice **Minabibliotek** iz Švedske, vzorec spletne strani knjižnice v prihodnosti, in tudi nove poslovne modele knjižnic.

Drugi dan konference

V prvem sklopu predavanj so obravnavali upravljanje znanja, intranet ter uporabo tehnologij spleta 2.0 za podporo intranetu. Drugi sklop predavanj je bil namenjen

spoznavanju novih tehnologij za boljši dostop do informacij. Predstavljene so bile nove strategije iskanja in portali za iskanje. Veliko časa so namenili obravnavi taksonomije in ontologije ter folksonomije. V tretjem sklopu predavanj so obravnavali elektronske knjige, poročali so o raziskavah s področja elektronskih knjig in praktičnih vidikov uporabe elektronskih knjig. Predstavljena so bila orodja in elektronska sredstva za knjižničarje, predvsem je bilo govora o tem, kaj nam podatki o uporabi (angl. *usage data*) povedo o uporabniku. Tekla so tudi predavanja o inovacijah v storitvah za uporabnike knjižnic in novih veščinah, ki jih morajo obvladati informacijski strokovnjaki (angl. *information professional*).

Tretji dan konference

V prvem sklopu so se osredotočili na uporabnika in razumevanje njegovih potreb. Glavne teme so bile življenje in delo v virtualnem svetu in upoštevanje obnašanja končnega uporabnika pri načrtovanju storitev. V drugem sklopu predavanj so obravnavali evolucijo upravljanja z informacijami podjetja in se spraševali, ali je še možna kakšna inovacija v iskanju. V tretjem sklopu predavanj so obravnavali modele vodenja knjižnic, kakšne informacijske strokovnjake potrebujemo v 21. stoletju in katere marketinške aktivnosti knjižnic v spletnem okolju 2.0.

V nadaljevanju sledijo povzetki nekaterih zanimivejših predavanj.

WEB 2.0, LIBRARY 2.0, AND LIBRARIAN 2.0: PREPARING FOR THE 2.0 WORLD

Predavatelj **Steven Abram** (podpredsednik Innovation, SirsiDynx) je na kratko predstavil splet 2.0 in zanj potrebne tehnologije, potem nove tehnologije, ki so posledica globalne razprave o spletu 2.0 (npr. Law 2.0, Advertisin 2.0, Library 2.0 Librarian 2.0), in svoja videnja o spletu 3.0.

Splet 3.0 si lahko predstavljamo kot združitev Google Earth in Second Life v v popolnoma vzporeden svet (angl. *Second Earth*). Splet 3.0 naj bi bil bolj razširjen kot splet 2.0 in nekatere aplikacije iz spleta 2.0 bi izginile ali pa bi se integrirale z novimi.

Pri knjižnici 2.0 gre predvsem za to, kako uporabiti splet 2.0 v okolju knjižnice. Spodbuja k razpravi o nastalih generacijah spletnih strani knjižnic, podatkovnih baz, OPAC-ov, intraneta in portalov. Nova generacija mora v prvi vrsti končnemu uporabniku (in tudi knjižničarjem) omogočati nadaljnjo rast in preživetje. Abram upa, da vstopamo v obdobje, ko uporabnikova izkustva predstavljajo vrh tehnologije. Tehnologije za splet 2.0, npr. RSS, wikiji, blogi, poosebljanje, folksonomije, alarmiranje označevanje (angl.

tagging), družbeno programje (angl. *social networking software*) in druge, so lahko uporabne v podjetjih, raziskovalnih organizacijah in družbenem okolju. Knjižnice lahko imajo vlogo gonila ali predstavitelja teh tehnologij. Za splet 2.0 in knjižnico 2.0 je pomembna stopnja integracije in interoperabilnosti, ki je vključena v vmesnik preko portala ali intraneta in poveča uporabnikovo zadovoljstvo.

Knjižničar 2.0 (Librarian 2.0) predstavlja knjižničarja, ki podpira spremembe, povezane s knjižnico 2.0 in spletom 2.0. Knjižničarji imajo končno možnost izumljati prihodnost. Knjižničar 2.0 je guru informacijske dobe, ki si prizadeva:

- razumeti možnosti in moč, ki jo ima splet 2.0,
- poznati glavna orodja za splet 2.0 in knjižnica 2.0,
- biti neodvisen od naprav, tako da uporablja prenosne računalnike, PDA-je (angl. Personal Digital Assistant) in iPOD-e,
- povezati ljudi, tehnologije in informacij v odvisnosti od konteksta,
- uporabiti vsebinske vire, npr. Open Content Alliance, Google Book Search in OpenWorldCat,
- spoznati uporabnika s pomočjo podatkov o uporabi,
- uporabiti najnovejša orodja za komuniciranje (Skype, SMS, IM ...),
- povezati uporabnike z ekspertnimi skupinami.

Pomembno je, da se knjižničarji in knjižnice že zdaj začnejo pripravljati za knjižničarja 2.0. Zaključimo lahko s predavateljevimi besedami: "Librarian 2.0 is where the user is, when the user is there."

MINIBIBLIOTEK.SE: A LIBRARY WEBSITE OF THE FUTURE

Predavatelja **Lars Eriksson** in **Robert Rosth** iz Švedske sta predstavila projekt, v katerem so šest let sodelovale knjižnice na severu Švedske. Sodelovalo je 25 knjižnic iz regije, ki pripadajo šestim mestnim upravam. S sodelovanjem so zbrisali meje mestnih uprav in člani knjižnic si lahko zdaj izposodijo knjigo kjer koli v regiji. Največji dosežek projekta je bila skupna spletna stran minibibliotek.se, ki so jo objavili jeseni 2007. Tako so na enem mestu dostopne informacije knjižnic in njihove storitve. Cilj je bil oblikovati spletno stran, ki je informativna, intuitivna, interaktivna in inovativna.

Spletna stran je dostopna 24 ur na dan in 7 dni v tednu. Ker je njena vloga vedno večja, je pomembno, da knjižnice aktivno sodelujejo pri upravljanju sprememb v virtualni skupnosti.

Uporaba spleta 2.0 pri knjižničnem delu je povezala vsebino spletnih strani, katalogov in storitev. Npr. uporabnik,

ki išče določeno knjigo lahko na spletni strani dobi informacije o vsebini knjige in katera knjižnica jo poseduje. Knjigo si lahko rezervira in prebere komentarje knjižničarjev in bralcev o njej. Lahko dobi tudi nasvete o drugih knjigah iz tega žanra ali od drugih uporabnikov, ki imajo enak ali podoben interes. To je velika sprememba, saj uporabniki sodelujejo pri kreiranju kataloga.

Izkušnje, ki so jih pri tem pridobili:

- zagotoviti si je treba podporo vodstva,
- točno je treba določiti kratkoročne in dolgoročne cilje,
- sodelujoči morajo biti popolnoma informirani,
- ustvariti je treba ugodno okolje za razvoj idej,
- spodbujati je treba prosto sodelovanje,
- identificirati je treba ključnega moškega in žensko, ki lahko prebudita navdušenje pri drugih,
- treba je sprejeti nove tehnologije in metode dela,
- neprestano se je treba osredotočati na uporabnikove koristi,
- delati je treba postopoma, korak za korakom.

TIPS AND ADVANTAGES OF ALTERNATIVE SEARCH ENGINES WITHIN A WEB 2.0 CONTEXT

Predavateljica je bila **Amelia Kassel** iz ZDA (predsednica MarketingBase). Iskalci po spletu (angl. *online searchers*), ki odgovarjajo na referenčna in raziskovalna vprašanja, morajo poiskati informacijo za svojega uporabnika izmed tisoče spletnih virov. V podporo so bili sredi devetdesetih let prejšnjega stoletja nastali iskalni stroji. Današnji iskalni stroji že ponujajo dostop do vsebin spleta 2.0, npr. Google Blog Search.

Kljub popularnosti današnjih glavnih iskalnih strojev, ti nimajo vseh funkcij, ki so potrebne za iskanje v spletu 2.0. Za zamašitev iskalnih lukenj so nastali alternativni iskalni stroji. Relativno nova spletna stran AltSearchEngines.com ponuja več kot tisoč alternativnih iskalnih strojev. Njihov moto se glasi: "The most wonderful search engines you've never seen." Stran se mesečno posodablja z novimi alternativni iskalnimi stroji in spremembami v obstoječih.

Iskalci po spletu konstantno iščejo nove vire, spletne strani in tehnike za iskanje informacij v spreminjajočem se svetovnem spletu. Alternativni iskalni stroji jim omogočajo iskanje po vsebinah:

- blogov,
- video posnetkov,
- podcastov,¹
- straneh za družbeno mreženje (angl. *social networking sites*).

Nekaj alternativnih iskalnih strojev:

- Google Blog Search,
- Google Images,
- Altsearch.com,
- Technorati (iskalnik po blogih),
- Sphere (iskalnik po blogih),
- Google Video Search,
- Dabble (indeksiranih preko 12 milijonov video posnetkov),
- YouTube,
- BlinxTV,
- Vidipedia,
- Pluggd (podcast iskalni stroj),
- Social Search Guide (več kot štirideset iskalnih strojev, ki iščejo po socialni vsebini).

LATEST DEVELOPMENTS IN EUROPEAN SEARCH ENGINES

Predavatelj **Lars Våge** (Mid Sweden University), knjižničar iz Švedske, je predstavil razvoj in novosti evropskih iskalnih strojev. Najbolj popularni in vsestransko uporabni iskalni stroji prihajajo iz ZDA, kjer je tehnologija iskalnih strojev tudi nastala. V zadnjih letih so se pojavili tudi evropski iskalni stroji, najpomembnejša med njimi sta EuroSeek in AltheWeb. Evropski iskalni stroji so namenjeni bolj skupinam ljudi, npr. posameznim jezikovnim skupinam.

V Evropi obstajata vsaj dva velika iskalna stroja z lastnimi indeksi. Eden je Exalead, ki ponuja več funkcij naprednega iskanja kot kateri koli drugi iskalni stroj. V Franciji so razvijalci iskalnih strojev izvedli nekaj zanimivih poskusov, npr. vizualno interaktivno karto Kar-too, ki išče preko metapodatkov. Na Švedskem je razvoj usmerjen v tehnologijo za iskanje slik in razvoj družinskih filtrov.

V Evropi je velika skrb posvečena avtorskim pravicam, predvsem za novice. V strahu pred dominacijo knjig v angleškem jeziku, ki so najdljive preko iskalnika Google Book Search, se je nekaj večjih evropskih knjižnic, ki imajo velike zbirke francoske, nemške in španske literature, pridružilo iskalniku Google Search Book.

Projekti, financirani iz evropskih skladov, so:

- francosko-nemški projekt, ki je leta 2006 propadel (ločeno sta razvoj nadaljevala Quaero in THESEUS),
- francoski projekt Quaero za iskanje po multimedijem gradivu,
- nemški semantični splet THESEUS (za projekt so dobili 120 milijonov evrov),

- PHAROS – iskanje po avdiovizualnih virih (sofinancer je EU).

Knjižnice, ki so se pridružile Google Book Search:

- Laussane University Library (Švica);
- Ghent University Library (Belgija);
- Bayerische Staatsbibliothek (Nemčija),
- Biblioteca de Catalunya (Barcelona, Španija),
- Microsoft scans British Library for Open Content Alliance.

20 SEARCH TIPS IN 25 MINUTES

Mary Ellen Bates (Bates Information Services) je v svojem predavanju predstavila 20 nasvetov za iskanje po svetovnem spletu. Predstavljamo nekaj najpomembnejših:

- Googlovo eksperimentalno iskanje (dodamo view: timeline ali view:info; rezultati so razporejeni po časovnem zaporedju; datumi so poudarjeni itd.);
- SearchMash.com (rezultati so sortirani po spletnih straneh, slikah, blogih);
- Googlovo omejevanje časa (preko spustnega seznama lahko omejimo iskanje na zadnjih 24 ur, zadnji teden, zadnji mesec itd.);
- Googlov časovni filter (uporablja julijansko obliko datuma, npr. datarange:2453005-2453475);
- Yahooo's Mindset feature (ločimo lahko raziskovalno in nakupovalno iskanje);
- Live.com (če dodamo filter:face, iščemo obraze ljudi);
- Facbites.com (dobimo največ 30 rezultatov);
- nationMaster.com (vir nacionalnih podatkov posameznih držav, omogoča grafični prikaz, podatki od WHO, svetovne banke, World Factbook, UNESCO, OECD itd.).

Več nasvetov je objavljenih na spletnem naslovu <http://batesinfo.com/20tips.pdf>.

DE-MYSTIFYING THE TECHNOLOGIES AND UNDERSTANDING COSTS

Karen Blakeman (RBA Information Services) je najprej predstavila široko paleto orodij in tehnologij Web 2.0:

- bralniki virov RSS (Rich Site Summary),
- blogi,
- wikiji,
- personalizirane strani iskalnikov (iGoogle, myYahoo!, Pageflakes),
- spletne strani za družabna omrežja, izmenjavo fotografij, video posnetkov ipd. (Facebook, MySpace, Bebo, Flickr, YouTube, Slideshare),
- virtualni svetovi (Second Life).

V nadaljevanju je poudarila, da so stroški uporabe naštetih storitev nizki, saj gre večinoma za brezplačne storitve. Vendar je uporaba lahko časovno zahtevna zaradi podvajanja objave informacij na različnih medijih. Prav tako ne smemo pozabiti na varovanje podatkov (angl. *backup*), saj ga brezplačni servisi praviloma ne zagotavljajo.

HOW THE FASTEST GROWING BROWSER IS DEVELOPED BY A COMMUNITY OF USERS: LESSONS FROM THE FIREFOX SUCCESS

Predavatelj **Tristan Nitot**, ustanovitelj in predsednik Mozilla Europe, neprofitne organizacije, ki promovira in razvija spletni brskalnik Mozilla Firefox in sorodne projekte, je zavzeto promoviral Firefox, saj je vse prisotne pozval, naj si Firefox nastavijo kot svoj privzeti brskalnik, če tega še niso storili. Firefox je promoviral tudi v duhu odpiranja možnosti izbire za uporabnike in v duhu prizadevanja za odprti splet (Open Web). Mozilla je odprtokodni projekt, pri katerem sodeluje na tisoče posameznikov z vsega sveta.

Firefox je predstavil tudi v impresivnih številkah:

- preko 120 milijonov uporabnikov po vsem svetu,
- 47 jezikov,
- 18-odstotni tržni delež v svetovnem merilu (v Evropi celo 27,8),
- več kot 1.600 posameznikov, ki so prispevali k izvorni kodi,
- okrog 120 zaposlenih (globalno, ne le v Mozilla Europe).

V nadaljevanju je predstavil tudi zanimiv razvojni proces: vsak dan objavijo novo verzijo brskalnika (seveda testno), ki jo ponoči testirajo na desetisoči. Pomemben sestavni del razvojnega procesa je tudi Bugzilla. Bugzilla je evidenca napak oziroma predlogov za spremembe, ki jih lahko poda kdor koli iz skupnosti. Kdor koli lahko te predloge tudi komentira ali predlaga izvorno kodo za spremembo. Seveda pa ne more kdor koli odobriti spremembe – izdelani so postopki na več nivojih za pregled kode pred vključitvijo.

V diskusiji po predavanju je nekdo izmed prisotnih sprožil vprašanje varovanja osebnih podatkov. V njegovem podtonu se je slišalo, da verjame v obstaj možnosti, da se osebni podatki hranijo ali celo posredujejo brez vednosti uporabnika. Nitot se je sprva pošalil, da osebne podatke uspešno prodajajo in s tem služijo bajne denarce, nato pa se je ob tako aktualni tematiki hitro zresnil in pojasnil, da pri Mozilli varovanje osebnih podatkov jemljejo zelo resno. Udeleženec konference se nekako ni pustil prepričati; očitno je nekje v literaturi zasledil podatke o varnostni luknji v Firefoxu pri eni od nastavitvev za osebne podatke.

Tako naj bi se lahko ob določeni nastavitvi v brskalniku osebni podatki brez vednosti uporabnika pošiljali na centralni strežnik. Nitot je priznal, da je podobna varnostna luknja obstajala, vendar je zatrdil, da je bila odpravljena v enem dnevu po identifikaciji problema. Nejevernega sogovornika Nitot še zmeraj ni povsem prepričal, zato se je malce ujezil in mu povedal, da je navsezadnje Firefox odprtokodni sistem in si torej lahko v vsakomur dostopni izvorni kodi sam pogleda, kam vse se podatki pošiljajo. To je še ena prednost odprtokodnega sistema pred konkurenčnim brskalnikom, ki ga Nitot ni niti enkrat poimenoval.

SUPPORTING YOUR LIBRARY USERS: OPAC 2.0

Predavatelj **Dave Pattern** (University of Huddersfield) je sistemski in spletni razvijalec programske opreme in upravljaec knjižničnih sistemov. V svojem predavanju se je posvetil OPAC-om in njihovim pomanjkljivostim oziroma možnostim za izboljšave. Poudaril je, da so proizvajalci knjižničnih sistemov prepočasni pri uvajanju značilnosti, ki so se v zadnjem času pojavile v drugih spletnih aplikacijah in ki jih uporabniki pričakujejo tudi v OPAC-u. To velja tudi za velike in uveljavljene proizvajalce. Na univerzi v Huddersfieldu tako denimo uporabljajo informacijski portal Horizon proizvajalca SirsiDynix. Pattern na osnovi svojih večletnih izkušenj z različnimi knjižničnimi sistemi in na osnovi raziskav želja uporabnikov nenehno spreminja in nadgrajuje njihov knjižnični katalog.

V nadaljevanju je tudi konkretno navedel nekaj teh značilnosti, nekatere od njih sodijo v okvir spleta 2.0:

- črkovalnik (potreben pri iskanjih brez zadetkov),
- razvrščanje zadetkov po relevanci in filtriranje iskanja (angl. *search refining*),
- namigi za izposojajo (bralci, ki so si izposodili to knjigo, so si izposodili tudi ...),
- uporabniško ocenjevanje in komentiranje,
- spletne storitve FRBR, ki jih omogočata denimo OCLC in LibraryThing,
- obvestila po e-pošti (denimo za nove enote v katalogu glede na določene ključne besede ...),
- uporaba virov RSS.

Svoja sprotna dognanja Pattern objavlja tudi v svojem zanimivem blogu.

Opombe

- 1 Podcast je tehnologija, s katero se digitalne avdio ali video datoteke samodejno naložijo na vaš računalnik takoj, ko so objavljene na spletu.

Boštjan Krajnc, Mitja Debeljak

JOSEPH WEIZENBAUM: WO SIND SIE, DIE INSELN DER VERNUFT IM CYBERSTROM?

Letos, 5. marca je, v Gröbnu v Nemčiji v 85. letu premil Joseph Weizenbaum, eden od pionirjev računalništva in oster kritik naivnih predstav o informacijski družbi. Rodil se je 8. januarja 1923 v Berlinu, leta 1935 pa je morala njegova židovska družina pred nacisti emigrirati v ZDA. Kot študenta matematike so ga po naključju in začasno pritegnili h gradnji digitalnega računalnika in vse življenje je ostal zvest temu področju. Leta 1963 so ga povabili na MIT, kjer je predaval vse do upokojitve leta 1988. Od leta 1996 je spet živel v Berlinu.

Weizenbaum je postal znan, ko je sredi šestdesetih let prejšnjega stoletja napisal program ELIZA, ki je omogočal pogovor med človekom in strojem in so ga uporabljali v terapevtske namene. Ustvaril ga je "za hec" in se je celo življenje čudil, kako so ga drugi vzeli tako "zares", da je postal računalniška legenda in paradigma umetne inteligence.

Napisal je več knjig, med katerimi je najpomembnejša izšla leta 1976 z naslovom "Moč računalnika in človeški um" (Computer power and human reason: From judgment to calculation). Omenimo še knjigo "Kdo je iznašel računalniške mite? Napredek k veliki zablodi". Knjiga, ki jo predstavljamo v tem prispevku, je njegova zadnja in nosi polni naslov "Kje ste otoki razuma v kibernetnem veletoku? Izhod iz programirane družbe" (Verlag Herder Freiburg, 2006, 207 strani). Nastala je na osnovi pogovorov velikega znanstvenika z Gunno Wendt, v katerih sta se dotaknila večine tem, ki so Weizenbauma zaposlovale vse življenje in o katerih je želel še kaj povedati.

SAVEL ALI PAVEL?

Težko je združiti podobo navdušenega pionirja računalništva, ki je utiral pot novi tehnologiji, in obenem neizprosne kritika računalništva. Vendar Weizenbaum noče biti ne Savel ne Pavel, ker nikoli ni sprejel nobene dogme in nikogar ni v nič prisiljeval. Ni se mu prikazala nobena končna resnica in do vseh spoznanj se je moral dokopati z lastnim kritičnim razmišljanjem.

Predvsem ni kritik računalnikov, ker je to nesmisel, saj tudi ni kritikov lokomotiv ipd. Kritizirati je treba družbo, ki neko tehnologijo uporablja na tak ali drugačen način.

Zato je vprašanje, kakšen vpliv ima računalnik na družbo, napačno in ga je treba obrniti – pomembno je vedeti, kakšen vpliv ima družba na razvoj računalnika! Kot v vsako drugo orodje, tudi v računalnik polagamo neka pričakovanja, ga spreminjamo v vrednoto. Ni mogoče spremeniti dejstva, da je računalnik nastal v vojni in je neke vrste orožje. Še vedno je tako in vsaka novost v računalniški tehnologiji se najprej uporabi za oborožitev, torej za ubijanje ljudi. Znanstveniki o tem molčijo ali pa zagotavljajo, da tega niso vedeli in da s tem nimajo nič, kar je zelo naivno. So res tako obupno ozkogledi, da verjamejo, kako se jim znanstvene ideje porajajo neodvisno od okolja, v katerem živijo? Ampak samo za otroke je opravičljivo, da verjamejo v pravljice in mite.

Znanost ima izgovor za svoje enostranosti: postaviti si je mogoče milijon vprašanj, a časa je le za nekaj odgovorov, zato je treba zožiti horizont. In katera vprašanja si potem znanstveniki izberejo? Tista, ki so kaj vredna, vrednost njihovih vprašanj pa izhaja iz etike njihovega družbenega okolja. Znanost torej niti približno ni "nevtralna".

ZGODOVINA RAČUNALNIKOV

Weizenbaum je na področje računalništva zašel po naključju, kot vsi pionirji. Konec štiridesetih let prejšnjega stoletja je na Weynu v Detroitu študiral matematiko in pritegnili so ga h gradnji univerzitetnega računalnika – gradnja je pravi izraz, saj je računalnik zavzemal celo hišo in oddajal toliko toplote, da so lahko ogrevali še sosednjo zgradbo univerzitetne knjižnice. Jasno je, da je projekt financirala vojska, ki si je silno želela stvari pomanjšati, saj takega računalniškega kolosa niso mogli spraviti na bojišče. Tudi Eckert, Mauchly in Aiken so se ukvarjali s problemom, kako zagotoviti hitre balistične izračune. Navsezadnje je tudi Turing v Angliji služil vojski in svet ga pozna le po tem, da je razvozlal nemško šifro "Enigma", redki pa vedo, da je bil vrhunski matematik. Zuse pa za svoj računalnik, ki ga je zgradil leta 1938, ni mogel pridobiti Wermachta, kar je bila srečna okoliščina za zaveznike.

Takoj po vojni je tudi ameriška vojska izgubila zanimanje za računalništvo in obdržal se je le en projekt – Univac

– ki je bil dolgo sploh sinonim za računalnike. No, potem je prišla hladna vojna in Pentagon je nemudoma vzpostavil pritok denarja za MIT, kjer pa so skrbno skrivali, da delajo izključno za vojaške namene.

Če bi Hitler dojel, kaj zmore Zusejev računalnik, bi z njegovo pomočjo vodil koncentracijska taborišča, ki bi tako lahko bila še bolj “učinkovita”. Kaj bi si lahko o računalnikih mislili taboriščniki? Zelo je treba paziti, da se kaj takega ne zgodi danes. Da je to nemogoče? Še kako je mogoče! Dovolj je samo, da pomislimo, kakšne neumnosti počno s televizijo, in to za velike denarje z najbolj sofisticirano tehnologijo!

Internet smo pričakali z veliko željo, da bi za razliko od TV zagotovil pluralnost informacij. Ampak razlike ni velika, saj je tudi na internetu 95 odstotkov neumnosti. Pa še te so dostopne le z izkaznico, ki se ji reče kreditna kartica, saj moraš pripadati kakšni petini človeštva, ki si lahko privoščijo dostop. Sicer pa internet že spominja na neki zelo star medij – sporočila v steklenicah, odvrženih v morje: morda pa kdo kdaj le najde sporočilo, ki mu bo celo kaj pomenilo?

Za internetne vsebine nihče ne odgovarja, kar je splošen pojav, saj tudi sicer v družbi zapleteni postopki poskrbijo predvsem za zakrivanje odgovornosti. Vse pogosteje je odgovorna neka umetna inteligenca, ki odloča, kaj bo zadela raketa, koga izbrati za nagrado itd. Življenje se spreminja v računalniško igro in Reagan je nekoč obiskal kalifornijsko tekmovanje v video igrah za otroke in spontano jih je označil za pilote vojaških letal, ki odmetavajo smrtonosne bombe. V primeru Iraka so nam odmetavanje bomb v resnici prenašali po TV kot neke vrste video igrice. Bush zatrjuje, da Irak nikakor ni Vietnam, v čemer ima prav, saj se je v Vietnamu vedelo, kdo je koga ubil in se je dalo tudi ugotoviti, kdo je za to odgovoren, v Iraku pa je vse “virtualno”.

Vprašanje o odgovornosti znanstvenikov za morije so pravič z vso ostrino postavili po zmagi nad silami Osi. Odtlej so znani tudi stereotipni izgovori znanstvenikov, ki se še vedno ponavljajo. Werner von Braun je objavil knjigo z naslovom “Težil sem k zvezdam”, pozabil pa je dodati podnaslov “Spotoma pa sem nekajkrat zadel London”. Najbolj nevaren izgovor pa si je izmislil eden od očetov umetne inteligence Herbert Simon, češ da v ZDA vlada predstaviški sistem, v katerem znanstveniki ne nosijo odgovornosti.

OTOKI RAZUMA

Weizenbaum je prišel v ZDA s trinajstimi leti, brez dobrega poznavanja jezika in brez vedenja o ameriški zgodovini. Obstajali sta dve možnosti: da se povsem prilagodi

ameriškem načinu življenja in začne igrati baseball ali da ostane samosvoj in štrli iz svojega okolja. Izbral je drugo možnost in pri tem mu je pomagal talent za matematiko. Najbolj odprta za njegovo “drugačnost” je bila raziskovalna dejavnost, zato se je podal v njeno okrilje. Čudaštvu pa se je izognil z izrazitim občutkom za humor, ki ga je približal ljudem v različnih okoljih. Tudi ob računalniku je razmišljal predvsem o tem, kako bi z njim zabaval, medtem ko so drugi skrbeli za ubijanje.

Bistveno se mu je zdelo natančno opazovanje in silna površnost ljudi ga je presenečala in jezila. V Salzburgu je sredi mesta odkril spominsko tablo “esesovcem” in ker so vsi trdili, da je ni, je potem vsakega peljal do nje. Vsi so se strinjali, da je ne bi smelo biti, a so jo kar pustili tam. Torej so se sprenevedali. Znani nemški akademiki so začeli svojo kariero, ko je Hitler z univerz pregnal Jude, potem pa so celo življenje trdili, da niso opazili preganjanja Judov. Spet sprenevedanje. Na MIT so se sprenevedali, da ne vidijo, kako se njihove iznajdbe uporabljajo v Vietnamu. Vse pa se začne s tem, da nihče ne pogleda, kaj je na krščanskem križu: strahotno trpeč človek, ki nas poziva k sočutju, obžalovanju, zaskrbljenosti ... Potem pa ljudje ta križ nameščajo na vse mogoče kraje, kamor pač zaidejo čez dan, ki za take občutke sploh niso primerni, ali pa jih nosijo celo koli vratu. Ali res sočustvujejo s Kristusom ali pa se le sprenevedajo?

Poiskati je treba ljudi z dobrimi idejami, ki predstavljajo “otoke razuma”. Ne gre za “supereksperete”, ampak za ljudi, ki so odločeni delati dobro in biti človeški. Ni jih težko razločiti v množici, ker dobroto žarčijo, le dovolj odkritosrčnosti je treba zbrati, da jih nagovorimo.

Weizenbaum je svoj učiteljski položaj štel za privilegij, ker je lahko nagovoril toliko mladih ljudi. Toda možnost nagovarjanja drugih imajo vsi ljudje in vsi bi se morali zavedati s tem povezane odgovornosti. Na MIT se je nenehno spraševal, ali kot Jud sodeluje pri pravih stvareh, vendar so mu olajšali dilemo, ker so ga izključili iz vojaških projektov in je predstavljal bolj nekak “figov list”; lahko so se pohvalili, da trpijo tudi drugače misleče. V podobnem položaju na MIT že več kot štirideset let deluje anarhist Noam Chomsky, s katerim sta bila velika prijatelja. Poleg “otokov” so potrebni tudi “mostovi”, to vlogo pa opravijo knjige in publicistično delo sploh.

Živeti je treba, kot da je ves svet odvisen prav od nas. Pri tem niso odločilne definicije, ampak hotenja. Lep primer je ljubezen, ki ne potrebuje definicije, da bi vedeli, kdaj nas zaobjame.

“Otoki razuma” ne smejo delovati kot idoli, ker teh je že preveč in vodijo v obupen konformizem. Goebbels bi bil navdušen, kolikšno istousmerjenost (nem. *gleichsc-*

haltung) smo danes dosegli. Eden takšnih idolov, ki mu verjamejo številni, je človek kot stroj ali stroj kot človek. K takemu idolu napeljuje tudi umetna inteligenca.

ELIZA

Leta 1963 je bil Weizenbaum gostujoči profesor na MIT in takrat so razvili sisteme z dodeljevanjem časa (angl. *time-sharing*) in namesto luknjanih kartic se je za stik z računalnikom uveljavil pisalni stroj. To ga je navedlo, da si je zamislil program, s pomočjo katerega se je bilo mogoče "pogovarjati" z računalnikom. Zaradi "neposrednosti" je bilo treba uporabljati naravni jezik. Program se je imenoval ELIZA, po Elizi Doolittle v *My Fair Lady* oz. v Pigmalionu Georgea Bernarda Shawa.

Proces je bil sestavljen iz govora, njegove analize in programa. Bistven pa je bil kontekst. Narejen je bil dvotračni urejevalnik: na enem traku je bil analizator govora, na drugem pa nekakšen scenarij. Vse skupaj je bilo narejeno po vzoru gledališča, v katerem igralec improvizira znotraj nekega režiserjevega okvira. Lahko bi pripravil različne scenarije in odločil se je za terapevtski pogovor pri psihiatru, kar je bila takrat zelo pogosta situacija. Oprl se je na tehniko "odmeva", ki jo je razvil psihiater Carl Rogers. ELIZA je shranila pacientovo pripoved in se odzivala na besede, ki jih je izgovoril. Tako delajo ciganke, ki prerokujejo in tako delajo tudi vsi terapevti. Weizenbaum je s svojim smislom za humor hotel vse skupaj parodirati in lahko si predstavljate njegovo presenečanje, ko so začele univerze množično naročati ELIZO za uporabo v poklicne namene. Psihiater Kenneth Marc Colby je napisal, da gre za "revolucijo" v psihoterapiji. ELIZO so začeli uporabljati tudi duhovniki. Včasih je težko verjeti, da psihiatri tako nizko cenijo svoje delo in da so se ljudje na sploh tako hitro pripravljani zaupati navadnemu stroju. Weizenbaum pa se ni mogel več rešiti ELIZE, ki ga je spremljala, kot spremlja Ravela skladba Bolero, in pri tem skoraj nikogar ne zanima, da je napisal še številne druge odlične skladbe.

MIT O UMETNI INTELIGENCI

Kar upravičeno je vprašanje, kaj ima umetna inteligenca skupnega z inteligenco. Ne smemo biti arogantni kot "oče" inteligenčnega testa Alfred Binet, ki je rekel: "Inteligenca je tisto, kar merijo inteligenčni testi." Vsekakor inteligenca ni neka objektivna veličina, ki bi jo lahko "vrgli na tehtnico", ampak je odvisna od našega subjektivnega dojemanja. Vedno nastopa v kontekstu in je zunaj konteksta enostavno ni.

Hans Moravec je napisal knjigo "Mind Children", ki govori o popolni preslikavi (angl. *download*) človeka v računalnik. Človek je v svojem bistvu sestavljen iz infor-

macij, kar genetika zelo nesporno dokazuje, ampak potem je mogoče te informacije tudi poljubno prenašati. Človek v računalniku ni neka simulacija, ampak kar pravi človek, po načelu digitalnih naprav, da je kopija enaka originalu. Gre za transsubstancionalizacijo in za začetek "postbiološke" dobe. Izgubi se zgolj "telo", ki pa je po Moravcu tako ali tako nekakšen "žele", ki na ne preveč posrečen in nezanesljiv način veže skupaj življenjske funkcije. Tudi Minsky je napisal, da ljubi Bog ni bil najboljši inženir in ga je treba malo popraviti, pa bo brez nadaljnega možna tudi nesmrtnost.

Nesmrtnost je hudo breme, ki si ga je naložila umetna inteligenca. Poskrbeti mora, da bo generirala tako popolno informacijo o vsakem posamezniku, da ga bo mogoče v prihodnosti rekonstruirati. To je mislil Moravec s preslikavo človeka v računalnik. Ko je enkrat v digitalnem formatu, ga je mogoče procesirati, nadgrajevati ipd. To je kraja bogovom, podobna kraji ognja, ki ga danes ponazarja atomska energija. Ali kraja zmožnosti leteti, ki jo danes ponazarjajo vesoljski poleti. Prometej in Ikar sta bila kaznovana! Umetna inteligenca pa naj bi uresničila judovski mit o golemih.

Zastrašujoča je vizija, da bomo izdelali stroj, ki ga ne bomo znali več izklopiti. Če upoštevamo, da tehnologije zajemajo tudi organizacijsko plat, lahko ugotovimo, da so nam že ušle izpod nadzora. Tudi računalniki ne naredijo le tistega, kar jim naročimo, ker vsak od njih vsebuje tudi neko strojno in programsko "zgodovino", ki deluje, ne da bi mi vedeli zanjo.

Weizenbaum opaza, da na področju umetne inteligence delujejo sami moški: Minsky, Moravec, Feigenbaum idr. in da ni nobene ženske na tem seznamu. Po njegovem se moški lepijo na računalnike po enaki logiki kot na avtomobile: šele skupaj z njimi se čutijo popolne – lepe, močne in hitre. Moškim gre pri računalništvu za igro. Razpoloženje v računalniškem centru pred koncem delovnega časa je popolnoma enaka kot v kazinoju pred njegovim zaprtjem: moški (in samo moški!) mrzlično hitijo še nekaj popraviti, kot da je zadnji dan v življenju. Dostojevski je to natančno opisal v romanu "Igrok". Nekateri to povezujejo z moško slo po moči: programer obvladuje neko situacijo in kot Bog ustvarja svoj svet. Ženskam se to zdi otročje in imajo drugačne prioritete. Kot smo videli, gre pri umetni inteligenci tudi za "rojevanje" novega človeka, kar pa ni več ženski privilegij. Povrh vsega pa preslikava (angl. *downloading*) takoj zagotovi popolno bitje, ne pa nekega dojenčka, ki potrebuje dvajset let, da res postane človek. Moški je končno premagal žensko!

KDO KOGA RAZUME?

Računalnik ne ustvarja informacij, kot tudi elektrarna ne ustvarja energije, ampak jo le pretvarja. Računalnik tudi ničesar ne razume. Niti človek ni sposoben absolutnega razumevanja, ampak le v določenem kontekstu. Iz tega izhaja tudi naša potreba, da se nenehno pogovarjamo s soljudmi, ker moramo stalno preverjati kontekst, sicer ničesar ne razumemo. To velja celo za mrtve jezike, kot so latinščina, grščina, hebrejščina ..., ki so vse prej kot mrtvi.

Pomen konteksta je lepo razviden v strokovni terminologiji, ki si iz vsakdanjega jezika sposoja besede, okoli katerih nastajajo veliki viharji. Recimo "relativnost" ali danes "virtualnost". Nekoč je virtualno pomenilo *kot da je resnično, pa ni*. Danes pomeni *enako kot resnično* (npr. angl. *She was virtually naked.*, slov. *Bila je tako rekoč gola.*).

Danes živimo v okolju abstrakcij, na kar moramo biti še posebej pozorni pri otrocih. Obvladajo neverjetne količine abstrakcij, o katerih se nam v njihovih letih sploh ni sanjalo. Primanjkuje pa jim praktične izkušnje in neposrednega stika s svetom, saj vedno naletijo na neki vmesnik. Nikoli niso poslušali toliko glasbe kot danes, a nikoli niso tako malo vedeli o tem, kako se glasba "dela".

Računalnik vpliva na spremenjeno pojmovanje umetnosti. Umetnik zgolj "selekcioniira" realnost: s programom požene barvne kombinacije, ki jih je neskončno mnogo, v nekem trenutku pa se odloči – tale kombinacija je prava, je umetnost. Dodatna komplikacija je, če ob tem zatrdi, da je kreator računalnik, saj je računalniku res čisto vseeno, katera kombinacija je bila izbrana.

Znanstveniki glede razumevanja danes vse bolj spominjajo na kvartopirce, ki jih ni mogoče prepričati, da je tudi šah igra, čeprav zanjo niso potrebne karte – za kvartopirce je igra pač le igra s kartami. Podobno naravoslovci razumejo znanost, ki so si jo organizirali kot religijo: novici so študentje, docenti so kaplani, profesorji so prelati, obstajajo pa tudi škofje in kardinali. Pa tudi heretiki morajo biti, ki se jih kaznuje z izobčenjem. Dogajajo se velike maše in uporablja se posvečeno izrazje: Hokus-pokus-fidibus! Ljudje verjamejo, da se zemlja vrti okoli sonca, ker tako pravijo naravoslovci.

RAČUNALNIK IN ŠOLA

Weizenbauma najbolj skrbi, ker danes otroke postavljamo pred odločitve, za katere niso dozoreli. Ne damo jim časa za dozorevanje! Danes ni časa za pripovedovanje, potem pa tudi ne za branje dolgih zgodb. Otroci za to nimajo opore v svojem okolju, zato se slabo izražajo. Šola je po-

zabila, da je njena najpomembnejša dolžnost naučiti brati, pisati in govoriti. Ljudje v šolah se ne čutijo odgovorne, da je tretjina ljudi nepismenih.

Šole uvajajo računalništvo, a ob tem ohranjajo tudi vse staro, kar pa ni uresničljivo. Šole že 40 let uvajajo računalništvo, a se nikoli ne vprašajo, kaj so dejansko dosegle. Učenje je še zmeraj le kopičenje dejstev. Z internetom se oblikujejo globalne šolske mreže, v domači šoli pa se otroci streljajo z zaresnim orožjem.

Učitelji uporabljajo računalnike na napačen način, kot pridobivanje znanja brez napora, s pritiskom na gumb. Velika zmota je učenje ponujati kot katero koli drugo "konzumiranje"; učenje je zmeraj intelektualni napor. Ljudi navajamo, da svojim možganom prihranijo napor, kar je katastrofa. Zabavno učenje (angl. *edutainment* = *educational entertainment*) je škodljiva beseda, ker meri zgolj na tehnično podporo, v zabavo pa bi nam morale biti vsebine, raziskovanje, reševanje problemov.

Ni dvoma, da mora šola seznaniti učence z računalnikom ob samem vstopu v šolo, saj gre za bistven element sodobnega življenja. Rokovanja z napravami se naučijo že davno pred šolo, v domači dnevni sobi ali v vrstniški "klapi", nihče pa jih ne pouči o družbenih razsežnostih te tehnologije. To morajo prevzeti nase vsi učitelji in nobena katastrofa ni, če v urniku ni posebnega predmeta za to. Tudi klavirja se vsi ne učijo, pa ga lahko vseeno uporabljamo pri pevskih vajah, kot se lahko računalniku posvečajo v računalniškem krožku.

Weizenbaum je spraševal učitelje, kaj bodo opustili, ko bodo uvedli računalništvo. Praktično vsi izberejo "zgodovino". Naj tudi povedo, zakaj ne marajo zgodovine in naj je ne izganjajo v imenu informatikov, ker oni tega nočejo.

Računalnik se bo v šoli najbolj izkazal, če bo pomagal odpraviti nepismenost. IBM je prispeval odlični računalniški program za učenje branja – "Learning to read" in to je prava pot za uvajanje računalnika v šolo. Vseeno pa bi se morali zelo kritično vprašati, kako je mogoče, da šola ne nauči pisati in brati? Večina noče slišati pravega odgovora: lačen se ne moreš učiti. Polovica otrok prihaja v šolo sestradena. Učiti se tudi ne moreš, če živiš v strahu: po šolah hodijo oboroženi pazniki, otroci morajo vsako jutro skozi detektor za kovine, učitelji se panično bojijo nasilja. Strah se je zalezal v šolske klopi! Takih problemov pa ne more rešiti računalnik, ampak družbena kritika.

KAJ STORITI?

Weizenbaum zaključuje knjigo v zelo kritičnih tonih, kot nekakšno oporoko, v kar se je žal spremenila. Zanj so vo-

ditelji neodgovorni in delujejo na robu kriminala. Zanima jih izključno le osvojitve ali ohranitev oblasti, o dolgoročnih vprašanjih pa pripovedujejo le neobvezne floskule, ki jih imenujejo "strategije".

Kaj lahko stori posameznik: nič in vse. Pri ekologiji se kaže, da z njo le redki mislijo resno. Kot posamezniki nismo zrela za reševanje ekoloških problemov, ampak iščemo vse mogoče izgovore. Nobena rešitev ni, če vse skupaj prepustimo t. i. ekspertom, ker oni delajo za zaslužek in bi škodljivost cigaret mirno raziskovali še naslednjih 30 let.

Ni problem zgolj miselna lenoba, ampak tudi moralna zaniknost. Nemčijo so pretresli slabi rezultati OECD-jeve mednarodne raziskave PISA, ki primerja dosežke učencev v znanju in spretnostih, potrebnih za življenje (tj. področje branja, matematike in znanstvene pismenosti). Tega ni težko povezati z rušenjem ugleda in pomena izobraževanja, ki ga zamenjuje "edutainment", konzumiranje, zabava in pohlep. Starši krivijo negativni vpliv medijev, ti pa se požvižgajo, dokler jih ti isti starši brez pomisleka in masovno kupujejo.

Mnogi so v naprej sprijaznjeni s tem, da ni mogoče storiti ničesar in še naprej uživajo v svojem komfortu in brezbriznosti. Nič lepšega za neodgovorne voditelje. Weizenbaum to primerja s pretresljivim filmom "Trije dnevi v aprilu", ki se dogaja leta 1945, ko je na neki podeželski postaji obtičal vlak za koncentracijsko taborišče, v njem pa so zaklenjeni v obupu umirali ljudje. Vsak od vaščanov se je potrudil najti razlago, zakaj ne more pomagati. Samo mlado dekle, ki so ji tudi prali možgane v Hitlerjugendu, je zbralo pogum in ukrepalo. Potem še ena ženska in še ena ...

Vsakdo, ki uporabi razum za moralno dejanje, je otok razuma in upanja. Morda se bodo drugi zelo dolgo branili, da bi zgradil most do njih, a če ne bo prvega otoka, ne bo nikoli nobenega mostu.

Joseph Weizenbaum je bil pesimist poln upanja. Nekoč je omenil Stephana Hawkingsa, ki je dal svetu še 60 let, če ne bomo ukrenili nečesa radikalnega. Tudi sam je bil prepričan, da smo na koncu, vendar je napovedal še 100 let. Ob zelo trdem delu bi potrebovali toliko časa za rešitev in rešitev je možna.

Franci Pivec

Organizacija znanja

Časopis Organizacija znanja (OZ) je multidisciplinarno zasnovan strokovni časopis, ki prvenstveno zajema področja informacijske znanosti, knjižničarstva, informatike, sociologije znanosti, epistemologije in kulturologije. Obravnava teme, kot so nastajanje, organizacija, shranjevanje, prenos, vrednotenje in uporaba znanja, posebej z vidika delovanja knjižnic in informacijskih servisov, ter objavlja znanstvene in strokovne članke, intervjuje, poročila in ocene, pri čemer upošteva Tipologijo dokumentov/del za vodenje bibliografij v sistemu COBISS. V posebnem delu objavlja tudi obvestila, ki zadevajo skupnost uporabnikov COBISS. Dobrodošli so tako prispevki raziskovalcev kot praktikov, če so znanstveno utemeljeni, zanimivi in uporabni za širok krog bralcev.

Časopis OZ je od leta 1996 do leta 2001 izhajal pod naslovom COBISS Obvestila, ves čas pa se organizacijsko navezuje na knjižnični informacijski sistem COBISS. Uporabnikom tega sistema ter drugim omogoča objavo raziskovalnih dognanj in razvojnih izkušenj ter jih tekoče seznanja z novostmi in odprtimi strokovnimi vprašanji v zvezi z uvajanjem IKT v delovanje knjižnic.

OZ izdaja Institut informacijskih znanosti v Mariboru (IZUM), ki skladno s slovensko zakonodajo o medijih zagotavlja materialno plat izhajanja ter imenuje odgovornega urednika in uredniški odbor. Ta si med drugim prizadeva, da bi časopis OZ indeksiralo čim večje število baz podatkov.

Jezik

OZ objavlja prispevke v slovenskem jeziku, prispevke tujih avtorjev pa v jeziku izvirnika, če je le-ta srbski, hrvaški, bošnjaški ali črnogorski jezik. Izvlečki člankov se objavljajo v jeziku članka, vedno pa tudi v slovensčini in angleščini. Prispevki morajo biti napisani na primerni jezikovni ravni, jih pa vedno pregleda tudi lektor, kar morajo avtorji upoštevati.

Recenzijski postopek

OZ uveljavlja pri znanstvenih člankih strokovno recenzijo (angl. peer-review), ki jo neodvisno opravi dva ocenjevalca. Seznam strokovnih ocenjevalcev je dostopen v uredništvu. Ocenjevalci ne smejo poznati identitete avtorja, ta pa se v besedilu članka ne sme sam razkriti z avtocitati.

Odgovorni urednik se za objavo znanstvenega članka izjemoma lahko odloči tudi sam, prav tako sam ugotavlja tudi primernost strokovnih člankov, poročil in drugih prispevkov za objavo. Po potrebi se posvetuje s člani uredniškega odbora.

Obtok

OZ izhaja četrtletno (pomlad, poletje, jesen, zima) v tiskani in elektronski obliki. Tiskana verzija je razposlana prvenstveno v države, v katerih uporabljajo sistem COBISS (Slovenija, BiH, Črna gora, Srbija, Makedonija, Kosovo, Bolgarija), ter v države, v katerih delujejo knjižnice slovenskih zamejcev in izseljencev (Avstrija, Italija, Madžarska, Hrvaška, Argentina, ZDA itd.). Na svetovnem spletu je OZ dostopen na naslovu: <http://home.izum.si/cobiss/oz/>.

Priprava prispevkov

OZ objavlja izvime prispevke podpisanih avtorjev pod pogojem, da še

niso bili objavljeni v nobeni drugi publikaciji. Za vsebino v prispevkih odgovarjajo avtorji sami.

Avtorji morajo praviloma upoštevati obrazec s tehničnimi podrobnostmi za oblikovanje prispevkov, ki je dostopen na <http://home.izum.si/cobiss/oz/>. Slike, risbe in preglednice je treba predložiti ločeno od besedila, opremljene z naslovi in legendo ter z opombo o urejenih avtorskih pravicah, če gre za dela drugih avtorjev.

Reference se oblikujejo po naslednjih vzorcih:

- Primer navajanja časopisa: Avtor (letnica publikacije). Naslov članka. *Naslov časopisa*. Letnik, (številka), stran.
- Primer navajanja knjige: Avtor (letnica publikacije). *Naslov knjige*. Kraj izida: Založba.
- Primer navajanja poglavja iz knjige: Avtor (letnica publikacije). Naslov poglavja. V: Urednik publikacije, Naslov publikacije. Strani poglavja. Kraj izida in Založba.
- Primer navajanja konferenčne publikacije: Avtor (letnica publikacije). V: Urednik zbornika, Naslov zbornika. Strani prispevka. Kraj izida in Založba.
- Primer navajanja elektronskega časopisa: Avtor (datum) Naslov prispevka. Naslov časopisa (zvezek ali številka). URL. (zadnji ogled dan, mesec, leto)
- Primer navajanja spletne publikacije: Avtor (datum). Naslov celotnega dela. Organizacija. URL (zadnji ogled dan, mesec, leto).

V besedilu se vir citira na naslednji način: Avtor (letnica publikacije).

Pri neposrednem citiranju se za letnico navede še stran, od koder je vzet citat: Avtor (letnica publikacije, stran).

Oddaja prispevkov

Avtorji oddajo svoje prispevke v elektronski obliki na naslovu uredništva: oz@izum.si. Pri oblikovanju prispevkov morajo upoštevati objavljena navodila avtorjem, sicer so lahko njihova dela zavrnjena iz tehničnih razlogov. Vsa dodatna pojasnila lahko dobijo pri odgovornem uredniku na naslovu: oz@izum.si.

Oddan prispevek ima na prvi strani naslov (naj ne bo daljši od 40 črk) in morebitni podnaslov, avtorjevo ime in priimek, pripadnost instituciji, kontaktni naslov in obvezno elektronski naslov, dodatni pa je treba še kratko biografsko beležko o avtorju (do 50 besed). Na drugi strani je izvleček v dolžini do 250 besed in največ 6 ključnih besed, ki morajo ustrezati uveljavljenim iskalnim geslom. Nato sledijo vsebina prispevka z morebitnimi opombami pod črto ali na koncu, seznam referenc s pripisano oznako DOI ter podnaslovljeni dodatki, tabele in slike. Članek naj po obsegu ne preseže 18.000 znakov.

Avtorske pravice

Z objavo prispevka v OZ avtor prepusti avtorske pravice izdajatelju. IZUM dopušča ponatis celih prispevkov ali njihovih delov po načelu pošteno uporabe (angl. fair use), tako da se OZ navede kot originalni vir.

Avtor za prispevek ne prejme honorarja, ampak izvod natisnjene časopisa OZ, v katerem je objavljen njegov prispevek.



ORGANIZACIJA ZNANJA
letnik 13, zvezek 1, 2008



<http://home.izum.si/cobiss/oz/>

UVODNIK

ČLANKI

Tatjana Brzulović-Stanisavljević
Nemački uzajamni katalog serijskih publikacija 2

Tvrtko-Matija Šercar
Hirschov h- in m-kazalnik za napoved znanstvene kariere 7

RAZGOVOR

Borjana Hristova
..... 10

POROČILA

Breda Emeršič
Posvetovanje DOK_SIS_2007 14

Andrej Barovič Karpov
Konferenca OOPSLA 2007 v Montrealu 20

Boštjan Krajnc, Mitja Debeljak
Konferenca Online Information 2007 23

OCENE

Wo sind sie, die inseln der vernunft im cyberstrom? 28