

COBISS

OBVESTILA

ČASOPIS ZA AVTOMATIZACIJO KNJIŽNIČNIH SISTEMOV

UDK 02:681.3

ISSN 1318-8585

COBISS obv. Let. 3 zv. 1-2 str. 1-28

Maribor, 1998

Članki

- T. Šercar: Primerjava cene katalognega zapisa v sistemu COBISS in pri uporabi računalniških knjižničnih centrov v ZDA in Kanadi* 2
- M. Gerkeš: Internet in Network Computing* 6

Poročila

- Poročilo s seminarja ELAG '98* 13
- Novi bibliobus Mariborske knjižnice* 14
- Tretja konferenca Windows NT v Potorožu* 17
- Knjižnica IZUM* 20
- Predstavitev sistema COBISS na delavnici za šolske knjižničarje na šolah z mednarodno matura* 21

Ocene in prikazi knjig

- Robert B. Reich: The work of nations. Preparing ourselves for 21st century capitalism* 22
- Berila o iskanju informacij (Readings in Information Retrieval).*
- Ur. Karen Sparck in Peter Willett.* 24

Obve

DP

COBISS obvestila
1998

017.11(497.12):681.324



299800171, 1/2

IZU

Institut informac

IZUM, MARIBOR

COBISS 5



Cenjeni bralci COBISS Obvestil!

Z majhno zamudo je pred vami prva številka 3. letnika COBISS Obvestil. Na naslovnici ste zaznali nekaj sprememb in te so tudi razlog za zamudo.

V zadnjih številkah se je začelo nabirati vse več prispevkov, ki presegajo značaj objav v biltenu in so plod bolj poglobljenega navora, zato smo se odločili, da jim damo tudi ustrezen okvir. Ob naslovu COBISS Obvestila smo zato pripisali še oznako "Časopis za avtomatizacijo knjižničnih sistemov", s čimer smo zarisali vsebinski okvir, za katerega si bomo prizadevali pridobiti strokovne članke, poročila ter ocene in prikaze knjig. Menimo, da na ta način zapolnjujemo tudi vrzel, ki jo vidimo v strukturi slovenske strokovne publicistike.

Da pri vsem tem nismo obsedeni s pretiranimi ambicijami, kaže dejstvo, da COBISS Obvestila ohranjajo tudi funkcijo biltena. Prav tako ohranjamo tudi četrtletno frekvenco izhajanja. Veseli nas, da se širi krog piscev, ki želijo objavljati v COBISS Obvestilih, in ob tej priložnosti ponovno vabimo vse, ki želijo sodelovati bodisi v strokovnem delu bodisi v biltenskem delu publikacije. Ne glede na obširno elektronsko izmenjavo sporočil med članicami sistema COBISS, ki gre že v tisoče strani letno, je poseben čar komuniciranja med nami s pomočjo našega skupnega časopisa. Zaradi stroke, s katero se ukvarjamo, smo urejanje strokovnega dela časopisa prilagodili splošnim standardom, zato avtorje prispevkov naprošamo, da preberejo navodila na ovitku. Naj pa se jih nikakor ne ustrašijo, ker jih bomo z obojestransko uvidevnostjo zlahka izvajali. Zahvaljujemo se vam za vaše dosedanje zanimanje in vas vabimo, da še naprej prebirate COBISS Obvestila, časopis za avtomatizacijo knjižničnih sistemov.

urednik Alojz Urbajs

Primerjava cene katalogžnega zapisa v sistemu COBISS in pri uporabi računalniških knjižničnih centrov v ZDA in Kanadi *

Tvrtko M.Šercar

Institut informacijskih znanosti Maribor

STROKOVNI ČLANEK

POVZETEK

Namen avtomatiziranih sistemov za katalogizacijo s pomočjo kopiranja je zmanjšati obseg dela in časa ter ceno zapisa. Primerjamo cene za katalogžni zapis v knjižnici, vključeni v COBISS, in pri uporabi severnoameriških računalniških knjižničnih centrov v ZDA in Kanadi, ter cene zapisov v knjižnicah Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze in British Library. Rezultati kažejo, da je cena zapisa v COBISS-u relativno najnižja.

KLJUČNE BESEDE

Katalogžni zapis, cena; COBISS; ZDA, Kanada, računalniški knjižnični center; Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze; British Library

Vsi katalogizacijski sistemi imajo tri skupne, med seboj povezane cilje: (1) zgraditi zanesljiv katalog, (2) obdelati knjižnično gradivo čim hitreje in (3) obdelati knjižnično gradivo čim ceneje. Vsak sistem poudarja drug vidik teh ciljev. Osnovni namen avtomatiziranih sistemov za katalogizacijo s pomočjo kopiranja zapisov je zmanjšati količino izvirno kreiranih zapisov. Katalogizacija s pomočjo kopiranja je cenejša, zato imajo avtomatizirani sistemi v primerjavi s tistimi, kjer je obdelava ročna, veliko prednost prav v nižjih stroških. (1) Kot velja za druge izdelke in storitve

ABSTRACT

Automated systems for copy cataloguing are aimed to reduce work, time, and the price of records. We are comparing prices for a catalogue record in the library included in COBISS, with records in libraries using North American computer library centres in the USA and in Canada, and with those in Biblioteca Centrale di Firenze and in the British Library. According to the results, the record in COBISS shows the lowest price relatively.

KEYWORDS

catalogue record, price; COBISS; USA, Canada, computer library center; Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze; British Library

bibliografskih servisov, imajo tudi knjižnice več možnosti za dobavo bibliografsko-katalogžnih informacij in ni izdelka, ki bi ustrezal vsemu. (2) Znan je model za primerjavo stroškov katalogizacije s pomočjo kopiranja preko

* Prispevek je dodatek k članku Pivec, F., Seljak, T. in Šercar, T., The COBISS system in the Information Economy of Slovenia. V: Watkins, J. and Connolly, P. The Role of Libraries in Economic Development. Boston Spa: IFLA Offices for UAP and International Lending, 1997, 107-130. Tudi podatkovno sloni na citiranem članku, vendar so mnenja in ocene v prispevku avtorjeve in ne nujno Instituta informacijskih znanosti v Mariboru (IZUM).



bibliografskih servisov (OCLC, RLIN, UTLAS, WLN, ...), online informacijskih servisov (npr. Dialog), sistemov za katalogizacijo na CD ROM-ih ter mikrofišev in tiskanih katalogov.(3)

S pomočjo formule, ki jo je uporabil W. Saffady (4) za izračun cene zapisa v ZDA in Kanadi, smo izračunali ceno zapisa v eni izmed tipičnih slovenskih javnih knjižnic, ki kot polnopravna članica sistema COBISS aktivno sodeluje v online sistemu vzajemne katalogizacije. Primer: Knjižnica nima lastnega računalniškega sistema, ima 1 katalogizatorja z licenco, najeto telefonsko linijo do vozlišča ARNES/Internet, 1 osebni računalnik, 1 matrični tiskalnik, 1 komplet dokumentacije. Zaposluje 5 strokovnih delavcev (1+4), letna članarina znaša 250.000 SIT ali 2.800 DEM, letna produkcija je 2.000 kataložnih zapisov s pomočjo kopiranja, cena dela je 1.800.000 SIT ali 20.000 DEM (1 čl/leto).

Izračun:

$$Cz = \frac{(S / AD) + F}{\check{S}} + Cd$$

S = 5.000 DEM (oprema) +
1.000 DEM (vzpostavitev telefonske
linije) +
500 DEM (instalacija opreme) + 500
DEM (dokumentacija) + 3.000 DEM
(izobraževanje) = 10.000 DEM

AD = 5 let

F = 500 DEM (1/5 članarine) +
2.000 DEM (priključek na ARNES) +
500 DEM (1/3 računalnika ALPHA) +
50 DEM (vzdrževanje računalnika
ALPHA) +
2.000 DEM (strošek najema telefonske
linije) =
5.050 DEM

Cd = 10 DEM (cena dela za en zapis pri letni
produkciji 2.000 zapisov)

$\check{S}$ = 2.000 zapisov

$$Cz = \frac{(10.000 / 5) + 5.050}{2.000} + 10$$

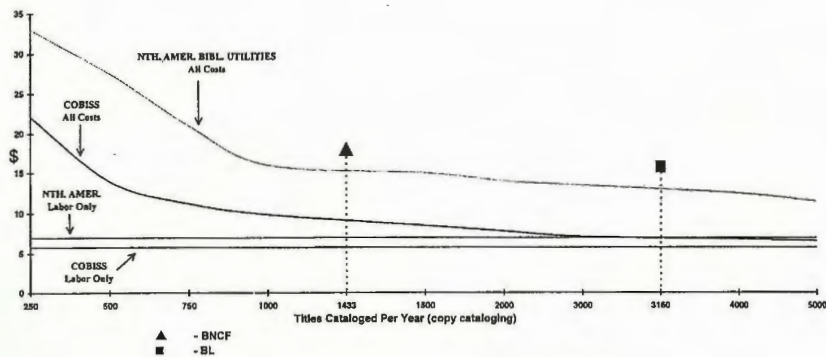


Fig. 1. Relationship of total unit costs to labor costs at various workload in North American bibliographic utilities and in COBISS system in Slovenia

Cz = 13,53 DEM oziroma 7,82 USD pri letni produkciji 2.000 zapisov ali 12,35 DEM oziroma 7,14 USD pri letni produkciji 3.000 zapisov

Pri tem Cz predstavlja ceno zapisa, Cd ceno dela, S stroške zagona, F fiksne stroške, AD amortizacijsko dobo in Š število.

Pri izračunih niso zajeti stroški razvoja sistema COBISS, ker so pokriti neposredno iz proračunskih sredstev države in knjižnic (kot uporabnic) ne obremenjujejo. Na knjižnico znašajo povprečno največ 0,20 EPZ (ekivalent polne zaposlenosti), realno pa naj bi bili odvisni od števila knjižnic, vključenih v sistem COBISS. (5) Ker gre s stališča knjižnic za korist (benefit) in ne za strošek (cost), ta element pri izračunih ni upoštevan. (6)

Leta 1992 je IZUM v sistem COBISS uvedel članarino. Prehod na članarino, s katero krijemo del stroškov, lahko ocenimo kot napreden, celo avantgarden korak v svetovnih razmerah. To potrjuje tudi stališče znanega ameriškega strokovnjaka Ph. H. Younga. Zavzema se za plačevanje tovrstnih storitev v paketu kot za najboljšo obliko plačevanja namesto zaračunavanja za vsako posamično opravljeno storitev, ker ta način zahteva več dela in tudi več denarja. (7) V zadnjem času se je zopet pojavil predlog (s strani Ministrstva za kulturo), naj bi članarino (kot način zaračunavanja storitev IZUM-a v sistemu COBISS) opustili. Menim, da bi s sprejetjem tega predloga šli korak nazaj glede na že dosežen racionalnejši način zaračunavanja za vse.

Cena zapisa je pri uporabi bibliografskih servisov odvisna od več spremenljivk. Pod drugimi enakimi pogoji je najprej odvisna od letne produkcije zapisov. Očitno je, da obstaja določen obseg letne produkcije, pri katerem je mogoče doseči najnižjo ceno, oziroma določen minimalni obseg letne produkcije, pri katerem se pri katalogizaciji še izplača uporaba storitev online bibliografskih servisov, saj so lahko drugi načini bolj ekonomični (CD, mikrofiši, tiskani katalogi).

Ob predpostavki, da znaša letna produkcija 2.000 zapisov, je cena dela za en zapis v knjižnici, vključeni v sistem COBISS, 5,78 USD. Povprečna cena dela za en zapis v knjižnicah v ZDA, ki uporabljajo storitve severnoameriških bibliografskih servisov, je bila 7,00 USD, letna norma za enega katalogizatorja pa 11.000 zapisov. (8) Krivulja "vseh stroškov" za severnoameriške bibliografske servise je izdelana na podlagi Saffadyjevih podatkov. (9) Kot je videti, cena za en zapis pri katalogizaciji s pomočjo kopiranja hitro upada z rastjo letne produkcije, zahvaljujoč hitremu upadu deleža zagona in fiksnih letnih stroškov v ceni enega zapisa. Cena dela je namreč konstantna. Za knjižnične sisteme v Evropi ni podobnih izračunov. V sliko so za ilustracijo vnešeni podatki, ki so bili na voljo o Biblioteci Nazionale Centrale di Firenze (BNCF) in British Library (BL). (10) Severnoameriške računalniške knjižnične centre je koristno uporabljati, če lahko predvidevamo, da bo letna produkcija nad 1.000 zapisov, v COBISS-u pa že pri okoli 500 zapisih. "Skupni stroški" za en zapis v sistemu COBISS so od približno 3.500 zapisov letne produkcije dalje celo pod ceno dela za en



zapis, če uporabimo severnoameriške bibliografske servise.

Razmerje med podanimi krivuljami in podatki za BNCf in BL kažejo na to, da je cena zapisa v sistemu COBISS v vseh primerih relativno najnižja.

REFERENCE:

1. Pierce, A.R. and Taylor, J.K. A model for Cost Comparison of Automated Cataloging Systems. *Journal of Library Automation* 1978, March, 6-23.
2. White, H.S. About This Issue. *Library Technology Reports* 1989; 25(4), 459.
3. Saffady, W. The cost of automated cataloging support: an analysis and comparison of selected products and services. *Library Technology Reports* 1989, 25(4), 461-627.
4. Saffady, W. The cost of automated cataloging support: an analysis and comparison of selected products and services. *Library Technology Reports* 1989, 25(4), 461-627.
5. Seljak, T. Komunikacijske zahteve online knjižničnega informacijskega sistema Slovenije. V: Zbornik referatov Tretje delavnice o telekomunikacijah: Podatkovna omrežja in storitve v Sloveniji, Brdo pri Kranju, 27. in 28.03. 1995.
6. Pivec, F., Seljak, T. in Šercar, T. The COBISS system in the Information Economy of Slovenia. V: Watkins, J. and Connolly, P. *The Role of Libraries in Economic Development*. Boston Spa: IFLA Offices for UAP and International Lending, 1997, 107-130.
7. Young, Ph. H. Visions of Academic Libraries in Brave New Future. V: Lancaster, F. W. (ed.). *Libraries in the*

Future: Essays on the Library in the Twenty-First Century. New York: The Haworth Press, 1993, 45-59.

8. Op. cit. ref. 3.
9. Op. cit. ref. 3.
10. Vitiello, G. *The Production and Marketing of National Bibliographic Services in Europe*. Alexandria 1996, 8(2), 97-116.

Internet in Network Computing

Maksimiljan Gerkeš

Institut informacijskih znanosti Maribor

STROKOVNI ČLANEK

POVZETEK:

Dinamičen razvoj Interneta postavlja uporabnike in ponudnike informacijskih storitev pred nove izzive. Tudi Internet dobiva alternativo s paradigmo Network Computing. Zaradi svoje velikosti jo lahko Internet prilagodi skladno s potrebami - jo posvoji, potencialnim novim proizvodom in storitvam pa odvzame pomemben del trga. Paradigma je analizirana na več ravneh, rezultati analize kažejo, da kakovost ni prevladujoči element posameznih ravni paradigme.

KLJUČNE BESEDE:

Internet; WWW; Network Computing; osebni računalnik; mrežni računalnik

V zadnjem času so se na področju informacijske opreme in sistemov zgodili nekateri premiki, ki že tako burno razvijajočemu se področju dajejo novo dimenzijo.

120 univerz v ZDA razvija v sodelovanju z vladnimi organizacijami in industrijo novo generacijo interneta, ki so ga poimenovali Internet2. Razvojni cilji so zaenkrat omejeni na akademsko sfero (izobraževanje, sodelovanje - tele-immersion, digitalna knjižnica, virtualni laboratorij). Ena od posebnosti novega interneta so za današnji Internet kar

ABSTRACT

The dynamic development of the Internet is confronting both users and vendors of information services with new challenges. With the Network Computing paradigm, the Internet, too, is experiencing its alternative. Because of its size, the Internet can adjust it according to the needs, - adopt it, thus depriving potential new products and services of essential market opportunities. The paradigm has been analysed on various levels, and the results show that quality is not the prevailing element of individual paradigm levels.

KEYWORDS

Internet; WWW; Network Computing; personal computer; network computer

izjemne hitrosti prenosa podatkov do uporabnika. Bile naj bi vsaj 25 Mb/s (danes tipično nekaj kb/s). Internet2 bo seveda povsem multimedijski z obilico videa in navidezne resničnosti. Izvaja se pod okriljem organizacije UCAID (University Corporation for Advanced Internet Development; <http://www.ucaid.edu/>).

Drugi projekt (program), katerega cilj je prav tako naslednja generacija Interneta, je NGI (Next Generation Internet). To je raziskovalno-razvojni program, v katerem sodeluje več zveznih agencij (DARPA,



NASA, NIH, NIST, NSF; <http://www.ngi.gov>). Cilj programa (sodelovanje, digitalna knjižnica, porazdeljeno procesiranje, zasebnost in varnost, upravljanje na daljavo in simulacije) je izgradnja eksperimentalnega omrežja, ki bi povezovalo vsaj sto organizacij in bi bilo 100- do 1000-krat hitreje od današnjega Interneta. Nekatere osrednje aplikacije projekta so: izobraževanje, okolje, proizvodnja, zdravje.

Internet2 in NGI bi naj bila dopolnjujoča se in soodvisna projekta.

Internet je v lanskem letu zabeležil 80-odstotno rast, promet po Internetu pa ima 400-odstotno letno rast. Tudi zato so odzivni časi tako dolgi. Uporabnikov Interneta naj bi bilo v začetku tega leta okrog 112 milijonov, na spletnih straneh pa že okrog 320 milijonov strani (<http://www.nua.net/>). Iskalni stroji indeksirajo le del te množice. Nekateri klasični ponudniki baz podatkov, ki so svoje storitve prenesli na Internet, so imeli s temi storitvami v lanskem letu kar precejšnjo izgubo. Možen razlog za izgubo: raziskave kažejo, da kakovost informacij, ponujenih po spletu, ni prav nič nižja kot kakovost informacij klasičnih ponudnikov baz podatkov, prenešenih na splet, velika pa je razlika v ceni. Obe ponudbi informacij naj bi bili deloma konkurenčni, pa tudi dopolnjujoči se.

Takšna razvojna dinamika seveda ne pusti ravnodušnega nobenega proizvajalca informacijske opreme, zato zaznavamo pomembne premike tudi pri njih. Proizvajalci, tudi tisti, ki si sicer na trgu neusmiljeno konkurirajo, so vpeti v neštete oblike medsebojnega sodelovanja. Izjemna in še vedno rastoča kompleksnost

sodobnih računalniških sistemov pa tudi najbolj samozavestne proizvajalce prej ko slej pripravi do sodelovanja z drugimi, njim tudi konkurenčnimi proizvajalci.

Kljub vsem tem značilnostim je zaznati delitev proizvajalcev v dve večji skupini (nekateri vidijo to situacijo tudi kot mnogi proizvajalci proti enemu). Internet je resno načel enega temeljnih, vendar manj prijaznih tržnih prijemov: navezati uporabnika nase in si s tem zagotoviti stabilen trg. Zaradi ohranjanja investicij v obstoječo opremo in z razmeroma majhnimi dodatnimi vlaganji lahko uporabniki s prehodom v okolje Interneta dokaj neodvisno od proizvajalcev investirajo v tisto informacijsko opremo, za katero menijo, da najbolje zadosti njihovim potrebam. S tem se spremenijo tudi utrjene relacije med proizvajalci in uporabniki, posledično pa tržni deleži proizvajalcev. V tem kontekstu je Internet omogočil zgolj ponovno vzpostavitev tistih relacij med proizvajalci in uporabniki, na katere sicer vsi prisegamo.

Vendar pa tudi prehod v okolje Interneta ni brez problemov. Internet je s svojimi standardi poenotil uporabniški nivo, do določene mere pa tudi komunikacijski nivo informacijske opreme. Pestrost vseh ostalih segmentov informacijske opreme pa je ostala praktično nespremenjena. Z današnjega vidika (z vidika Interneta) pomeni vzdrževanje takšne pestrosti dodatne stroške.

Navidezno je situacija paradoksalna. Po eni strani je Internet (pa tudi intranet) omogočil pomembno znižanje stroškov informacij, po drugi strani pa ugotovitev, da so stroški vzdrževanja opreme v okolju Interneta veliki. Res, vendar so ti stroški

brez Interneta še večji. Internet je postavil na "skupni imenovalec" obstoječo informacijsko infrastrukturo z vso njeno pestrostjo vred in s tem omogočil pomembno znižanje stroškov. Z novonastalo situacijo pa se seveda pojavi vprašanje, ali je takšna pestrost opreme v dokaj homogenem okolju Interneta tudi potrebna, še posebej, če povzroča nepotrebne stroške. V novonastali situaciji ima en sam proizvajalec softvera okrog 90-odstotni tržni delež t.i. desktop področja (predvsem osebni računalniki). Takšna situacija je za druge proizvajalce vse prej kot spodbudna.

Do določene mere ilustrira dogajanje na trgu naslednji podatek: prodaja delovnih postaj v okolju Windows (NT) se je v lanskem letu povečala za 80 odstotkov in je znašala 1.400 000 delovnih postaj, prodaja delovnih postaj v okolju UNIX pa je upadla za 7 odstotkov in je znašala 660 000 delovnih postaj. Stroški (TCO - Total Cost of Ownership) delovnih postaj, merjeni v obdobju treh let v okolju Windows (NT), so za okrog 37 odstotkov nižji od stroškov uporabe primerljivih delovnih postaj UNIX (<http://www.workstation.digital.com/announce/tco/tco-wp.pdf>). Podatek sicer ni iz okolja Interneta, dobro pa je vedeti, da je bil Internet zgrajen predvsem na okolju UNIX.

Zato nove razvojne strategije informacijske opreme izhajajo iz znižanja stroškov za informacijsko opremo. Uporabniki smo priče dokazovanju, kako nesprejemljivo drag je osebni računalnik v okolju Internet in sploh. Pa tudi Internet in okolja intraneta naj bi potrebovala večjo centralizacijo tudi zaradi znižanja stroškov. Zadnje analize kažejo, da je osebni računalnik sicer nekoliko dražji od

mrežnega računalnika - NC (26 odstotkov v neupravljanem okolju in 14 odstotkov v upravljanem okolju), prisoten pa je trend k izničenju te razlike do leta 2000 (META Group, <http://www.datamation.com/>).

Sicer pa obstajajo tudi takšne analize, ki dokazujejo, da so stroški (TCO) osebnih računalnikov kar štirikrat višji od stroškov (TCO) mrežnih računalnikov. Po lastnih izkušnjah se mi takšni podatki ne zdijo realni. Analize stroškov informacijske opreme in identificirane s TCO, morajo - če naj bi imele smisel - upoštevati tudi značilnosti poslovnih procesov in organizacijskih sistemov, v katerih te stroške (TCO) ugotavljajo in med katerimi jih primerjajo. Tako se v okoljih, kjer je potrebna razmeroma velika stopnja fleksibilnosti pri delu, v splošnem bolje obnesejo bolj decentralizirani informacijski sistemi z osebnimi računalniki in delovnimi postajami, v bolj centraliziranih okoljih, kjer so procesi ponavljajoči se (banke, zavarovalnice), pa bolj centralizirani informacijski (host-centric) sistemi z mrežnimi računalniki. Tovrstni sistemi imajo že zgrajena dokaj kakovostna komunikacijska omrežja iz obdobja gostiteljsko orientiranih informacijskih sistemov. Kakovostna in zmožljiva komunikacijska omrežja so eden od temeljnih pogojev za uspeh paradigme Network Computing. Ta pogoj pri Internetu in omrežjih intranet ni vedno izpolnjen. Povsem čiste oblike enih in drugih informacijskih sistemov niso pravilo.

Paradigma Network Computing je postavljena kot alternativa Internetu in osebnim računalnikom, temelji pa na prenosu izvajanja operacij na celotno omrežje in ne le na posamezni računalnik



v omrežju. S tem ko omrežje prevzema izvajanje operacij, osebni računalnik naj ne bi bil več potreben, nadomestil naj bi ga mrežni računalnik, hibrid med računalnikom in klasičnim terminalom. Uporabnik tako izgublja nadzor nad računalniškimi viri, ki ga je dobil z osebnim računalnikom. Spremenijo pa se tudi odnosi v računalniškem omrežju. Internet ni več potreben, saj se spremeni način komuniciranja med računalniki v omrežju. Internet je tako postavljen v položaj, ko naj bi omogočil postopno transformacijo tega enormnega omrežja v omrežje Network Computing.

Paradigma Network Computing ne bi bila sporna, če ne bi bila izključujoča. Internet in osebni računalnik ne onemogočata paradigme Network Computing, pojmovane v nekoliko širšem kontekstu. Odločitev o tem, katere operacije bo prenesel na omrežje, katere - če sploh - bo izvajal lokalno, naj bi sprejel uporabnik in ne proizvajalci. Z vidika razvojnih možnosti Internet ne izključuje razpršitve izvajanja operacij po omrežju. Že v okolju današnjega Interneta se nekatere storitve samodejno izvajajo na več strežnikih (nekateri metaiskalni stroji, nekateri prenosijo softvera na uporabnikov računalnik - download in, ne nazadnje, dokument, ki ga uporabnik vidi kot celoto, je lahko na uporabnikov računalnik prenešen z različnih strežnikov). Kot kaže, pa so tržna gibanja tista, ki narekujejo tako izključujočo koncepcijo Network Computing. Kakovost je s takšno koncepcijo - upajmo, da začasno - postavljena na stranski tir.

Če predpostavimo, da se bo v nekaj letih celotni Internet transformiral v Network Computing, se iz vidika TCO v bistvu

ponovi situacija, ko je Internet povezal lokalna in globalna omrežja v enovito omrežje. Tudi v situaciji Network Computing ni realno pričakovati, da bodo uporabniki v nekaj letih povsem zamenjali strojno in programsko opremo (primer: problem leta 2000 priča o tem, da je življenjska doba softvera in tudi hardvera daljša od nekaj let). V takšnem okolju bo torej podobno kot v okolju Interneta treba vzdrževati zelo pestro strojno in programsko opremo. Stroški bodo zato visoki. To pa je situacija, ki je identična tisti, ki je v trenutku, ko je Internet računalniška omrežja povezal v enovito omrežje, v bistvu začela ogrožati njegov obstoj. Tako smemo sklepati, da Network Computing, tudi če bi uspel povsem nadomestiti današnji Internet, ne bi rešil problema stroškov. Predpostavka popolne transformacije Interneta v Network Computing nam je omogočila kontrastno sliko razmer. Te razmere bodo postajale razvidne že pri delni transformaciji Interneta v Network Computing. Z vidika TCO uspeh paradigme Network Computing zato ni zagotovljen vnaprej. Pričakujemo lahko, da bo na izziv odgovoril tudi Internet, saj njegove razvojne možnosti še niso izčrpane (Internet2, NGI).

Network Computing mora v razmeroma kratkem času demonstrirati delujoče rešitve nekaterih problemov, s katerimi se računalniška industrija sooča že več desetletij. Eden takih problemov je na primer prenosljivost softvera. Problem prenosljivosti softvera lahko ponazorimo s primerom voznika, ki naj bi bil s tem, ko zna voziti osebni avtomobil, sposoben voziti katerokoli vozilo (tudi tovornjak, avtobus, delovni stroj) in z njim izvajati identične operacije kot s svojim osebnim

vozilom. Izkušnje in zahteve po vozniških izpitih vseh mogočih kategorij (B, C, D itd.) govorijo, da ni povsem tako. Skratka, prenosljivost je razmeroma enostavno zagotoviti v okviru dovolj podobnih sistemov, npr. vozil B kategorije. Ključni problemi, ki jih v takšni situaciji srečujemo, pa so: možna odpoved softvera, njegova omejena funkcionalnost in omejena zmogljivost sistema glede na zmoglosti strojne opreme.

Z rešitvijo problema prenosljivosti softvera ne pojmujeemo v tem prispevku koncepta prenosljivosti, kot je pojmovan v okolju jave. Kaj bo s prenosljivostjo softvera, če java ne doseže potrebne stabilnosti ali pa ne postane "edini" programski jezik tega okolja? Ne nazadnje, za uspešno rešitev problema prenosljivosti softvera mora tudi hardver bolje zadostiti lastnostim standardizacije, tipizacije, sistematizacije, fleksibilnosti itd. Za to pa so potrebna leta trdega dela. Nekoliko določajo situacijo podatki (Tech Web News, <http://www.techweb.com/>), da naj bi prodaja mrežnih računalnikov v letu 2001 dosegla 11 odstotkov t.i. desktop trga. V letu 1997 je bila manjša od 1 odstotka. Teh 11 odstotkov pa je razdeljenih takole: 7 milijonov računalnikov NC in 5 milijonov NetPC. Delež računalnikov NC, ki so osnova paradigme Network Computing, naj bi bil tako leta 2001 manjši od 7 odstotkov. NetPC je namreč še vedno računalnik v običajnem pomenu. Sklepamo lahko, kako močno bo paradigma Network Computing do leta 2001 načela Internet in osebne računalnike. Seveda pa lahko tudi te podatke spodbijamo s podatki, ki dajejo povsem drugačno sliko. Takšna je žal sedanost na področju Network Computing.

Problemov, ki jih je treba rešiti v okolju Network Computing, je več. Omeniti kaže še problem standardov. Nespoštovanje standardov s strani proizvajalcev lahko vodi do segmentacije Network Computing v šibko povezane dele. Popolno spoštovanje standardov pomeni za proizvajalce pristati na konkurenco brez možnosti navezave uporabnika nase. Z manjšimi odstopanji od standardov pa proizvajalci uporabnike lahko navežejo nase. Nekateri analitiki menijo, da je takšna situacija tako rekoč zagotovljena. Skušnjava je zagotovo velika, cena pa dezintegrirano omrežje in večji stroški. Plača uporabnik.

Stroškovni izziv, formuliran s TCO, so sprejeli tudi proizvajalci osebnih računalnikov. Tako je cena nekaterih osebnih računalnikov, opremljenih s softverom, nižja kot cena nekaterih mrežnih računalnikov (NC). Svojevrsten paradoks, dejansko pa ne. Ceno računalnika, takšnega in drugačnega, določa poleg njegove arhitekture še niz drugih faktorjev.

Paradigma Network Computing je tudi proizvajalce osebnih računalnikov pripravila do nekaterih razvojnih novosti. Z vidika upravljanja dobivajo osebni računalniki t.i. "wake on" funkcijo, ki je eden od elementov za instaliranje softvera in upravljanje računalnika na daljavo. Opremljeni so za priklop na Internet itd. Na trgu pa je tudi prva generacija NetPC-jev. Pa tudi mrežni računalniki (NC) so prilagojeni za delo v okolju Windows. Proizvajalci obeh taborov se kljub vsemu le prilagajajo uporabnikom. In uporabniki smo tisti, ki naj bi krojili usodo omrežij Internet in Network Computing.



TCO postaja referenca za primerjavo mrežnih sistemov. Nekatere študije kažejo, da z vidika stroškov ne en in ne drug koncept organizacije (centralizirani-decentralizirani) nima bistvenih prednosti. Razlog za takšne ugotovitve je razmeroma preprost. Z migracijo funkcij in podatkov z odjemalcev na omrežje se povečajo zahteve za komunikacije in strežnike. Z migracijo funkcij in podatkov na odjemalce pa se sorazmerno povečajo zahteve po zmogljivosti odjemalcev, zmanjšajo pa se zahteve po komunikacijskih kapacitetah in kapacitetah strežnikov.

TCO zato ne more biti edina referenca za odločitve o organizaciji mrežnih sistemov. Zakaj? Uporabnik naj bi zgradil svoj informacijski sistem (intranet) na osnovi zahtev poslovnega procesa. Izpolnjevanje zahtev poslovnega procesa pomeni na tem nivoju zagotavljanje kakovosti. Odločanje in primerjanje sistemov zgolj na osnovi TCO pa pomeni ignoriranje vseh ostalih zahtev oziroma tendenco k reduciranju kakovosti na TCO.

Če bo Network Computing uspešno rešil problem prenosljivosti softvera (za mnoge je ta problem z java že rešen), če bo java dosegla potrebno stabilnost, če se bodo proizvajalci držali standardov, ki jih sami pripravljajo, in ne nazadnje, če bo objektna paradigma uspela integrirati obstoječe okolje v novo in ponudila storitve, ki bodo bolj prilagojene uporabniku, prijaznejše in cenejše, se bo Internet postopoma preoblikoval v Network Computing. Če pa katerikoli od teh pogojev ne bo izpolnjen, vemo iz izkušenj, da lahko neprilagojena (neakovostna) ponudba uporabnike zmede le za nekaj časa.

Reševanje nakopičenih težav računalniške in softverske industrije s pravnimi in političnimi sredstvi pa kaže tudi na to, da imajo proizvajalci poleg nove razvojne paradigme v ognju še kakšno železo. Situacija, ko sodišče prevzema tudi nalogo razvojnika - odloča o integriranosti in funkcionalnosti proizvodov, odvetnik poziva proizvajalce in jim svetuje, s katerim softverom naj opremijo svoje proizvode, ne daje prav dobrega občutka. Pred časom je nekdo na Internetu opozoril na tovrstna dogajanja nekako v tem smislu, da nastaja situacija, ko bodo morali imeti proizvajalci več odvetnikov kot inovatorjev.

Takšna situacija seveda ne more biti trajna. Skoraj zagotovo bo imela za posledico večja prestrukturiranja v računalniški in softverski industriji. Stroške tega prestrukturiranja bomo seveda plačali uporabniki. Upajmo, da bomo za to dobili tudi bolj kakovostne proizvode in storitve. Kako se odločati? Brez naglice in premišljeno. Kakovost (zadostitev našim potrebam) ostaja na prvem mestu, TCO pa element in zgolj element kakovosti. Vsekakor pa še ne kaže odpisati ne Interneta in ne osebnega računalnika.

Kar nekajkrat pri pripravi tega prispevka - zanj sem porabil nekajkrat več časa, kot sem načrtoval - sem bil v skušnjavi, da bi se uredniku lepo zahvalil za ponudbo, naj napišem prispevek. V časovni stiski me je Internet doslej nešteto krat rešil iz zagate, to pot pa je le še stopnjeval mojo slabo voljo. Teksti, ki sem jih bral, so, če spregledamo zmešnjavo, ki nastane kot posledica mešanja inženirskega in promocijskega jezika, ob kopici

nasprotujočih si podatkov razkrili dokaj različno pojmovanje paradigme Network Computing. Nekateri dopuščajo tudi možnost sožitja osebnih in mrežnih računalnikov, pa tudi Internet in Network Computing naj bi vsaj na začetku koeksistirala

(<http://www.opengroup.org/>). Takšno stališče pozdravljam. Kljub naporu, da bi razumel paradigmo Network Computing v čimveč njenih dimenzijah, menim, da mi to ni povsem uspelo. Česar ne razumemo, običajno odklanjamo, še posebej, če ni skladno z našimi izkušnjami. Pri paradigmi Network Computing je moteče to, da jo tudi njeni zagovorniki predstavljajo na dokaj različne načine. Odprtost (nemerljivost) pojmov pri tem ni v pomoč. Paradigma je vseobsegajoča in presega domeno Interneta. Prav zaradi takšne širine paradigme sem skeptičen, če bo obljublano tudi izpolnila. Problemi, s katerimi se sooča, zahtevajo za razrešitev leta trdega dela, pa tudi spremembo navad - predvsem pri proizvajalcih, upravljalcih, pa tudi pri uporabnikih informacijskih sistemov. Ljudje pa ne spreminjamo svojih navad čez noč.

Spremljanje dogajanj na trgu postavlja paradigmo Network Computing v nekoliko drugačno luč. Kaže, da timing in neobičajno agresivnost pri njeni promociji določajo tudi neugodni trendi na desktop področju.

Kako pa Internet? Interneta ni mogoče spremeniti čez noč. Tudi Internet se spopada s problemi (primer: hitro naraščanje števila tudi redundantnih dokumentov na spletu podaljšuje čase iskanja na škodo časa za obdelavo pridobljenih dokumentov), ki lahko bolj kot paradigma Network Computing

ogrozijo njegov obstoj. Vendar bi o obstoju Interneta morali odločiti uporabniki in ne proizvajalci. Pa vendar mi v tej situaciji Internet z vsemi svojimi slabostmi deluje nekako domače, tako kot naš kuža: predvidljiv, vdan, zanesljiv, včasih nekoliko len in nekoliko predebel.

Pogled v tem prispevku je avtorjev osebni pogled na obravnavano tematiko. Zahvaljujem se kolegom in prijateljem, s katerimi sem imel več tudi presenetljivih pogovorov. To pa ne pomeni, da so kakorkoli soodgovorni za napisano.

Maksimiljan Gerkeš



Seminarja o knjižničnih sistemih ELAG '98 (European Library Automation Group), ki je bil v Hagu od 25. do 27. marca 1998, sva se udeležila s sodelavcem mag. Bojanom Štokom. Tema konference je bila 'Objektno orientirani pristop' in zato za IZUM še posebej zanimiva. Gostitelj seminarja je bila Koninklijke Bibliotheek - Nacionalna knjižnica Nizozemske. Seminarja se je udeležilo 77 predstavnikov 19 držav (Nizozemska - 33, Norveška - 7, Slovenija - 6, Švedska - 4, Švica, Italija, Poljska, Danska, Finska - 3, Belgija, Španija - 2, Nemčija, Irska, Hrvaška, Češka, Romunija, ZDA, Mažarska, Francija - 1).

Gospod Poul Henrik Jörgensen iz DBC-ja (Danski Biblioteks Center), kjer je vodja razvojnega oddelka, je predstavil teoretične osnove objektno orientiranega pristopa pri razvoju programske opreme za knjižnične sisteme, ob tem pa je nanizal tudi svoje izkušnje. Praktične izkušnje so si v DBC-ju pridobili pri razvoju modula za iskanje v okviru strežnika Z39.50 pri projektu ONE (OPAC Network in Europe), ki ga financira EU. Pri izdelavi prototipov so uporabili programski jezik visual basic in protokol DCOM, zato jima je dal prednost pred java in CORBO, in to z argumentom, da sta java in CORBA v začetnih fazah razvoja in zato za resne implementacije v tem trenutku neprimerna.

Od drugih predstavitev v plenarnem delu seminarja bi izpostavila dva zelo kvalitetna prispevka: referat gospoda Adolfa Knolla iz Nacionalne knjižnice v Pragi z naslovom 'Digitalization of rare documents: a solution for preservation of and access to data' (Digitalizacija starih dokumentov: rešitev za zaščito podatkov in dostop do njih) in prispevek gospe Emanuelle Giavarra iz ECUP-a (European Copyright User

Platform) na temo avtorskih in sorodnih pravic z naslovom Towards a balanced information society (K uravnoteženi informacijski družbi). Oba omenjena prispevka je - med ostalimi - moč prebrati tudi na internetu (<http://www.konbib.nl/elag98/presentations>).

Nizozemski bibliografski servis PICA sta dokaj profesionalno predstavila gospod Bossers in gospa A. Swets. Gospod Bossers je predstavil strategijo firme, gospa A. Swets pa nove produkte, med njimi tudi produkt PICArta s simbolom kompasa. Pri razvoju aplikacij za avtomatizacijo lokalnih funkcij knjižnic sodelujejo z dvema organizacijama: pri razvoju aplikacije za izposojno s firmo ALS, pri razvoju aplikacije za nabavo pa s Siemensom. Po njuni predstavitvi, še bolj izrazito pa v predstavitev predstavnikov Koninklijke Bibliotheek, je bila PICA deležna kritik predvsem zaradi centralizirane arhitekture sistema. Eden izmed ponudnikov - Geac - je v predstavitvi svojih produktov (predvsem implementacij standarda Z39.50) celo izkoristil logotip novega produkta PICArta za posmehovanje ipd. Delavnico Objektno orientiran pristop je vodil Hans-Henrik Lund skupaj z dvema sodelavcema, z gospodom P. H. Jörgensenom in gospodom J. Poulsenom (honorarno zaposlen študent) iz DBC-ja.

Delavnico je spremljalo devet udeležencev. Med njimi je bila gospa Liv Aasa Holm, ki ima eno izmed koordinativnih funkcij pri projektu ONE, drugi udeleženci pa so bili vodje računskih centrov večjih knjižnic.

Predstavniki DBC-ja so si izkušnje z objektno tehnologijo pridobili pri

manjšem projektu, tako da so bili zelo navdušeni nad izkušnjami in znanjem našega sodelavca B. Štoka o tej tehnologiji. Udeležencem delavnice sva pripravila elektronsko predstavitev tehnološke prenove sistema COBISS z naslovom Object-Oriented Approach in the COBISS System, ki sva jo tretji dan na posebno povabilo organizatorjev predstavila tudi v plenarnem delu vsem udeležencem seminarja. Predstavitev so spremljali z zanimanjem. Vodja delavnice gospod Lund je zaključil svoje poročilo z delavnice s komentarjem, da se je veliko naučil in da pričakuje praktično predstavitev objektne tehnologije na primeru aplikacije COBISS na seminarju ELAG '99.

Gostitelj seminarja ELAG '99 bo Narodna in univerzitetna knjižnica v Ljubljani, tako da bo to lepa priložnost za predstavitev objektnih tehnoloških rešitev v okviru COBISS-a, prav tako pa tudi arhitekture celotnega sistema. Najavljena tema seminarja se namreč dotika virtualnih online katalogov. Originalnost arhitekture COBISS z enotno strukturiranimi distribuiranimi lokalnimi katalogi, ki jih povezuje v enoten sistem vzajemni katalog COBIB, bo v tem kontekstu prav zagotovo zanimiva. Površni in/ali zlonamerni opazovalci pogosto namreč uvrščajo COBISS med centralizirane sisteme, kar seveda ne drži.

Marta Seljak

Mariborska knjižnica je javna knjižnica, ki jo sestavlja 17 stacionarnih enot in Potujoča knjižnica z bibliobusom. Bibliobus že od leta 1974 obiskuje številne kraje na mariborskem območju in v sosednjih občinah. Od takrat do danes sta odšla v "pokoj" že dva bibliobusa, 20. maja letos pa smo s ponosom izročili namenu nov, sodoben bibliobus, izdelan po vzoru bibliobusov najrazvitejših evropskih potujočih knjižnic.

Odločitev, kakšen naj bo novi bibliobus, ni bila lahka. Leta 1996 smo se veliko dogovarjali, iskali informacije doma in v tujini in se na koncu le odločili. Z našo izbiro so se po številnih dogovarjanjih strinjali tudi financerji, ki so nam nakup bibliobusa omogočili: Ministrstvo za kulturo Republike Slovenije, Mestna občina Maribor, občine Duplek, Kungota, Pesnica, Rače-Fram, Starše, Šentilj, Slovenska Bistrica in Lenart, precejšen delež, predvsem za računalniško opremo, pa smo pokrili sami. Vrednost bibliobusa skupaj z računalniško opremo znaša 40 milijonov tolarjev.

Vozilo so izdelali v podjetju As Remont v Domžalah na uvoženem avtobusnem podvozju Mercedes-Benz. Dolgo je 12 m, široko 2,5 m in s knjižničnim gradivom težko 18000 kg. Zunanjo podobo je oblikoval ilustrator Samo Jenčič. V bibliobusu je bralcem na voljo 5000 enot knjižničnega gradiva (leposlovja in strokovnega gradiva za otroke, mladostnike in odrasle), ki ga redno dopolnjujemo iz fonda Potujoče knjižnice, ki obsega 66.000 enot gradiva. Novost sta dve vrtiljivi polici, na katere smo namestili časopise in revije ter knjižne novosti. Otrokom je na voljo manjši kotiček, kjer lahko malce posedijo in pobrskajo po



knjigah, večjim so na voljo sedeži v zadnjem delu vozila. Tam je tudi televizija z videorekorderjem, tako da si lahko obiskovalci med obiskom knjižnice ogledajo kakšno risanko, video spot, potopisni film... Stranska in strešna okna omogočajo veliko svetlobe. Knjižnični pult je postavljen v sprednjem delu vozila, zato da imajo bralci čim več prostora za brskanje po knjižnih policah, ki so nameščene vzdolž cele dolžine vozila.

Trudili smo se, da bi imeli tudi knjižničarji čim ugodnejše delovne razmere, zato so v bibliobusu klimatske naprave, stranišče, tekoča voda, manjši hladilnik in avtomat za kuhanje kave ali čaja.

Največja novost je seveda računalniška opremljenost. Že na začetku smo se odločili, da bo novi bibliobus postal še ena, tokrat potujoča enota Mariborske knjižnice, vključena v sistem COBISS (do sedaj je v sistem COBISS povezanih že sedem enot knjižnice, naslednje leto pa bodo še tri).

Po skupnih pogovorih, analizi obstoječega poslovanja v bibliobusu, proučitvi različnih možnosti avtomatiziranega poslovanja, iskanja informacij in komunikacij so strokovnjaki Instituta informacijskih znanosti iz Maribora izdelali Idejni projekt tehnične in programske rešitve avtomatizacije knjižničnega poslovanja v potujoči knjižnici.

Potrebne instalacije so bile nameščene že med izdelavo bibliobusa. Na končnem postajališču (parkirišču) bibliobusa smo poskrbeli za ustrezno komunikacijsko opremo (usmerjevalnik, modem) in za

najeto linijo za prenos podatkov, ki omogoča povezavo z računalnikom v osrednji enoti Mariborske knjižnice na Rotovškem trgu. Bibliobus smo opremili z računalnikom Alpha, z dvema terminaloma za avtomatizirano izposajo in s terminalom za iskanje po javno dostopnem katalogu - OPAC-u (ta terminal je namenjen našim uporabnikom) ter z dvema čitalnikoma črtne kode in s tiskalnikom za izpis podatkov o izposojenem gradivu ali različnih plačilnih bralcev (opomini...).

Računalnik se napaja z električno energijo s pomočjo naprave za neprekinjeno napajanje (UPS) ali avtobusnega agregata ali pa je neposredno priključen na električno omrežje, če je priključek na pozameznem postajališču na voljo.

Do sedaj smo že na več postajališčih zagotovili dostop do električnega omrežja. Kjer pa to še ni mogoče, uporabljamo za napajanje UPS z dodatnimi baterijami. V skrajnem primeru vkjučimo agregat. Upamo, da bomo v nekaj mesecih lahko zagotovili dostop do električnega omrežja na večini postajališč, tako da se bomo izognili uporabi glasnega agregata.

Na računalniku Alpha v bibliobusu je kopija celotne lokalne baze podatkov Mariborske knjižnice. Tako imamo pregled nad knjižničnim fondom vseh enot Mariborske knjižnice, med katerimi je tudi Potujoča knjižnica, evidentirani so vsi člani in vse transakcije, možno je iskanje po OPAC-u. Vse to omogoča enotno statistično obdelavo podatkov.

Ko je bibliobus na terenu, se v času avtomatizirane izposoje in iskanja informacij ažurirajo podatki, ki so vezani

na poslovanje bibliobusa, podatki o izposoji in knjižničnem fondu v ostalih enotah pa ostajajo nespremenjeni. Vsak dan, ko se bibliobus vrne na končno postajališče (parkirišče), s priključitvijo na najeto linijo uskladimo obe bazi podatkov - bazo podatkov na računalniku Alpha v osrednji knjižnici in bazo podatkov na računalniku Alpha v bibliobusu. Naslednji dan gre bibliobus na pot z ažurnimi podatki.

Trenutno še ni možna povezava med bibliobusom v času, ko je na terenu, in osrednjo enoto Mariborske knjižnice. Načrtujemo, da bomo do konca leta to uredili z brezžično telefonsko povezavo (GSM...) in z ustrezno komunikacijsko opremo. Takšna povezava bi omogočala krajša poizvedovanja po informacijskih bazah podatkov in po internetu. Sedanji terminal za uporabnike bi zamenjali z osebnim računalnikom. Brezžična povezava ima danes še precej pomanjkljivosti (majhna hitrost prenosa podatkov, slaba kvaliteta prenosa, visoki stroški), vendar se zdi v tem trenutku edina možna različica. Idealno bo seveda takrat, ko bomo imeli na posameznih postajališčih poleg električnega priključka tudi telefonskega.

Po mesecu dni poslovanja v novem bibliobusu je še težko reči, kaj vse so novosti prinesle našim bralcem in knjižničarjem. Za realno ocenitev potrebujemo še nekaj časa. Nekaj pa lahko z gotovostjo trdimo. Avtomatizirano poslovanje (izposoja, statistike, evidentiranje gradiva na bibliobusu...) poteka brezhibno, prav tako usklajevanje podatkov med računalnikoma. Varovanje podatkov je urejeno programsko in poteka čez noč. Knjižničarji, ki niso več tako

obremenjeni z manipulativnimi deli, se lahko več posvečajo bralcem.

Bibliobus Mariborske knjižnice obiskuje 47 postajališč v devetih občinah. Postanki trajajo od pol ure pa do dveh ur in pol. Bibliobus vozi v ponedeljek, torek, četrtek in petek ves dan in v soboto dopoldne. Sreda je namenjena internemu delu knjižničarjev - dopolnitvi gradiva, pregledu statistik, novosti... Z izkaznico potujoče knjižnice si lahko bralci izposojajo knjižnično gradivo tudi v vseh ostalih enotah naše knjižnice. Leta 1997 je bilo v Potujočo knjižnico vpisanih 3.358 bralcev, ki so jo obiskali 31.000-krat in si izposodili 100.000 enot knjižničnega gradiva.

Novi bibliobus bomo v naslednjih mesecih predstavili po vseh občinah na prireditvah ob njihovih občinskih praznikih.

Barbara Kovar



V Portorožu je bila 20. in 21. 1998 aprila 3. konferenca Windows NT, ki je bila namenjena predvsem upravljalcem sistemov in omrežij, ki slonijo na operacijskem sistemu Windows NT in strežniških programih iz družine BackOffice. Konferenca je bila zelo dobro obiskana, tako da se je bilo treba kar potruditi, da si dobil prost sedež na izbranih predavanjih, čeprav so ta potekala istočasno v štirih predavalnicah. Z IZUM-a smo se konference udeležili trije predstavniki: Aljoša Nikl, Marko Kabaj in Vojko Ambrožič. V tem poročilu bom predstavil le nekaj najzanimivejših tem (s podobno tematiko):

- izkušnje z Microsoftovimi sistemi v slovenskem okolju,
- Windows NT 5.0,
- Windows CE 2.0,
- nična administracija - ZAW,
- strežnik Windows Terminal,
- strežnik MS OLAP.

Izkušnje z Microsoftovimi sistemi v slovenskem okolju

Predstavniki Lancoma je predstavil projekt posodabljanja poštnega omrežja Slovenije. Vse enote so med seboj povezane s hitrimi povezavami Frame relay ali ISDN. Hrbtenica omrežja so strežniki Windows NT, delovne postaje NT, za nezahtevna opravila pa so namestili NetPC-je. Omrežje upravljajo s programoma HP OpenView in MS SMS. Za sporočilni sistem uporabljajo program MS Exchange. Nove baze podatkov tečejo na strežnikih MS SQL, za povezavo s starimi IBM-ovimi bazami podatkov pa skrbijo strežniki MS SNA. Tudi te baze podatkov bodo v prihodnosti prenesli na strežnike MS SQL. Opremo in

računalnike največ nabavljajo pri Compaqu. Zanesljivost sistema jih ne skrbi. Za primer so predstavili nemško pošto, ki je najmanj petdesetkrat večja kot slovenska in ravno tako sloni na Microsoftovih tehnologijah, pa nima nobenih težav.

Podoben projekt teče na ELES-u (elektrogospodarstvo Slovenije). Tudi tu so se pri povezavi vseh enot v Sloveniji oprli izključno na Microsoftove sisteme. Predstavili so nam RES Slovenica - prvi elektronski časopis v Sloveniji. Strani se avtomatsko kreirajo glede na novice, ki so shranjene na strežniku MS SQL. Za spletni strežnik uporabljajo MS Information Server 4.0. Novice se lahko kreirajo kar z urejevalnikom besedila (notepad) in so kasneje prenešene v bazo podatkov SQL. Redaktor te zapise pregleda, jih po potrebi popravi ter jih nato prenese na spletno stran. Vse upravljanje, ažuriranje in vnos novic poteka kar na spletnih straneh. Zastarele novice se samodejno prenešajo v arhiv in niso več vidne na njihovih spletnih straneh. Iskanje pa je še vedno možno tudi po arhivu.

Predstavniki Telekoma je predstavil center za ponudbo dostopa do interneta. Tudi tukaj so v ozadju strežniki Windows NT, baze podatkov tečejo na strežniku MS SQL, za dostop po klicni liniji skrbi strežnik MS RAS. Za povezavo s starimi IBM-ovimi bazami podatkov skrbijo strežniki MS SNA.

Windows NT 5.0

V novem operacijskem sistemu je mnogo novih tehnologij, ena najpomembnejših pa je Active directory. Ta bo namreč zamenjal

Directory services, ki so bili glavna ovira pri še hitrejšem uveljavljanju strežnikov Windows NT v zelo velikih sistemih. Pri gradnji tega sistema je Microsoft veliko idej pobral iz okolja X500 in iz NDS-a (Nowell Directory Services). Imeniški direktorij je baza podatkov o vseh uporabnikih, računalnikih, sredstvih, programih itd. v Microsoftovem okolju. V novem okolju ni več PDC-jev (Primary Domain Controller) in BDC-jev (Backup Domain Controller), vsi so namreč enakovredni. Podatke si med sabo izmenjujejo, tako da ni več pomembno, preko katerega strežnika se prijavimo. Domene se kreirajo podobno kot pri DNS-u. Enote lahko poljubno delimo na manjše dele, za vsak tak del pa določimo upravljalca. Za zaščito skrbijo s pomočjo javnih in zasebnih ključev (zaščita Kerberos).

Windows CE 2.0

Windows CE je operacijski sistem, ki teče na žepnih računalnikih (Hand Held PC). To je zelo "oskubljen" NT, prirejen za majhne računalnike. Vnos in branje podatkov poteka s pomočjo posebnih peres, saj tak računalnik nima tipkovnice. V verziji 2.0 je rešen tudi problem naših znakov, saj je podprt s standardom Unicode. Skupaj z operacijskim sistemom dobimo tudi prirejen urejevalnik besedila Word, preglednico Excel, "oskubljen" Outlook, Internet Explorer... Vse skupaj je shranjeno v 8 MB ROM-a. Izmenjavo podatkov s prvim osebnim računalnikom omogočata vmesnika IR in PC Card. Format datotek se pri tem ustrezno spremeni. Windows CE 2.0 je dobil široko podporo v industriji. Začeli so ga vgrajevati tudi v televizije in druge naprave. Clarion ga je vgradil v avtoradio za Peugeot. Radio lahko krmilimo z glasom (voice recognition).

Nekateri napovedujejo (IRD, Gartner), da bo do leta 2001 veliko več sistemov z Windows CE, kot pa bo Windowsov na osebnih računalnikih.

Nična administracija (ZAW - Zero Administration Windows)

ZAW je Microsoftov odgovor na zmanjševanje stroškov (TCO - Total Cost of Ownership) računalnikov. Predstavlja iniciativo in orodja, ki bi pripomogla k zmanjševanju stroškov uporabe računalnika. Strošek nakupa računalnika predstavlja v triletnem obdobju le petino vseh stroškov. Ostalo predstavlja upravljanje sistema, usposabljanje, igrakanje na delovnem mestu itd... Predstavniki Intela (Jerovšek Computers) so predstavili NetPC-je in njihovo upravljanje. NetPC je navaden osebni računalnik brez kasetnika, CD-enote, zvočnikov ter z ustrezno mrežno podporo. Disk ni obvezen, je pa zaželen za predpomnjenje podatkov (cache). Na mrežni kartici je BIOS, v katerem je shranjena oskubljena verzija protokola TCP/IP. S pomočjo protokola BOOTP (DHCP) dobi računalnik potrebne parametre TCP/IP ter nato iz strežnika naloži operacijski sistem. Upravljalca sistema s pomočjo programa Police Editor določi, kateri programi naj se naložijo določenemu uporabniku. Možno je tudi doseči, da ima uporabnik dostop samo do določenega programa in ničesar drugega. Tako je onemogočeno, da bi se uporabniki na delovnem mestu igrali ali pa celo porušili sistem.

Windows Terminal strežnik

Podjetje EDICO je predstavilo večuporabniški strežnik Windows NT in



dostop do aplikacij, ki tečejo na tem strežniku. Zaenkrat še ni znano, ali bo Microsoft ponujal večuporabniške zmožnosti kar skupaj z osnovnim operacijskim sistemom ali pa bo za take zahteve treba globlje seči v denarnico. Prav tako ni znano, ali bo Microsoft ponudil večuporabniške zmožnosti tudi na delovni postaji Windows NT. Stari Windowsi in računalniki DOS bodo dostopali do aplikacij na strežniku NT s protokolom T-share ali ICA, medtem ko bodo drugi operacijski sistemi uporabljali samo protokol ICA (Citrix). Na odjemalčevi strani je treba naložiti zelo majhen odjemalski program, ki pa je brezplačen. S protokolom ICA je mogoče zaganjati aplikacije Windows tudi na spletnih straneh. Na strežnikovi strani lahko zaganjamo samo določeno aplikacijo ali pa imamo naloženo kar celo omizje. Možno je tudi, da si več uporabnikov deli isto aplikacijo (skupinsko delo). Možna je tudi preslikava tiskalnikov, diskov itd. na lokalni računalnik. Na predstavitvi so se s pomočjo klicne linije priključili na strežnik v Laškem, kjer so zaganjali aplikacije Office. Pri tem ni bilo opaziti hitrostnih zamikov. Za udobno delo je potrebna prenosna hitrost 20 kb/s. Na odjemalčevi strani so uporabljali stari AT 286. Ogledali pa smo si tudi terminal Windows, ki je namenjen izključno za grafični prikaz aplikacij, ki tečejo na strežniku (podobno kot pri X-terminalu).

Strežnik MS OLAP

OLAP (Online Analytical Processing) je izraz za metodo strukturiranja, obdelave, posredovanja in prikazovanja izvedenih podatkov. Moderne baze podatkov so učinkovite pri shranjevanju velike količine

podrobnih podatkov o poslovanju, ne pa tudi pri hitrem prikazu teh podatkov v uporabniku prijazni obliki. Strežnik OLAP je nameščen med standarne baze podatkov in uporabniške programe, ki dostopajo do teh podatkov. Podatke zajema iz različnih virov ODBC, prikaže pa jih tako, kot da so enotnega izvora. Iz poenotenih izvornih podatkov izračuna izvedene podatke (npr. vsote in povprečja). Izvirne in izvedene podatke predstavi v obliki podatkovne kocke. Kocka hrani informacije v večdimenzionalni strukturi. V kockah so različne merljive količine prikazane v odvisnosti od različnih parametrov - dimenzij (obseg opazovanja: čas, podjetje, delavec, produkt). Plato je kodno ime strežnika MS OLAP, ki je trenutno v različici beta 2. Microsoft obljublja, da bo ta strežnik vključen v MS SQL 7.0. Microsoftov strežnik OLAP deluje na srednjem nivoju tronojske zasnove. Uporabniku omogoča zahtevne analize velike količine podatkov in je zato pomembna programska rešitev pri vodenju podjetij od poročanja in modeliranja do podpore pri odločanju. Microsoft Desktop Data Cube Service deluje na odjemalčevi strani in omogoča uporabo Visual Basic in drugih programov za razvoj lastnih aplikacij, ki bodo dostopale do podatkov OLAP. Na tržišču je kar nekaj strežnikov OLAP, toda ti so izredno dragi in prirejeni za določen tip baze podatkov. V nasprotju s temi rešitvami je strežnik MS OLAP zelo poceni, dostopa do vseh virov ODBC, poleg tega pa je zelo enostaven.

Vojko Ambrožič

Knjižnica IZUM je specialna knjižnica v okviru Instituta informacijskih znanosti (IZUM). Ustanovljena je bila 1987, ko je postal Računalniški center Univerze v Mariboru samostojna enota. Dve leti kasneje je knjižnica postala aktivna članica sistema COBISS. Večkrat se je selila, decembra 1996 pa se je ustalila v novem, posebej zanjo urejenem prostoru v pritličju IZUM-ove zgradbe. Knjižnica je odprta vsak delavnik med 8. in 16. uro.

Fond knjižnice predstavlja zlasti literatura s področja bibliotekarstva, informacijskih znanosti in računalništva, na voljo pa je tudi gradivo s področja ekonomije in tehnike. Za čim hitrejšo in čim boljše informiranje o novostih s teh področij imamo naročenih 159 naslovov tujih in domačih serijskih publikacij, od teh 15 takih, ki jih je v Sloveniji mogoče dobiti le v naši knjižnici. Vse gradivo je postavljeno v prostem pristopu, da je čim bolj dostopno uporabnikom.

Uporabniki IZUM-ove knjižnice so predvsem delavci IZUM-a, članom drugih knjižnic pa omogočamo medknjižnično izposojajo gradiva iz našega fonda. V letu 1997 je naša knjižnica imela 67 aktivnih uporabnikov, ki so jo obiskali 830-krat in si izposodili 1273 enot gradiva. Da bi bili naši uporabniki in uporabniki drugih slovenskih knjižnic čim bolj zadovoljni, smo uvedli medknjižnično izposojajo in tako z drugimi knjižnicami v Sloveniji izmenjali 179 enot gradiva. Samo za zaposlene v IZUM-u smo si izposodili 36 enot gradiva tudi iz Centra za nabavo gradiva Britanske knjižnice (The British Library Document Supply Centre - BLDSC). V IZUM-ovi knjižnici imajo uporabniki na voljo 6 čitalniških mest, kjer lahko v miru "brskajo" po literaturi ali

iščejo informacije s pomočjo njim namenjenega terminala.

Na željo uporabnikov izvajamo v knjižnici različne tematske poizvedbe in izdelujemo osebne bibliografije sodelavcev IZUM-a. Različnim gostom občasno predstavimo sistem COBISS, če je treba, pa knjižnico spremenimo v "poskusnega zajčka", da na "lastni koži" preizkusimo delovanje novih verzij posameznih programov.

Prizadevamo si, da uporabnikom omogočimo čim hitrejši dostop do potrebnih informacij in s tem primerjavo njihovih idej z najsodobnejšimi dosežki na njihovih strokovnih področjih.

Anka Rogina



Od 24. do 26. aprila je v Amsterdamu potekala že tretja delavnica, ki je bila namenjena šolskim knjižničarjem, ki delajo na šolah s programom mednarodne mature (International Baccalaureate) v Evropi, Aziji in na Srednjem Vzhodu.

Glavna tema delavnice je bila uporaba Interneta v šoli in šolski knjižnici, informacijska pismenost in vloga šolske knjižnice in knjižničarja pri informacijskem opismenjevanju učencev, razvoj zbirk, pridobivanje gradiva in internacionalizacija zbirk na mednarodnih šolah od stopnje K (vrtec) do 12. razreda (zadnjega razreda srednje šole). Različne načine dela z Internetom v šolski knjižnici, evalvacijo informacijskih virov na svetovnem spletu, učenje na osnovi informacijskih virov kot del informacijske pismenosti in druge aktualne teme sta nam na zanimivih delavnicah prikazala Allen Brown in Cory Laverty s Queen's University iz Kanade.

Med elementi informacijske pismenosti v šolah je tudi tako imenovano "resource-based learning" ali učenje ob informacijskih virih. To pomeni, da učenci hkrati usvajajo predmetno vsebino in informacijske veščine, ko ob isti temi delajo z različnimi viri in iz drobcev podatkov sestavljajo svoje znanje. Učitelj in knjižničar jih skupaj usmerjata. Tako postanejo ustvarjalni raziskovalci in reševalci problemov. Postopek dela vključuje: prepoznavanje potrebe po informacijah, iskanje, vrednotenje in urejanje informacij ter njihovo kreativno uporabo. Ko učenec vse to usvoji, se lahko pridruži tistim, ki jim je učenje celo življenje v zadovoljstvo, izziv in zabavo.

Na žalost je na naših šolah še vse premalo tovrstnih vzpodbud, ki bi nastajale na

osnovi sistemskih in kurikularnih zahtev. Trenutno bolj temeljijo na dobrem sodelovanju med posamezniki in na njihovi kreativnosti. So pa med drugimi tudi cilji prenovljene slovenske šole, ki bo v bližnji prihodnosti začela s kurikularno prenovo. Prva bo že jeseni na vrsti gimnazija in eden temeljnih ciljev je tudi informacijska pismenost dijakov, ki bodo morali biti pripravljeni na aktivno življenje v poindustrijski družbi 21. stoletja. V prenovo naj bi se vključila tudi šolska knjižnica s programom knjižničnih informacijskih znanj; s tem bi prevzela svoj delež odgovornosti za informacijsko opismenjevanje dijakov.

Na programu delavnice je bila tudi predstavitev slovenskega knjižničnega informacijskega sistema COBISS avtorjev Savine Zwitter (Gimnazija Bežigrad), Majde Steinbuch (II. gimnazija Maribor) in Zorana Stojanoviča (IZUM), ki je dostopen tudi na Internetu. Kolegom iz drugih držav sva predstavili naš sistem na osnovi vnaprej pripravljene predstavitve v Power Pointu, ob tem pa sva lahko prikazali sistem in iskanje po OPAC-u tudi v živo. Vsi udeleženci delavnice so lahko tudi sami spremljali predstavitev in se preizkušali v iskanju, saj imajo na gostujoči mednarodni šoli dve sodobno opremljeni računalniški učilnici z dovolj računalniki za individualno delo, dobrimi komunikacijami in prijaznim skrbnikom šolskega računalniškega sistema. Prikazali sva prednosti sistema COBISS za knjižničarje (vzajemno katalogizacijo, izpise, statistiko, izposajo, bazo podatkov COBIB, lokalne in tuje baze podatkov: SwetScan, OCLC...) in za končne uporabnike (enoten OPAC v vseh slovenskih knjižnicah, dostopnost sistema tudi od doma, pregled izposojenega

gradiva, zaloga knjižnic) in s tem splošno dostopnost gradiv in hiter pretok informacij. Poudarili sva tudi prednosti sistema za šolske knjižnice, možnosti, ki jih imamo pri izobraževanju uporabnikov za informacijsko opismenjevanje in vlogo vzajemnega kataloga in drugih dostopnih baz podatkov v programu mednarodne mature tako za dijake kakor tudi za učitelje, za raziskovalno in drugo šolsko in izvenšolsko delo dijakov.

Prva takšna delavnica je bila že leta 1994 v Sevenoaksu v Veliki Britaniji in takrat smo se dogovorili, da bodo takšna srečanja organizirali vsaki dve leti, tako kot je to običajno tudi za druge učitelje v tem programu. Že takrat smo izvolili knjižnični odbor, ki zastopa interese knjižničarjev v organizaciji za mednarodno maturo, skrbi za razvoj in vlogo teh knjižnic po svetu in za njihovo vključevanje v kurikulum. Letos je nekaterim članom potekel mandat, zato smo izvolili tri nove. Med novoizvoljenimi člani je tudi Savina Zwitter z Gimnazije Bežigrad iz Ljubljane.

Majda Steinbuch, Savina Zwitter

Namenili smo se oceniti knjigo, ki ni ravno nova (prvič je izšla pri Alfredu A. Knopfu v New Yorku že 1991), vendar je nesporno trendovska knjiga devetdesetih let, ob tem pa v Sloveniji premalo znana. Poleg tega se zelo neposredno dotika knjižničarstva in informacijske dejavnosti in daje veliko misliti.

R. B. Reich je profesor na Harwardu. Pred tem je delal v Fordovi administraciji, pri Carterju pa je bil direktor planiranja. Napisal je še vrsto del s provokativnimi naslovi: *New Deals*, *The Chrysler Revival*, *The Next American Frontier* itd.

V prvem delu knjige avtor radikalno ruši mite o nacionalnih interesih, nacionalnih ekonomijah in nacionalnih firmah. Vse to skupaj razkriva kot spretno zavajanje nevednih množic, ki v resnici ne vedo, komu in čemu služijo. Enega za drugim je preanaliziral ameriške "nacionalne šampione" in dokazal, da jih "nacija" komajda zanima, razen če si z njo lahko pomagajo pri uničevanju konkurence. Dejansko pa je njihovo interesno področje celoten svetovni gospodarski prostor.

V globalnih dimenzijah delovanja sta omejitvi komuniciranje in transport, zato je bilo treba na teh področjih najti nove rešitve. Najpomembnejši je bil prehod od blaga velikih razsežnosti na blago velikih vrednosti. Kako bliskovito se je to zgodilo, nazorno prikazuje računalniška industrija, kjer je strojna oprema leta 1980 predstavljala še 80 odstotkov vrednosti, programska oprema pa le 20 odstotkov, leta 1990 pa se je razmerje že obrnilo na glavo. Še pomembnejše spremembe pa so nastopile na področju komuniciranja s pojavom interneta, ki je v rekordnem času omrežil ves svet.



Zakaj je komuniciranje tako v ospredju?
Ker so najdonosnejše gospodarske dejavnosti današnjega sveta:

1. ugotavljanje ključnih problemov,
2. reševanje problemov in 3. strateška koordinacija med posredovalci znanja in informacij. Produkti v tem sklopu so oblikovani v bytih in nimajo ne teže ne volumna, internet pa jih lahko v hipu ponese na katerikoli konec zemeljske oble. To je idealno blago in kdor obvladuje njegovo "proizvodnjo", obvladuje svet. Nove "weblike" firme zelo pazijo, da svoje svetovne dominacije ne bi prikazovale kot nadvlado ene nacije nad drugimi in kar tipična je izjava Gilberta Williamsona, predsednika NCR Corp.: "O svoji firmi razmišljam v dimenzijah svetovnega podjetja, ki ima svojo direkcijo lahko tudi v ZDA". McKinsey ima 14.000 strokovnjakov zunaj ZDA, Andersen 46.000, WPP Group 21.500 strokovnjakov v 50 državah, Bechtel 29.000 v 33 državah, Morgan-Stanley 6.000 finančnih svetovalcev v 18 državah, Baker & McKenzie 1.500 pravnikov v 50 državah itd.

Ob vsej "globalnosti" pa Reich v drugem delu knjige lepo pokaže, da se najbolj spreminjajo prav ZDA, ki sicer domala nimajo več čisto ameriških proizvodov, vendar pa noben kaj vreden izdelek na zemeljski obli ne more več nastati brez ameriškega deleža. Najbolj presenetljive so spremembe v profesionalni strukturi ZDA, ki so tako globoke, da je postala dosedanja uradna zaposlitvena statistika nerelevantna. Sam je definiral naslednje tri poklicne skupine ("jobs of the future"):

1. Rutinski proizvodni delavci, ki jih je iz leta v leto manj, ker njihov posel za stokrat nižjo plačo prevzemajo revni predeli sveta. Premik niti ni najbolj

usoden za t.i. neposredne proizvajalce, ampak za množico nekdanjih predelavcev, poslovodij, kontrolorjev, skladiščnikov, normircev itd., ki jih je bilo na milijone in so tvorili ameriški srednji sloj.

2. Delavci v osebnih storitvah, kjer je število zaposlenih po letu 1950 naglo naraščalo, vendar so delo vse pogostejše prevzemali bolj talentirani priseljenci (Hispanioli, Azijci itd. ...), je pa širitev že zadela ob skrajne meje.
3. Simbolni analitiki pa je novo skupno ime za velikanski spekter poklicev, ki so "potaknjeni" po vseh družbenih strukturah, prepoznavni pa so po tem, da znajo manipulirati s simboli - podatki, besedami, slikami, formulami, zvoki Njihovo delo je mogoče najbolj splošno opisati, da z analizo stvarnih stanj prihajajo do abstrakcij, jih kombinirajo in restrukturirajo ter nato kot modele presajajo nazaj v ciljno spremenjeno stvarnost. Med njimi ni težko prepoznati raziskovalcev, oblikovalcev, programerjev, bankirjev, advokatov, menedžerjev, novinarjev, umetnikov, ... - skratka vseh, ki so se usposobili za sistemsko mišljenje, eksperimentiranje, abstrakcijo, skupinsko delo, konceptualizacijo problemov in reinterpretacijo podatkov. Galerijo nešteti strokovnih in akademskih nazivov prepušča Reich preteklosti, sam pa znotraj simbolnih analitikov loči tri specializacije:
 - identifikatorji problemov,
 - reševalci problemov,
 - strateški posredniki.

Kar je pri simbolnih analitikih najbolj karakteristično, je to, da so zaljubljeni v

svoje delo. To je nevidni tir, po katerem prehitevajo vse druge. O svojem delu sploh ne razmišljajo kot o zaposlitvi. Tudi nacionalna identifikacija jim ne pomeni veliko, ker je cel svet tržišče za njihove storitve.

Usodna pa postaja še ena značilnost simbolnih analitikov, ki pri tretjinski zastopanosti v poklicni strukturi razpolagajo z dvema tretjinama narodnega bogastva: nagnjeni so h koncentriranju v enklavah (Los

Angeles - glasba, film, San Francisco, Boston - naravoslovje, inženirstvo, New York, Chicago - finance, Washington - politologija, New York - pravo, založništvo, Boston - programska oprema, Little Rock - biotehnologija, Minneapolis - medicinski instrumenti, Portland - polprevodniki, Pasadena - elektronika itd.). Sukcesija pa je tudi vse bolj prevladujoč način, ki se ga poslužujejo pri reševanju družbenih odnosov: gradijo si naselitvene rezervate, ki daleč presegajo standard okolja in so kričeče zanikanje vsake solidarnosti. Ves svoj ogromni vpliv vlagajo v bogatenje bogatih. Nastajata dve močno ločeni Ameriki.

Ni treba posebej podčrtovati, da so pri vsem tem izredno pomembni informacijski sistemi in v njihovem okviru tudi knjižnice. Knjižničarji so se znašli v hudih načelnih in moralnih dilemah: ali naj se odrečejo službi za vse in vsakogar in se podredijo potrebam simbolnih analitikov? Odgovor sploh ni preprost, ker so simbolni analitiki ne le vplivni in bogati, ampak znajo tudi najbolj od vseh ceniti knjižničarjev prispevek. Simbolni analitiki so jih tudi pripravljeni vzeti za svoje, medtem ko bodo v očeh drugih ostali v položaju

uslužnostnih delavcev, pa če se še tako žrtvujejo zanje.

Po drugi strani se simbolni analitiki niti preveč ne razburjajo, če jim knjižničarji ne sledijo, ampak so si znotraj interneta in okoli njega zgradili gosto informacijsko omrežje, ki se hoče uveljaviti kot alternativa knjižnični mreži. Ko se bodo simbolni analitiki o tem dokončno prepričali, lahko hitro dosežejo ukinitve dotacij za knjižnice. To je še ena točka več v prid tesnejše povezave med knjižničarji in informacijskimi strokovnjaki, ki lahko le skupaj pripomorejo, da se družba ne bo dokončno razklala.

Velja si zapomniti zadnji stavek iz Reichove knjige: "Lahko pa dosežemo - če hočemo -, da bodo naša medsebojna razmerja segla mimo gole ekonomske koristnosti in se drug drugemu približamo s svojo srčnostjo."

Franci Pivec



NEPOGREŠLJIVA KNJIGA: Berila o iskanju informacij (Readings in Information Retrieval). Ur. Karen Sparck in Peter Willett. Morgan Kaufman Publisher, Inc., San Francisco, CA. (1997). xv+589 str., ISBN 1-55860-454-5.

V knjigi je predstavljen razvoj tehnik in sistemov za iskanje informacij (information retrieval). Knjiga ima obliko hrestomatije oziroma berila (reader). Podobnih beril z različnimi temami je v literaturi na področju informacijske znanosti precej in so prav za to znanost veliko bolj značilna oblika znanstvenega komuniciranja kot za druge vede. Urednika sta vodilna znanstvenika na področju iskanja informacij v svetu, knjigo pa sta posvetila spominu na Gerarda Saltona, ki je bil več kot 30 let na čelu raziskav v informacijski znanosti.

Knjigo sestavlja 9 poglavij: Splošni uvod, Zgodovina, Ključni koncepti, Evalvacija, Modeli, Tehnike, Sistemi, Razširitve in Zaključna beseda ter avtorski in predmetni indeks. Vsako poglavje je sestavljeno iz več reprintov kritično izbranih ključnih prispevkov o specifični tematiki poglavja in uvoda oziroma komentarja k tem prispevkom, ki sta ga za ta namen napisala urednika, ter referenc in dodatnih referenc za nadaljnje branje. Kljub temu da lahko vsak prispevek in vsak uvod k posameznemu poglavju beremo kot samostojno enoto, predstavlja knjiga obsežno zaokroženo celoto o teoretičnih in praktičnih vprašanjih iskanja informacij.

Iskanje informacij predstavlja osrednjo problematiko informacijske znanosti in prakse. Izraz je skoval C. N. Mooers že leta 1950, z zgodnjimi raziskavami in razvojem iskalnih tehnik in sistemov pa se je dejansko pričel tudi kontinuiran razvoj

moderne informacijske znanosti. Področje iskanja informacij lahko obravnavamo z različnih vidikov: z vidika epistemologije, organizacije znanja, psihologije, kognitivnih ved, računalniških ved, informacijske tehnologije, bibliotekarstva, ekonomije informacij itd. Prav iz kompleksnosti problematike iskanja informacij izvira tudi interdisciplinarnost informacijske znanosti, ki je njena glavna značilnost.

Glavni namen obdelave informacij je, da uporabniku s pomočjo ustreznih iskalnih tehnik in sistemov zagotovimo, da po preciznem iskanju najde informacije, ki so zanj pomembne. Na ta način iskanje prekognitivno vpliva na obdelavo in je obenem od nje odvisno. Če je v preteklosti šlo samo za iskanje bibliografskih zapisov, gre danes še za iskanje v tekstovnih bazah podatkov in začetni razvoj iskalnih metod za multimedijske sisteme, ki niso omejeni samo na pisne dokumente. Pri klasičnem gradivu predstavljajo ključni prispevki, ki so izbrani v tem berilu, nepogrešljivo osnovo za nadaljnje teoretične raziskave in razvoj iskalnih tehnik in sistemov. Novi izzivi, ki jih sproža eksplozivna vrsta iskanja vsebine na svetovnem spletu, problematiko iskanja še potencirajo. Čeprav razvoj novih iskalnih tehnik in sistemov za splet zahteva več znanja, kot ga bralec ali bralka lahko najde v tem berilu, smo s to knjigo dobili zanesljiv vir informacij o zgodovini in problematiki iskanja informacij z vidika informacijske znanosti in bibliotekarstva ter neizogibno podlago za vse tiste, ki se bodo bodisi ukvarjali z nadaljnjimi raziskavami in razvojem bodisi se izobraževali na področju iskanja informacij.

Tvrtko M. Šercar

Od razglasitve 23. aprila za mednarodni dan knjige in avtorskih pravic (Generalna skupščina UNESCO, jeseni 1995) je to tudi dan IZUM-a. S tem izkazujemo simbolično povezanost naše dejavnosti s knjigo, kar je za del javnosti presenečenje, saj ni tako redko slišati, da sta si računalnik in knjiga smrtna sovražnika.

Omenjena dihotomija je zato rdeča nit vseh programov ob dnevu IZUM-a. Letos smo se odločili vključiti tudi razmišljajoče srednješolce, zato smo razpisali natečaj za najboljši esej na temo "knjiga in računalnik". Za začetek smo se pri razpisu omejili na mariborsko Srednjo ekonomsko šolo, da bi preverili odzivnost za morebitne širše razpise v prihodnosti.

Prejeli smo več kot 150 prispevkov, ki jih je pregledala in ocenila žirija v sestavi: mag. Darja Gabrovšek Homšak (prof. slov.), Janko Potrata (prof. slov.), Marjan Pungartnik (pisatelj), dr. Tvrtno Šercar (infor. spec.), Davor Šoštarčič (dipl. mat.), Alojz Urbajs (dipl. ing.) in mag. Renata Zadravec-Pešec (prof. slov.). Odločila se je za dve skupini nagrajencev - za najboljše in odlične. Tako so na prireditvi ob dnevu IZUM-a iz rok predsednika Sveta instituta mag. Tomaža Seljaka prejeli nagrade kot avtorji najboljših prispevkov: Valerija Breg, Martina Breznik, Jasna Čretnik, Mateja Knaus, Janez Kodrič, Primož Korpar in Tina Ul. Za odlične prispevke pa so nagrade prejeli: Rok Faleš, Saša Gmajner, Bojana Košič, Aleš Perdan, Andreja Robar, Nataša Tušek, Rosana Vamberger in Barbara Zadek.

Odlomke iz esejev je mogoče prebrati na IZUM-ovi domači strani v rubriki COBISS/Obvestila.

V zadnjem letu smo pri finančnih aplikacijah IZUM-a, ki jih sedaj uporabljajo že deset članic sistema COBISS, pripravili več izboljšav in novosti. Z njimi je močno povečana uporabnost in učinkovitost programske opreme pri vsakdanjem računovodskem delu.

Največ novosti je pri Glavni knjigi, za katero smo izdelali novo verzijo. Poleg novega izgleda uporabniškega vmesnika so pri novi Glavni knjigi znatno izboljšane nekatere dosedanje programske funkcije.

Najpomembnejša novost nove Glavne knjige je modul za bilance, ki v veliki meri olajšuje pripravo zaključnih dokumentov. Po vnosu oznak AOP v kontni plan lahko izpišemo stanja po vseh aktivnih kontih, po dopolnitvi bilančnih parametrov pa izpišemo še bilance stanja in bilance uspeha. Ker so izpisi bilanc vodeni parametrično, lahko tudi pri večji spremembi bilančne sheme zagotovimo takojšen izpis bilance stanja in bilance uspeha po novih zahtevah.

Znatno so izpopolnjeni saldakonti, saj smo izboljšali fakturiranje in pripravili pogoje za avtomatizacijo razknjiževanja saldakov in izdane račune.

Izpopolnjena je možnost priprave virmanov, saj poleg prostega oblikovanja virmana zagotavljamo tudi združevanje in urejanje virmanov za elektronski prenos na Agencijo za plačilni promet (APP). Programska oprema omogoča poleg izpisa virmana še pripravo posebne datoteke po navodilih APP. Poleg obveznega izpisa datoteke na obrazec št. 47 lahko datoteko prenesemo na disketo ali pa jo šifriramo in po elektronski pošti pošljemo na APP. Za spremljanje elektronskega prenosa na APP



je pripravljen poseben program, s katerim sledimo našim akcijam pri prenosu virmanov.

Izboljšani so tudi skoraj vsi izpisni programi, dodana pa sta še dva nova programa za pregledovanje tečajnic NBS iz baze podatkov IZUM in zmogljiv računovodski kalkulator, ki lahko v celoti nadomesti namizni seštevni strojek s trakom.

Pri plačah smo v preteklem letu povečali možnost obračunov, saj smo aplikaciji poleg izračuna redne plače, regresa, avtorskih honorarjev in pogodbenega dela dodali še druge možnosti, ki so predvidene v davčnih dokumentih. Tako so vgrajene nove bonitete skupaj z izračunom prispevkov in izračuni, ki se nanašajo na rubrike 15, 34 in 35 v davčni napovedi.

Pri osnovnih sredstvih se je v zadnjem letu uveljavila inventura s prenosnim čitalnikom črtne kode. Dejanski prihranek časa pri izvedbi inventure s prenosnim čitalnikom črtne kode je več kot 50 odstotkov.

Dušan Majer

- Letošnjo pomlad je bil IZUM deležen posebne pozornosti obeh najbližjih akademskih institucij s področja knjižničarstva. Z Oddelka za bibliotekarstvo Filozofske fakultete v Ljubljani je študente pripeljal na predstavitev sistema COBISS dr. Matjaž Žavcer, z Oddelka za knjižničarstvo zagrebške Filozofske fakultete pa je prišla s svojimi študenti dr. Tatjana Aparac. Obeh obiskov, ki sta bila prva te vrste, smo bili veseli in želimo si, da bi naznanjali tesnejše medsebojno sodelovanje v prihodnje.
- Med 11. in 15. majem se je v IZUM-ovih prostorih (pa še marsikod drugod) odvijal 4. mednarodni festival računalniških umetnosti (IFCA), ki ga organizira Mladinski kulturni center iz Maribora. IFCA je postal odmeven svetovni dogodek na svojem področju, ki je spet pritegnil veliko odličnih umetnikov z vseh koncev sveta. Posebne pozornosti so bili deležni Olia Lialina (Moskva), Jordan Crandell (New York), Trevor Batton (Amsterdam), Christina Goestl (Dunaj) itd. Letošnji selektor je bil znameniti Stelarc iz Avstralije. Vsekakor izjemna prireditve, vredna pozornosti!
- V maju je IZUM obiskal državni sekretar v Ministrstvu za šolstvo Alojz Pluško. Tema pogovora so bila odprta vprašanja realizacije projekta avtomatizacije šolskih knjižnic in ob tem konkretne zahteve vrste knjižnic za vključitev v COBISS. Ta najvišji obisk doslej obeta sistematičen pristop k celotni problematiki, ki je glede na zahtevnost in obseg tudi neobhoden. Pogovori se bodo nadaljevali še pred počitnicami.

- Dne 26. maja je bilo redno pomladansko srečanje strokovnih in vodstvenih delavcev NUK-a in IZUM-a, tokrat v Mariboru. Velik del pozornosti je bil namenjen informiranju o izhodiščih in poteku tehnološke prenove sistema COBISS. V konstruktivnem duhu pa so bila razgrnjena še mnoga druga vprašanja in predlogi za skupne aktivnosti.
- Na večdnevni strokovni obisk v IZUM je v začetku maja prišla skupina štirih vodilnih bibliotekark Narodne in univerzitetne knjižnice v Sarajevu. Z velikimi koraki in že na novi lokaciji knjižnice se pripravljajo na uporabo sistema COBISS, zato je bil program bivanja v Mariboru v celoti posvečen spoznavanju vseh modulov sistema COBISS.

Po mnenju Ministrstva za znanost in tehnologijo št. 415-01-66/93 z dne 17.9.1993 sodi publikacija med proizvode, za katere se plačuje (5 odstotni) davek od prometa proizvodov in storitev na osnovi 13. točke tarifne številke 3 Zakona o prometnem davku (Ur. list Republike Slovenije, št. 4/92).

COBISS OBVESTILA · Izdaja IZUM Maribor · Za izdajatelja: Franci Pivec · Za uredništvo: Alojz Urbajs · Tajništvo: Zora Bogdanović · Tel: +386 (0) 62 220-331 · Faks: +386 (0) 62 224-334 · E-pošta: IZUM@IZUM.SI · Publikacija je za člane COBISS-a brezplačna! · Izhaja četrtletno, dovoljeno je reproduciranje in prevajanje, razen v primerih posebej navedene avtorske zaščite · IZUM na spletu: <http://www.izum.si> · Priprava in tisk: Grafiti studio Maribor · Naklada: 650 izvodov

Navodila avtorjem za oblikovanje in pošiljanje znanstvenih in strokovnih prispevkov za objavo v COBISS Obvestilih

1. Prispevke objavljamo v slovenskem jeziku, na avtorjevo željo in v skladu s tehničnimi možnostmi uredništva pa tudi v drugih jezikih.
2. Znanstvene in strokovne članke recenziramo in lektoriramo, vendar avtorje prosimo, naj jih vsebinsko in jezikovno sami čimbolj pripravijo.
3. Recenzenta sta lahko dva in ju neodvisno izbere uredništvo. Imajo enako ali višjo stopnjo izobrazbe ali akademski naziv kot avtor prispevka z določenega strokovnega področja.
4. Če ob lektoriranju prihaja do večjih sprememb, uredništvo take članke vrne v avtorizacijo (podpis).
5. Uredništvo si po lastni presoji pridruže pravico do razvrstitve posameznega članka po veljavni tipologiji za vodenje bibliografij v sistemu COBISS in na ustrezno mesto v posamezni številki.
6. Članek naj vsebuje naslov, ime, priimek in polni naslov ustanove avtorja ter predlog tipa po tipologiji, ki se uporablja pri vodenju bibliografij v sistemu COBISS, povzetek do 50 besed in do 5 ključnih besed. Če je delo skupinsko, je treba navesti soavtorje skupaj z ustreznimi podatki. Če je naslov članka zelo dolg, naj avtor predlaga tudi skrajšani naslov.
7. Raziskovalno delo naj obsega uvod, ki nakaže glavni problem in namen dela, opis materialov in metod, izsledke dela, razpravljanje in sklepe.
8. Za vse trditve v članku odgovarja avtor sam, zato objavljamo le polno podpisane prispevke.
9. Reference in zabeleške je treba navesti v seznamu na koncu članka, zaporedno številko vira ali zabeleške pa označiti med tekstom z okroglim oklepajem ali nadpisati.
10. Reference se oblikujejo v formatu ISO 690, ki se uporablja pri izpisu bibliografij, ki se vodijo v sistemu COBISS.

Primer reference za članek v časopisu:
Hartman, Bruno. Knjige in knjižnice v času in prostoru. Raziskovalec, 1994, let. 24, št. 1, str. 32-46.

Primer reference za poglavje ali sestavek v knjigi:
Saracevic, Tefko. Selected Results from an Inquiry into Testing of Information Retrieval Systems. V: Saracevic, Tefko (ur.). Introduction to Information Science. New York & London: R.R. Bowker Company, 1970, str. 665-681.

Primer reference za knjigo:
Haywood, Trevor. Info-bogataši - Info-reveži: dostop in izmenjava v globalni informacijski družbi.
Maribor: Institut informacijskih znanosti, 1997, xiv, 300 str. ISBN 961-6133-03-9.

11. Slike, risbe, grafe in preglednice je treba predložiti v izvorniku, ločene od besedila, opremljene z naslovi in legendo ter označene na hrbtini strani z zaporedno številko, kot si sledijo. Če je ilustracija že bila objavljena, se je treba v besedilu zahvaliti originalnemu viru in uredništvu predložiti pisno dovoljenje za ponatis v našem glasilu.
12. Članki naj ne presegajo 9.000 znakov ali 5 avtorskih strani (avtorska stran obsega 30 vrstic v širini 60 znakov ali skupaj 1.800 znakov s presledki in ločili).
13. Prispevke pošljite na naslove uredništva: Institut informacijskih znanosti, Prešernova 17, 2000 Maribor
e-pošta: IZUM@IZUM.SI
spletna stran: <http://www.izum.si>
15. Prispevek je treba oddati v tiskanem izvodu in v elektronski obliki: na disketi v urejevalniku, ki hrani besedila v kodi ASCII ali po e-pošti. Sprejemamo le diskete 3.5" IBM-PC ali kompatibilne diskete.
16. S pošiljanjem prispevka prenese avtor avtorske pravice na IZUM kot izdajatelja glasila. Kršenje avtorskih in drugih sorodnih pravic je kaznivo.
17. Rokopisov, slik in disket ne vračamo.
18. Za vse nadaljnje informacije se obrnite na uredništvo Obvestil.

Uredništvo

DP

COBISS obvestila

1998

017.11(497.12):681.324



299800171,3

IZUM, MARIBOR

COBISS

BISS

OBVESTILA

ČASOPIS ZA AVTOMATIZACIJO KNJIŽNIČNIH SISTEMOV

UDK 02:681.3

ISSN 1318-8585

COBISS obv. Let. 3 zv. 3 str. 1-60

Maribor, 1998

Članki

V. Muljević: Božo Težak, velikan informatologije	2
N. Tudor-Šilović: Božo Težak, naš učitelj	12
M. Šlajpah: Prof. dr. Božo Težak - njegovo ime je bilo in je še vedno sinonim za informacijske znanosti	15
S. Tkalc: Nekateri problemi organizacije izobraževanja	19
J. Spanring: Dvojezično večstopenjsko posredovanje izsledkov manjših narodov	23
J. Lasić-Lazić: Prispevek prof. dr. Boža Težaka k utemeljitvi izobraževanja informacijskih strokovnjakov s posebnim ozirom na izobraževanje bibliotekarjev	25
T. M. Šercar: Težak in njegov učenec	31
F. Pivec: Težak o resnici in samozavedanju znanosti	37
J. Urbanija: Tri misli o prof. Težaku	40
M. Novak: Arhivska teorija in praksa v informacijski dobi	41

Poročila

Konvergenca v digitalni dobi: Izzivi za knjižnice, muzeje in arhive	44
Poročilo s 64. konference IFLE	48
Poročilo z zasedanja ISO/TC 46	55

Obvestila

Compendex - the joint COMPuterized Engineering inDEX	59
Letna konferenca COBISS 1998	60

IZUM

Institut informacijskih znanosti



Institut informacijskih znanosti v Mariboru (IZUM) in Zavod za informacijske studije Filozofske fakultete Univerze v Zagrebu sta 26. septembra 1997 v Mariboru organizirala znanstveni sestanek ob 90. letnici rojstva prof. Boža Težaka, enega od pionirjev na področju informacijskih dejavnosti, informacijske znanosti in sorodnih ved.

Prof. Težak je bil rojen leta 1907 v Varaždinu na Hrvaškem. Leta 1930 je diplomiral iz kemije na Tehniški fakulteti v Zagrebu, doktoriral pa je leta 1945 na Tehniški fakulteti v Ljubljani. Od diplome do smrti leta 1980 je deloval kot pedagog in raziskovalec, predvsem na področju kemije, informacijske znanosti in sorodnih ved. Organizatorja sta v povabilu k sodelovanju na znanstvenem sestanku zapisala: "Hrvaška in slovenska znanost, ki ju je najpogostejše nagovarjal, sta na njegov račun pridobili pomembno prednost, ki bi jo bilo zelo škoda izgubiti."

Znanstveni sestanek v spomin na prof. Težaka je bil organiziran kot okrogla miza. Delo srečanja sta moderirala direktor IZUM-a Franci Pivec in predstojnik Zavoda za informacijske studije prof. dr. Slavko Tkalac. Glavni referat je podal prof. dr. Vladimir Muljević s Hrvaške, bližnji sodelavec prof. Boža Težaka, koreferate pa mag. Neva Tudor-Šilović, predsednica Hrvaškega informacijsko dokumentacijskega društva, prof. Mara Šlajpah, ravnateljica CTK v pokoju, prof. dr. Slavko Tkalac, prof. dr. Nenad Prelog s Fakultete za organizacijo in informatiko v Varaždinu, prof. dr. Jože Spanring z Biotehniške fakultete v Ljubljani, prof. dr. Jadranka Lasić-Lazić z Oddelka za informacijske znanosti Filozofske fakultete v Zagrebu, dr. Borut Justin, znani slovenski informacijski strokovnjak, dr. Tvrto M. Šercar in Franci Pivec iz IZUM-a, prof. dr. Jože Urbanija z Oddelka za bibliotekarstvo Filozofske fakultete v Ljubljani ter Miroslav Novak, višji arhivar in direktor Pokrajinskega arhiva Maribor. Za udeležence sta mag. Marta

Seljak in mag. Pero Šobot predstavila sistem in servise COBISS.

Okrogle mize so se udeležili tudi Težakova soproga dr. Đurđa Težak in sin Tomislav, mag. Tomaž Seljak, vodja oddelka za informacijsko infrastrukturo Ministrstva za znanost in tehnologijo Republike Slovenije, prof. dr. Hrvoje Vančik s Kemijskega oddelka Naravoslovno matematične fakultete Univerze v Zagrebu, mag. Vesna Marić, sodelavka prof. Težaka, mag. Marta Seljak, mag. Pero Šobot, mag. Bojan Štok, Alojz Urbajs in Branko Zebec iz IZUM-a.

Hrvaški in slovenski strokovnjaki s področja informacijskih znanosti, ki so se zbrali v IZUM-u, da bi počastili spomin na prof. dr. Boža Težaka, so v svojih prispevkih znova in enotno ugotovili, da je njegov prispevek k zasnovi in razvoju informacijskih znanosti in sorodnih ved v svetu, še posebej pa v Sloveniji in na Hrvaškem, neprecenljiv. Vizionarsko je napovedal in zgradil temelje za dejavnosti, ki opredeljujejo današnji čas kot informacijsko dobo. Udeleženci so podprli zamisel, da bi v obliki "Težakovih dni informacijskih znanosti" oživilo njegovo serijo mednarodnih znanstvenih posvetovanj s skupno temo "Tehnični in družbeni aspekti informacij in komunikacij". Naslednja posvetovanja naj bi bila mednarodna in organizirana bienalno, izmenoma v Sloveniji in na Hrvaškem. V organizacijski odbor za pripravo naslednjega srečanja, ki naj bi bilo na Hrvaškem, so imenovani prof. dr. Vladimir Muljević, prof. dr. Nenad Prelog, prof. dr. Slavko Tkalac, prof. Franci Pivec in dr. Tvrto M. Šercar. Pričujoče članke je zbral dr. Tvrto M. Šercar, iz hrvaškega v slovenski jezik sta jih prevedla mag. Senta Šetinc in dr. Tvrto M. Šercar. Besedilo so lektorirale Darja Bokša-Faraguna, mag. Darja Gabrovšek Homšak, Ksenija Kirbiš in mag. Senta Šetinc.

Uredništvo

Znanstveni sestanek ob 90-letnici rojstva prof. dr. Boža Težaka
Težak - začetek informacijske dobe, 26. september 1997, IZUM, Maribor
Božo Težak, velikan informatologije

Vladimir MULJEVIĆ

Fakultet elektrotehnike i računarstva, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, Unska 3

STROKOVNI ČLANEK

POVZETEK

Gre za biografski članek o prof. Božu Težaku, v katerem je avtor prikazal njegovo življenje, izobraževanje in delo. Ocenil je njegov prispevek pri ustanovitvi in vodenju znanstvenih (inštituti, centri) in izobraževalnih institucij (šole, podiplomski študij), znanstvenih in strokovnih društev, pri ustanavljanju in urejanju znanstvenih revij ter organiziranju znanstvenih in strokovnih posvetovanj, pri aktivnem članstvu v znanstvenih društvih doma in v tujini, predvsem na področju kemije, civilne zaščite, bibliotekarstva, dokumentacije in informacijskih znanosti (informatike).

KLJUČNE BESEDE

Težak, Božo, življenje in delo; zaščita, civilna; kemija, koloidna; bibliotekarstvo; dokumentacija; informacijske znanosti/ informatologija/ informatika

Letos je devetdeseta obletnica rojstva prezgodaj umrlega profesorja dr. Boža TEŽAKA, uglednega in v svetu cenjenega kemika in informatologa. Njegovo delo je na obeh področjih tako obsežno, da ga lahko v tem kratkem prispevku prikažemo samo delno, morda najpreglednejše tako, da omenimo le osnovne podatke, njegove ideje, aktivnosti in dela.

O človeku, s katerim smo tesno sodelovali dvajset let, o človeku, ki smo ga imeli

ABSTRACT

The article is a biographical description of Prof. Božo Težak. The author presents his life, education and work. He has evaluated Težak's contributions to the establishment and conducting of scientific and educational institutions, (institutes, centres, schools, postgraduate study), and of the scientific and professional associations; to the establishment and editing of scientific journals; to the organisation of scientific and professional conferences; to active membership in scientific associations at home and abroad, above all in the field of chemistry, civil protection, librarianship, documentation and information science (informatics).

KEYWORDS

Težak, Božo; life and work; protection, civil; chemistry, colloid; librarianship, documentation; information science/informatology/informatics.

radi, o spoštovanem znanstveniku ni lahko pisati brez osebnih čustev in tudi sentimentalnosti.

Božo TEŽAK se je rodil 27.7.1907 v Varaždinu, kjer je bil njegov oče krojaški obrtnik in lastnik enonadstropne hiše. V Varaždinu je obiskoval in končal osnovno šolo in gimnazijo ter maturiral 1925. leta. Od 1926. leta je študiral kemijo na Tehniški fakulteti v Zagrebu. Prvič ga omenjajo kot izrednega člana - študenta



Jugoslovanskega kemijskega društva, ustanovljenega 1926. leta v Zagrebu. Kasneje je postal redni član tega društva in Društva kemikov Obilićevo (1). Diplomiral je na Tehniški fakulteti v Zagrebu junija 1930. leta. Po tem (1930 - 1931) je kot raziskovalec delal pri prof. DONNANU v laboratoriju Ramsey, University College v Londonu, in se obenem specializiral na področju fizikalne kemije anorganskih koloidnih sistemov (2).

Vojaščino je služil v letih 1931/32 v Kragujevcu in Kruševcu. Nato je od 1932. leta delal kot civilni inženir v Vojnotehniškem zavodu Obilićevo pri Kruševcu (3). V tem zavodu je uredil in vodil fizikalno-kemijski laboratorij Centralnega kemijskega laboratorija Ministrstva vojske in mornarice in kljub izrecni prepovedi ustvaril pogoje za intenzivno znanstveno delo. Tam je vpeljal proizvodnjo civilne maske M 33. Njegovo delo pri raziskovanju sestave zaščitnega filtra maske in adsorbcije aerosola na krutnini je predstavljalo začetek znanstvenega proučevanja na področju koloidne kemije pri nas. V omenjenem zavodu je pripravil disertacijo z naslovom Istraživanja taložnih struktura barij sulfata, ki ima 69 strani in je datirana 1936. leta (4). Šestindvajsetletni B. TEŽAK je 1933. leta sodeloval na I. Jugoslovanskem kongresu uporabne kemije in tehnologije v Beogradu. Na tem kongresu so se odločili ustanoviti nacionalni komite strokovnjakov - kemikov za obrambo civilnega prebivalstva. Nalogo so zaupali Društvu kemikov Obilićevo. To je bil organizacijski podvig B. TEŽAKA, njegov namen pa je bil ustanoviti in organizirati civilno zaščito (1). V Obilićevu je samostojno uvažal tinalometrično metodo (John

TYNDALL, 1820-1893) v obdobju, ko se je ta razvijala v Nemčiji, in jo uporabil pri raziskovanju parafinske megle.

Ne vemo, zakaj Tehniška fakulteta v Zagrebu ni hotela sprejeti disertacije B. TEŽAKA (1). V tem trenutku so bili profesorji na kemijskem oddelku te fakultete (5) dr. Ivan PLOTNIKOV (1878-1955), fizika in fizikalna kemija, Ivan MAREK (1863-1936), organska kemija, dr. Franjo HANAM (1878-1941), anorganska kemijska tehnologija, metalurgija, dr. Vladimir NJEGOVAN (1884-1971), anorganska kemija, analitična kemija, dr. Matija KRAJČINOVIĆ (1882-1975), organska kemijska tehnologija (17).

Prof. V. NJEGOVAN je leta 1926 v Zagrebu osnoval Jugoslovansko kemijsko društvo ter ustanovil časopis Arhiv za hemiju i farmaciju in bil njegov prvi urednik. Leta 1936 je prišel B. TEŽAK iz Obilićevo v Zagreb, kjer je bil v letih 1937/38 inženir in upravitelj pogona mestne plinarne. Začel se je posvečati ustanovitvi in izgradnji ter urejanju Šole civilne zaščite, leta 1938 pa so ga imenovali za upravitelja te šole, ki je bila po svoji koncepciji in namenu prva takšne vrste v jugovzhodni Evropi. Šolo je v slabih treh letih obiskovalo 70.000 slušateljev. Upravitelj je ostal do srede leta 1941. Šola je leta 1945 dobila naziv Zavod za zaščitno tehniko, pozneje pa je prerasla v Institut za medicinske raziskave Jugoslovanske akademije znanosti in umetnosti v Zagrebu (18).

Leta 1939 je postal B. TEŽAK član upravnega odbora Društva kemikov Hrvaške. Na predlog tega odbora je društvo spremenilo naziv v Hrvaško društvo kemikov.

Čeprav je B. TEŽAK že takrat slovel kot znanstvenik na področju koloidne kemije,

so mu še vedno kratili pravico zagovarjati disertacijo (1). V letih 1941 do 1945 je delal v Mestnem kemijskem laboratoriju v Zagrebu.

Prej omenjeno disertacijo je zagovarjal 20.12.1945 na Tehniški fakulteti Univerze v Ljubljani, promocija pa je bila 24.6.1946 v Ljubljani (4).

V juliju leta 1945 je bil imenovan za docenta za fizikalno kemijo na Farmaceutski fakulteti Univerze v Zagrebu (Sveučilište u Zagrebu).

Istočasno je bil tudi šef Zavoda za zaščitno tehniko, s katerim je sodeloval vse do leta 1948.

V juliju leta 1946 je bil imenovan za izrednega profesorja fizikalne kemije na novoustanovljeni Naravoslovno-matematični fakulteti (Prirodoslovno-matematički fakultet - PMF) v Zagrebu, leta 1952 pa je postal redni profesor. Tukaj je bil tudi predstojnik Fizikalno-kemijskega zavoda (1946-1977), ki ga je opremil tudi s tindalometri, rezultate raziskovanja pa je objavil v številnih znanstvenih delih. Na tej fakulteti je bil dvakrat dekan, in to v letih 1953/54 in kasneje.

Kot predstojnik Fizikalno-kemijskega zavoda je na PMF-ju ustanovil Centralno kemijsko biblioteko, ki je bila skupna ustanova PMF-ja in Hrvaškega kemijskega društva. Bil je tudi ustanovitelj Centralnega kataloga tehnične literature.

B. TEŽAK je eden od ustanoviteljev Instituta "Ruđer Bošković" v Zagrebu in je bil njegov zunanji sodelavec in pomočnik Fizikalno-kemijske skupine oziroma oddelka od leta 1954 do leta 1967.

Že leta 1948 je bil tajnik Hrvaškega kemijskega društva, od leta 1953 pa tudi predsednik tega Društva.

Od leta 1953 je bil glavni urednik mednarodno priznanega časopisa Arhiv za

hemiju i farmaciju (Documenta Chemica Yugoslavica), ki je leta 1956 spremenil naziv v Croatica Chemica Acta, kar si tedaj ni bilo lahko priporiti. Zahvaljujoč B. TEŽAKU je tudi ta časopis postal naš najbolj znani in vodilni svetovni znanstveni časopis.

Zasluga B. TEŽAKA je, da so leta 1955 ustanovili Unijo kemijskih društev Jugoslavije, katere predsednik je bil od leta 1965 do leta 1967. Po tem je bil izbran za prvega častnega predsednika Unije. Znanstvena dela B. TEŽAKA so bila s področja anorganske koloidne kemije, ustvarjanja čvrste faze iz elektrolitskih raztopin ter fenomenov precipitacije in koagulacije.

Bil je ustanovitelj Zagrebške šole koloidne kemije, ki je zaradi svojih dosežkov, pomembnih za različna področja naravoslovnih znanosti, kmalu zaslovela po vsem svetu. Iz te šole je izšlo okoli petdeset znanstvenih delavcev, priznanih pri nas in v svetu.

B. TEŽAK se je aktivno udeleževal mnogih mednarodnih posvetovanj in sodeloval v institucijah na področju kemije. Leta 1963 je bil v Londonu na XIX. kongresu za čisto in uporabno kemijo; leta 1965 se je udeležil Konferencie Internacionalne unije za čisto in uporabno kemijo v Parizu; v šolskem letu 1966/67 je bil gostujoči profesor na več ameriških univerzah, leta 1968 pa se je udeležil X. kongresa kemikov Italije. Na njegovo pobudo je bila ustanovljena Poletna šola Instituta "Ruđer Bošković", ki je bila leta 1969 v Cavtatu, leta 1970 pa v Rovinju. Leta 1972 je pridobila formalni status EUCHEM-konference. V naslednjih letih je Šola nadaljevala z delom v Cavtatu (6).

Kot eksperimentator si je B. TEŽAK prizadeval razložiti fundamentalne pojave



v zelo zapletenih heterogenih sistemih (7). Bil je urednik časopisa *Collectanea Chemica Yugoslavica*, poleg tega pa je bil član naslednjih kemijskih društev:

- Srpsko hemijsko društvo, Beograd,
- American Chemical Society, Washington,
- The Faraday Society, London,
- Deutsche Bunsen-Gesellschaft, Weinheim,
- Kolloid Gesellschaft, Darmstadt,
- The Chemical Society, London.

B. TEŽAK je bil v rednem delovnem razmerju kot profesor fizikalne kemije na PMF do 15. aprila leta 1977, ko je odšel v Referalni center Univerze v Zagrebu (Referalni centar Sveučilišta u Zagrebu), kjer je bil že od leta 1972 direktor in je to ostal do konca svojega življenja - do maja leta 1980.

Hrvaško kemijsko društvo je v čast profesorju dr. Božu TEŽAKU ustanovilo medaljo BOŽO TEŽAK, ki jo podeljujejo zaslužnim znanstvenikom.

Delovanje B. Težaka na področju informatike

Poleg tega, da je delal kot urednik časopisa na področju kemije, ter spremljanja modernih trendov v bibliotekarstvu, je B. TEŽAK svoj interes in energijo vedno bolj usmerjal v novo veliko področje informatike. Hitro je opazil, da je informacijsko-komunikacijsko področje za razvoj znanosti posebej pomembno. Vztrajno in nenehno je zahteval sistematičnost in izjemno odgovornost pri odločanju o razvoju informatike, bibliotekarstva in drugih sorodnih dejavnosti. Njegova teza je bila, da mora sam pojem informatike vsebovati

znanstvene, tehnične, sistemske in praktične aspekte zbiranja, obdelave in prikazovanja podatkov in informacij ter izgradnjo in povezovanje informacijskih sistemov od temeljne celice družbe do najširših regionalnih, nacionalnih in mednarodnih razmer (8).

Ker je poznal znanstvena gibanja v svetu, je opazil nujnost modernega obravnavanja zbiranja in shranjevanja znanstvenih informacij ter je postavil temelje razvoja znanosti in krepitve znanstvenega potenciala pri nas.

Vse znanje in izkušnje, ki si jih je pridobil med sodelovanjem z institucijami v tujini, je prenašal, prilagajal in uporabljal za naše potrebe in razmere. Poleg tega sta ga odlikovali izvirnost idej in upornost pri njihovi uporabi in izvedbi.

Na pobudo tedanjega dekana Tehniške fakultete v Zagrebu, prof. dr. Rikarda PODHORSKEGA (1902-1994), in ob njegovi veliki podpori, se je ustanovitvi Stalne razstave strokovne in znanstvene literature (Stalna izložba stručne i naučne literature (SI)) posvetil dr. Josip ŠTEFINOVIĆ. Razstavo so osnovali leta 1951 v Zagrebu, bila pa je edina javna razstava v svetu, ki so jo permanentno dopolnjevali s knjigami in periodičnimi publikacijami iz donacij največjih domačih in tujih založnikov. B. TEŽAK je bil od leta 1955 do leta 1960 predsednik SI oziroma ISIP-a. Leta 1957 so namreč naziv SI spremenili v Internacionalna stalna izložba publikacija - ISIP. ISIP se je leta 1966 priključil delovni skupnosti tajništva Univerze v Zagrebu, leta 1967 pa se je vključil v Referalni center kot njegova organizacijska enota. ISIP je bil v zgradbi Tehniškega muzeja v Zagrebu do odprtja nove stavbe Nacionalne in univerzitetne biblioteke (NSB) leta 1996. B. TEŽAK je bil pobudnik, od leta 1955

do leta 1961 pa tudi glavni urednik časopisa zagrebške univerze Sveučilišni vjesnik in stalne priloge Aktuelne vijesti. V uvodniku prve številke je precizno opisal vlogo Vjesnika, ki mu jo je namenil on; časopis ni nikoli kasneje imel toliko sodelavcev.

Center za študij bibliotekarstva, dokumentacije in informacijskih znanosti

Na Univerzi v Zagrebu so začeli s podiplomskim študijem leta 1961. Že tedaj je bil prof. B. TEŽAK eden prvih, ki je začel, najprej v okviru PMF-a, podiplomski študij bibliotekarstva, ki ga je tudi sam ustanovil. Predavanja so bila v veliki predavalnici Kemijskega zavoda na Strossmayerjevem trgu v Zagrebu.

Tega vizionarskega podviga niso povsem dojeli niti strokovnjaki niti znanstvene institucije.

B. TEŽAK je kmalu osnoval in do konca življenja vodil Center za študij bibliotekarstva, dokumentacije in informacijskih znanosti (CSBDIZ).

Pravilnik in Navodila za študente pouka III. stopnje ter učni načrt s seznamom vseh učiteljev, predmetov in številom ur predavanj in vaj letno je objavil PMF aprila leta 1967. Obenem so objavili tudi učne programe za posamezne predmete.

Od leta 1970 naprej so objavljali učne načrte in učne programe v hrvaškem in angleškem jeziku. Zaradi informiranosti študentov je CSBDIZ od marca leta 1966 naprej mesečno objavljala Bilten s programom predavanj.

Podiplomski študij, kakršnega je zasnoval, ustanovil in vodil B. TEŽAK, je bil v času njegove ustanovitve, pa tudi nekaj let po njej, eden prvih študijev na tem področju v Evropi in svetu.

Podiplomski študij je v začetku zajemal bibliotekarstvo, dokumentacijo in informacijske znanosti, leta 1965 pa se je študij razširil na muzeologijo ter zaščito kulturnih in naravnih spomenikov, leta 1969 pa tudi na arhivistiko. Leta 1970 je bil dokončno vključen tudi študij informatologije in komunikologije. Nobeno teh področij ni tedaj v tedanji državi imelo statusa priznanih znanstvenih disciplin v rednem dodiplomskem učenju, vendar je B. TEŽAK kljub temu vključil te nove znanstvene discipline v svoj podiplomski študij.

Pomembna prelomnica v delovanju CSBDIZ-a je bila, ko je bila z Odlokom zagrebške univerze o ustanovitvi dodeljena Referalnemu centru Univerze v Zagrebu tudi posebna stavba, ki so jo po obsežnih gradbenih in sanacijskih delih leta 1968 uredili in usposobili za potrebe Referalnega centra, s tem pa tudi za podiplomski študij.

Celotno in neposredno organizacijo podiplomskega študija BDIZ je opravljal Referalni center od svoje ustanovitve leta 1967 naprej.

Na podiplomskem študiju je predavalo več kot 50 profesorjev in učiteljev, ki jih je poiskal in izbral prof. B. TEŽAK. S svojimi predavanji ter kot konzultanti, kasneje pa tudi kot mentorji magistrskih del, so izgrajevali in izpopolnjevali ta podiplomski študij.

Do leta 1980 se je na študij vpisalo 19 generacij, bilo pa je okrog 1500 kandidatov, med njimi tudi tujci, ki so končali različne fakultete. Do tedaj je bil opravljen zagovor 200 magistrskih del. Precej kandidatov je kasneje tudi doktoriralo.

Ta podiplomski študij predstavlja nukleus, iz katerega so se razvile vse današnje



dejavnosti na področju informatike na Hrvaškem in širše.

V začetku leta 1980 so prenesli vse pravice Sveta voditeljev univerzitetnega poddiplomskega študija na ustrezne fakultete zagrebške univerze, ki so bile matične za te poddiplomske študije. Od tedaj je bila za študij BDIZ pristojna Fakulteta organizacije in informatike v Varaždinu oziroma Svet učiteljev SBDIZ, ki so ga v dogovoru s to fakulteto razširili in pooblastili za sprejemanje tem in voditeljev magistrskih del, imenovanje komisij za oceno in zagovor del ter za sprejemanje poročila komisij o magistrskih delih (9), (10), (16).

Referalni center Univerze v Zagrebu

Zamisel o potrebnosti ustanovitve referalne institucije v Zagrebu za potrebe Univerze oziroma Republike Hrvaške, in tudi širše, je B. TEŽAK razvijal in nosil v sebi gotovo dve desetletji, preden je bila ustanovljena tovrstna ustanova pri nas. Kar zadeva strokovne bibliografije in klasifikacije znanstvenih in strokovnih del in dokumentov, pa sta ga njegova sistematičnost in smisel za organizirano delo že v času opravljanja dolžnosti tajnika Hrvaškega kemijskega društva v Zagrebu (1946-1952), nato pa tudi kot njegovega predsednika (1952-1954), vodila k misli, da je treba v znanstveni dejavnosti pri nas stopiti po novih in bolj urejenih poteh. Te svoje zamisli je začel tudi praktično realizirati v časopisu Arhiv za kemiju i farmaciju oziroma Croatica Chemica Acta, ki ga je urejal kot glavni urednik od leta 1953 do smrti.

Do spoznanj o strokovni dokumentalistiki je B. TEŽAK prišel tako z lastnim delom in idejami kot tudi s sodelovanjem pri uglednih svetovnih organizacijah na tem

področju. To so bile predvsem American Documentation Institute (član od leta 1953), pa ASLIB v Londonu (član od leta 1953) ter American Society for Information Science in publikacije Current Abstracts of Chemical and Index Chemicus v Philadelphiji, kjer je bil član uredniškega sveta.

Svoj kulturno široko fundiran smisel za vse oblike zbiranja, shranjevanja in širjenja znanstvenih podatkov in informacij je razširil tudi na muzejsko področje, zavzemajoč se za ustanovitev Tehniškega muzeja v Zagrebu, do katere je administrativno prišlo leta 1953. B. TEŽAK je bil od leta 1955 predsednik te dragocene ustanove, na svečani otvoritvi muzeja leta 1963 pa se je v nagovoru dotaknil vloge in pomena Tehniškega muzeja glede na tehniško vzgojo, izobraževanje in dviganje tehniške kulture (11).

Do znanja s področja dokumentalistike in informatike je prišel B. TEŽAK z marljivim in nenehnim proučevanjem literature s teh področij, pa tudi na mnogih znanstvenih potovanjih in bivanjih pri renomiranih institucijah te vrste v tujini. Tako je, usmerjen k natanko določenemu cilju, na podlagi svojega podrobno izdelanega načrta organiziral v letih 1964/1965 večmesečno študijsko potovanje, ki ga je financiral OECD, po Avstriji, ZR Nemčiji, Danski, Švedski, Nizozemski, Angliji, Franciji, Švici in Italiji. Med potovanjem je še z dvema znanstvenima sodelavcema (N. VASOVIĆ in V. MULJEVIĆ) obiskal 34 mest in nad 70 strokovnih in znanstvenih institucij s področja bibliotekarstva, dokumentalistike in informatike. Neposredni sad tega velikega in nadvse koristnega študijskega potovanja v najpomembnejše evropske biblioteke in

informacijske centre je bil, da si je B. TEŽAK ustvaril povsem jasno koncepcijo o potrebi, vlogi in organizaciji Referalnega centra.

V času, ko je bil B. TEŽAK na svojem desetmesečnem bivanju kot gostujoči učitelj in znanstvenik v ZDA, je bil, zahvaljujoč njegovemu večletnemu prizadevanju, ustanovljen Referalni center Univerze v Zagrebu. O tem je zapisal:

"Smatrajuči da su dokumenti, informacije i komunikacije bitni sadržaj odgojnog i obrazovnog, a napose znanstvenog djelovanja, kao i podloga za svaku organizaciju, te uočivši pojavu i mogućnost novih, vrlo djelotvornih nekonvencionalnih sistema, metoda i tehnika u emisiji, transmisiji, akumulaciji, selekciji i apsorpciji informacija, Sveučilišni savjet je 31. listopada 1967. donio odluku o osnivanju Referalnog centra. Za vršioca dužnosti direktora imenovan je prof. dr. Vladimir MULJEVIĆ, red. prof. Elektrotehničkog fakulteta" (12).

Referalni center je bil ustanovljen samo pet let po ustanovitvi prvega Referalnega centra v svetu, po svoji usmerjenosti k univerzi pa je bil edinstven.

S tem Odlokom Sveta je bil ISIP vključen v Referalni center kot njegova organizacijska enota, druga enota pa je bil CSBDIZ.

Zavzemajoč se za idejo o potrebi ustvarjanja in dela INDOK centra, je B. TEŽAK zapisal, da: "... takove centrale moraju imati drugu strukturu, fizionomiju i funkciju, a i drugi potencijal, nego što to imaju naše znanstvene institucije, te tradicionalne biblioteke i kržljavi dokumentacijski centri; one moraju upravo do maksimuma stimulirati pojedince i skupine sadržajem i oblikom svojeg dispozitiva" (13).

Referalni center je na pobudo B. TEŽAKA začel izdajati leta 1968 časopis *Informatologia Yugoslavica*, katerega glavni in odgovorni urednik je bil do konca življenja. Časopis je deloval po svetovnem sistemu znanstvenih in tehniških informacij (UNISIST), ki je bil sprejet leta 1971 na iniciativo Unesca v Parizu (24).

Aktivnost Referalnega centra je iz dneva v dan rasla po zaslugi B. TEŽAKA, ki je neumorno iskal vedno nove naloge in širil sodelovanje z institucijami, ki za obdelavo in urejanje dokumentacije niso imele ne izkušenj in ne časa.

Omenili smo že, da je Referalni center upravljal od njegove ustanovitve leta 1967 do leta 1969 V. MULJEVIĆ. Od leta 1969 do leta 1972 je bil direktor centra dr. Vladimir FARKAŠ (1913-1977), redni profesor Ekonomske fakultete, od leta 1972 do leta 1980 pa je bil direktor B. TEŽAK. Prav v tem zadnjem obdobju je Referalni center, ob zavzemanju B. TEŽAKA, nabavljal najsodobnejšo informacijsko opremo, ustanovili pa so tudi Multimedijški center ter razširjeno kadrovske bazo (14), (15), (16).

Druge aktivnosti B. Težaka na področju informatike

Že od leta 1950 naprej je bil B. TEŽAK član inštituta American Documentation Institute. Je eden od ustanoviteljev nekdanje Skupnosti jugoslovanskih univerz v Beogradu. Bil je (od leta 1957 do leta 1959) predsednik Društva učiteljev in sodelavcev Univerze, visokih šol in znanstvenih ustanov SR Hrvaške. Pod njegovim vodstvom so bile vsako leto konference Tehnički i društveni aspekti informacija i komunikacija v



okviru mednarodne razstave INTERBIRO na Zagrebškem sejmu. B. TEŽAK je leta 1970 dobil za svoje delo Republiško nagrado SR Hrvaške za življenjsko delo.

Bil je ustanovitelj in prvi predsednik Asociacije naučnih unija Jugoslavije (ANUJ). V okviru asociacije je začel leta 1974 izdajati časopis *Scientia Yugoslavica* (SYU), ki si ga je sam zamislil in bil tudi njegov glavni urednik. Časopis je izhajal v Zagrebu, njegova naloga pa je bila integracija v svetovni sistem znanstvenih komunikacij in razvoja znanosti o znanosti (7). Leta 1972 je objavil predlog o ustanovitvi INTERFAKULTETE in MEZO, ki naj bi zagotovili kvalitetno dopolnitev in povezanost pri skupnem delovanju informacijsko-komunikacijskih organizacij, Nacionalne in univerzitetne biblioteke, Arhiva Hrvaške, Univerzitetnega računalniškega centra (Sveučilišni računarski centar - SRCE) in Radiotelevizije Zagreb (20).

B. TEŽAK se je leta 1973 udeležil simpozija Interparlamentarne unije v Ženevi. Strokovno je zasnoval Internacionalni center o opremi za obdelavo informacij (IRCIHE), ki ga je v okviru programa UNISIST ustanovil UNESCO konec leta 1974 pri Referalnem centru v Zagrebu. Kot direktor centra je začel z izdajanjem revije IRCIHE Bulletin, katere glavni urednik je bil.

Leta 1975 je ustanovil Društvo za informatiko SR Hrvaške in bil tudi izbran za prvega predsednika. Istega leta se je udeležil Mednarodne znanstvene konference v Budimpešti. Jeseni istega leta je imel celo vrsto predavanj v organizaciji Ameriškega bibliotekarskega društva (ALA) na 12 univerzah v ZDA.

Leta 1976 je bil predstavnik Jugoslavije na generalni skupščini Internacionalnega sveta znanstvenih unij v Washingtonu.

Leta 1978 je dal idejo za organiziranje in izgradnjo Multimedijskega centra za opremo, obdelavo in rokovanje z informacijami in komunikacijami (MmCOORIK). Podlago za začetno delovanje tega centra so predstavljali prostor in dejavnosti Referalnega centra Univerze v Zagrebu (20).

Prof. B. TEŽAK je bil dve desetletji glavni bорец za ustanovitev Nacionalnega informacijskega centra SR Hrvaške (NIC), katerega koncepcijo je objavil leta 1964 kot interdisciplinarni projekt o transformaciji Nacionalne in univerzitetne biblioteke (Nacionalna i sveučilišna biblioteka - NSB) v Zagrebu v skladu s principom UNISIST-a. Sklicujoč se na obstoječe možnosti in dosežke informatike onkraj meja tradicionalnega bibliotekarstva, je več kot deset let nasprotoval poskusom, da bi zgradili drago poslopje, ki bi zagotovilo samo novejši in večji prostor za opravljanje tradicionalnih dejavnosti NSB-ja v Zagrebu. V svojih prispevkih v časopisu *Informatologia Yugoslavica* je ostro kritiziral programe izgradnje NSB-a, opozarjajoč, da brez radikalnega opuščanja tradicionalnih pojmovanj in metod dela NSB nikoli ne bo mogla nadoknaditi naraščajočega prepada med nami in svetom, pa tudi mi se ne bomo mogli kot relevantni udeleženci vključiti v svetovni proces ustvarjanja in uporabe znanja, čeprav je v teh programih že bila priznana potreba po vključevanju NSB-ja v NIC (19). Gradnja NSB-ja v Zagrebu na lokaciji v Trnju se je začela leta 1988, nova stavba pa je bila slavnostno odprta konec maja leta 1995, torej petnajst let po smrti B. TEŽAKA.

Božo Težak, uresničevalec svojih idej

Glede na svoja pojmovanja, obravnavanje znanosti in njeno uporabo je bil B.

TEŽAK vizionar, poln intuicije, kreativnosti in energije. Svoje zamisli je uresničeval brez kompromisa, včasih silovito, vendar vedno humano in obzirno ter z ljubeznijo do stroke in človeka, čeprav se je pogosto srečeval z nerazumevanjem in tudi z odporom.

Pogoji za razvoj človeka kot polne ustvarjalne osebnosti in družbe kot enakopravne skupnosti ljudi so bili zanj JAVNOST, SVOBODA, ODGOVORNOST, in kot rezultat le-teh - ZAUPANJE. To je bil njegov credo pri delovanju.

Skoraj vedno je imel prav; razumeli ga niso tisti, ki so ga površno poslušali, pa tudi mnogi, ki niso bili zainteresirani za splošno stvar in napredek stroke in družbe. Takšna stališča so ga deprimirala in jih je težko prenašal. V svojih najboljših letih življenja je imel zelo težka in kritična obdobja, vendar je vedno ohranil prisebnost in nadaljeval s svojim delom.

Na podlagi delovanja centra IRCIHE je organiziral tudi konference s temo Univerze v svetovni mreži informacij in komunikacij. Udeležil se je dveh konferenc, tretja pa je bila v Interuniverzitetnem centru (IUC) v Dubrovniku maja leta 1980, kamor je tudi prispela vest o njegovi nenadni smrti (21). Umrl je v Zagrebu 15. maja 1980. Do zadnje ure življenja je, med ležanjem v bolnišnici, diktiral delovne teze, izpolnjen z upanjem v skorajšnje ozdravljenje in nadaljevanje z delom.

Naloga tistih, ki so sodelovali z neumornim vizionarjem, profesorjem Božom TEŽAKOM, je, da proučujejo

njegovo delo in njegove velikanske prispevke, tako na področju kemije kot na področju bibliotekarstva, dokumentacije, informacijskih, komunikacijskih in organizacijskih ved, muzeologije, arhivistike, metodologije izobraževanja, znanosti o znanosti, pa tudi vse tiste aktivnosti, s katerimi je v svojem petdesetletnem delu bogatil našo in svetovno znanost.

Dovolite mi, da ta prispevek o svojem spoštovanem in dragem učitelju, kolegu in prijatelju profesorju dr. Božu TEŽAKU sklenem z besedami, ki jih je zapisal prof. Jože URBANIJA v svojem "in memoriam" Božu TEŽAKU (23):

"Če je smisel človekovega življenja v tem, kar pušča za seboj, potem je bilo življenje prof. Težaka polno smisla. Vsak od nas, ki ga je spremljal, je imel priložnost, da se ob njem veliko nauči."

Literatura

1. PRAVDIĆ, V. Prof. Božo Težak - organizator znanstvenih istraživanja. Informatologia Jugoslavica 1980, 12(3-4), 57-60.
2. SUNKO, D.E. Božo Težak organizator civilne zaštite Jugoslavije. Informatologia Jugoslavica 1980, 12(3-4), 61-63. **** Hrvatska Enciklopedija, Zagreb
3. Hrvatski leksikon, Svez. 2, 565-566, Zagreb, 1997.
4. Bibliografija Bože Težaka. Informatologia Jugoslavica 1980, 12(3-4), 131-142.
5. Kemijsko-tehnološki studij 1919-1989, Sveučilište u Zagrebu, Tehnološki fakultet Zagreb, 1989.
6. PRAVDIĆ, V. Internacionalne ljetne škole "Kemija granica faza" Instituta "Ruđer Bošković" još jedno polje djelatnosti prof. Bože Težaka. Informatologia Jugoslavica 1980, 12(3-4), 69-71.
7. Gimnazija SC-Gabriel Santo Varaždin, Varaždin, 1986.
8. KRAJNOVIĆ, A. Za šire znanstveno i društveno utemeljenje informatike. Informatologia Jugoslavica 1980, 12(3-4), 85-86.
9. MULJEVIĆ, V. U susret informacijskoj revoluciji. Informatologia Jugoslavica 1981, 13(1-4), 1-12.



10. TEŽAK, B. Internacionalna stalna izložba publikacija (ISIP). Spomenica u povodu proslave 300-godišnjice Sveučilišta u Zagrebu, Knjiga I., Zagreb, 1969, 707-711.
11. GRDENIĆ, P. Odjeli Tehničkog muzeja u Zagrebu. Kratki vodič. Zagreb, 1966.
12. TEŽAK B. Referalni centar. Spomenica u povodu proslave 300-godišnjice Sveučilišta u Zagrebu. Knjiga I. Zagreb, 1969, 701-706.
13. TEŽAK, B. Suvremena znanost i mi. Hrvatsko sveučilište 1971, 3, 8-9.
14. TEŽAK, B. Referalni centar Sveučilišta u Zagrebu. Informatologia Jugoslavica 1969, 1(1-4), 65-78.
15. MULJEVIĆ, V. Božo Težak utemeljitelj Referalnog centra Sveučilišta u Zagrebu. Informatologia Jugoslavica 1980, 12(3-4), 35-41.
16. Spomenica u povodu proslave 300-godišnjice Sveučilišta u Zagrebu Knjiga I.-II., Zagreb, 1969.
17. Tehnički fakulteti u Zagrebu 1919-1994. Sveučilište u Zagrebu, 1994.
18. Katalog izložbe "Znanost u Hrvata." Prirodoslovlje i njegova primjena". Št. 2, 224-226, Zagreb, 1996.
19. PADJEN, I. Radikalnost i aktuelnost Težakove koncepcije Nacionalnog informatičkog centra. Informatologia Jugoslavica 1980, 12(3-4), 43-46.
20. ŠKVORC, J. INTERFAKULTET, MEZO, MmCOORIK - odgovori profesora Težaka na izazove vremena. Informatologia Jugoslavica 1980, 12(3-4), 81-84.
21. TUDOR-ŠILOVIĆ, N. Doprinos Bože Težaka Internacionalnim projektima IRCIHE i konferenciji "Univerziteti u svjetskoj mreži informacija i komunikacija". Informatologia Jugoslavica 1980, 12(3-4), 87-89.
22. RELJIĆ, S. Bio je zanesenjak istine i vjere u moć nauke. Informatologia Jugoslavica 1980, 12(3-4), 103-105.
23. URBANIJA, J. In memoriam profesoru Božu Težaku, Informatologia Jugoslavica 1980, 12(3-4), 29.
24. PODUNAVAC-ŠKVORC, B. Profesor Težak - pokretač i glavni urednik časopisa Informatologia Jugoslavica. Informatologia Jugoslavica 1980, 12(3-4), 129-130.

Božo Težak - naš učitelj

Neva Tudor-Šilović

Hrvatsko informacijsko dokumentacijsko društvo, Zagreb

To Okroglo mizo sem razumela kot spominsko slovesnost ob devetdeseti obletnici rojstva profesorja Boža Težaka, obeleženo z osebnim doživljanjem njega in njegovega dela, zato se bom dotaknila najimpresivnejših spominov iz časov, ko je bil kot ustanovitelj in direktor Referalnega centra Univerze v Zagrebu za mnoge med nami hkrati simbol učitelja in očeta, za katerim smo lahko varno korakali, četudi položaj ustanove realno ni bil vedno takšen. Prispevek profesorja B. Težaka posega v veliko število človekovih dejavnosti, vendar se bom tokrat omejila in povedala nekaj besed o svojem doživljanju njegovega dela na področju informacij in komunikacij v znanosti in tehnologiji, najpogostejše povezanega z mednarodnim sodelovanjem, ter posebej poudarila etična načela, na katerih je osnoval svoje celovito delovanje.

Ko se spominjamo tega časa, govorimo o 70-ih letih, ne smemo pozabiti, da je v svetovnih razmerah prišlo do zelo pomembnih premikov na področju združevanja in prenosa znanja. Pred tem je bilo obdobje, ko so različne agencije Združenih narodov in velike mednarodne znanstvene organizacije vlagale veliko naporov v ustvarjanje svetovnega informacijskega sistema za znanost in tehnologijo. Način, kako so pristopali k temu projektu, udeleženci pri pripravi in duh univerzalnosti, v katerem se je to

počelo, so bili na eni strani logična posledica klime, ki je zavladala po drugi svetovni vojni, na drugi strani pa, in to je bistveno za našo temo, se je ta način popolnoma ujema s Težakovim prehodom v formalne sfere dela s pridobivanjem in diseminacijo znanja. Pri tem mislim predvsem na njegovo vlogo pri ustanavljanju Referalnega centra Univerze v Zagrebu in na njegovo vodenje te ustanove do leta 1980. Ko je leta 1973 UNESCO lansiral program UNISIST, malo za tem NATIS in nato leta 1976 Generalni informacijski program - PGI, je dobil Težak tudi formalne elemente, in to s pečatom svetovnih avtoritet, elemente, ki so bili potrebni, da je lahko pristopil k sistematičnemu reševanju problemov doma. Povedati je treba, da je bilo to še vedno obdobje, ko so bili Združeni narodi manj zbirokratizirani, in obdobje našega upanja in vere v tisto, kar lahko dosežejo. Takoj moram dodati, da so bili napori in rezultati Združenih narodov in drugih udeležencev na tem področju pomembni. Vse to omenjam zato, da bi poudarila, kako so srečne okoliščine prispevale k temu, da je tisto, kar je Božo Težak že davno prej občutil kot potrebo in se trudil uresničiti v naši sredini, postalo v tem obdobju odlično priporočilo in neizpodbiten argument v borbi z administracijo ter široka potrditev njegovih resničnih teženj po institucionalizaciji njegovih zamisli. Zato



tudi ni prav nič nenavadno, da je bil Referalni center Univerze v Zagrebu vzor in model vsem drugim sorodnim organizacijam v tedanji Jugoslaviji za ustanavljanje adekvatnih centrov in da je bil daljše obdobje na čelu pionirskih podvigov na področju informacij in komunikacij v znanosti in tehnologiji. Sodelovala sem kar v nekaj projektih; naj omenim najpomembnejše: IRCIHE - International Referral Centre for Information Handling Equipment, pri časopisu *Scientia Yugoslavica* v povezavi z Asociacijo znanstvenih zvez Jugoslavije in Mednarodne konference v Interuniverzitetnem centru v Dubrovniku. IRCIHE je bil najmanj uspešen projekt, delno tudi zato, ker nismo poznali pravil igre velike mednarodne organizacije, kakršna je UNESCO, in ker je politično razmišljanje nadvladalo nad realistično oceno možnosti države, ki na področju tehnologije ni mogla biti na tekočem niti pri zbiranju relevantnih podatkov, še manj pa pri priporočilih, kaj naj bi za države v razvoju bila najboljša rešitev pri nabavi informacijske tehnologije.

Časopis *SCIENTIA YUGOSLAVICA* se je opiral na široko članstvo znanstvenih in strokovnih društev, zbranih v ANUJ-u (Asocijacija naučnih unija Jugoslavije), ki je bila osnovana, po Težakovi zaslugi, po vzoru najstarejše mednarodne znanstvene organizacije ICSU - International Council of Scientific Unions. *SCIENTIA YUGOSLAVICA* je bilo glasilo ANUJ-a in hkrati posrednik novih rešitev v okviru mednarodnega sistema znanstvenih in tehničnih informacij, ki naj bi služile boljši znanstveni politiki tedanje države. Uredniška politika *SCIENTIAE* je bila že za časa Težakovega življenja in ob njegovi podpori do neke mere modificirana in od leta 1980 naprej se je posvečala znanstveni

politiki, znanosti o znanosti in drugim sorodnim področjem.

Mednarodne konference v Dubrovniku so bile ustanovljene leta 1977 in so imele najprej v žarišču univerzo v svetovni mreži informacij in komunikacij, ob podpori nekaterih svetovno pomembnih imen, predvsem profesorjev R. M. Hayesa in T. Saračevića. V teku let - do 1991 - je doživela ta dejavnost veliko transformacij, o katerih ne moremo tukaj govoriti. Prispevek teh posvetovanj je bil gotovo pomemben tudi zato, ker so postala naša kontinuirana povezava s svetovnimi dogajanjmi na področju informacijske znanosti in služb in so privedla v našo državo veliko strokovnjakov svetovne slave, nam pa možnost aktivnega sodelovanja.

Na komemorativni seji, ki smo jo organizirali v Dubrovniku v času, ko je potekala mednarodna konferenca, ker nas je prav tam doletela Težakova smrt, so govorili profesor Robert Hayes, Tefko Saračević in Gjuro Deželić ter moja malenkost. Že takrat sem menila, in tako menim še danes, da je treba med mnogimi vidiki Težakovega prispevka k znanosti in izobraževanju poudariti njegovo vztrajanje pri moralnih načelih, ki so temelj teh dejavnosti, kakor jih je videl on (Šilović, 1980).

Curriculum vitae iz leta 1945, ki je hkrati svojevrsten življenjski credo, vsebuje zametke kasneje razdelanih načel. Od samega začetka njegovega formalnega ukvarjanja z informacijami in komunikacijami, torej od 50-ih let naprej, je v svojih člankih in nastopih poudarjal načela, na katerih mora sloneti znanost: "Če je znanost skupno, koherentno, organizirano in sistematizirano znanje človeškega rodu, potem so posledice jasne tudi za znanstveno delo, za

znanstvene delavce in tudi za tiste, ki to niso, vendar ne morejo biti brez znanosti. Znanstveno delo ni nič drugega kot ustvarjanje novega znanja, objavljanje novih informacij, ki vstopajo v ta veliki rezervoar že urejenega ali nenehno urejajočega se znanja. To je edino, za sedaj, skupno, vsem dostopno znanje; edina omejitev je v uporabljanju, sposobnosti to znanje iskati, najti in izkoristiti. Svetovna mreža je vzpostavljena ... ob zelo jasni razdelitvi dolžnosti in pravic. Tam, kjer ni ravnotežja med dolžnostmi in pravicami, se natanko vidi, koliko prave znanosti imamo, pa tudi do kakšne mere je razvita človeška svoboda nasploh" (Težak, 1976).

Za časa svojega življenja je Težak vztrajal pri tem, da je "morala znanstvenega delavca zasnovana predvsem na popolnem sprejemanju štirih načel: (1) načelo ODPRTOSTI, tj. da morajo biti rezultati koristni za vse zainteresirane znanstvene delavce, in to čim prej, prištevši tudi čas eksperimentalnih procesov, nekih tehničnih pristopov in podatkov, ker se samo znanstvena resnica pojavlja kot obveznost; (2) načelo SVOBODE, tj. da se nikogar ne sme prisiliti, da bi prehitro objavljaj, ali pa mu zapovedati, kaj naj objavi. Praktična uporaba teh dveh načel pripelje do (3) načela ODGOVORNOSTI do tistega, kar je objavljeno, uporaba in odsev teh treh rezultatov pa pripeljeta do (4) načela ZAUPANJA znanstvenih krogov, ki bodo verificirali rezultate in jih nato sprejeli" (Težak, 1969).

Priklicati si iz spomina te dneve je danes zame skoraj tako, kot da bi obujala otroštvo. Mislim, da prihaja razlog za to iz dejstva, da me, gledano iz mojega današnjega zrelega obdobja, ti spomini spominjajo na nekaj čistega in iskrenega. Tudi sama sem se vprašala, zakaj tako, in ugotovila, da je Težakova zasluga, med

drugim, da mu je v veliki meri uspelo prebuditi tisto najboljše v nas. Delati za vsesplošno dobro, za skupno stvar - in po njegovem ni bilo človeške dejavnosti, ki ne bi bila sodila v to kategorijo - in potreba, da vsak od nas po svojih možnostih prispeva k temu dobremu, je bilo eno osnovnih načel njegovega delovanja. Četudi mu ni vedno uspelo pridobiti dovolj privržencev, nas je vsaj spomnil na tisto, česar nismo naredili, čeprav bi bili lahko ali bi morali, ali pa na tisto, kar smo naredili slabo. Če se spomnimo njegovih večnih bitk, bomo naleteli na nekatere, ki so bile že vnaprej izgubljene. In on se je tega moral zavedati, vendar to ni bil razlog, da se ne bi bil boril. Zadoščalo mu je že samo dejstvo, da bo ponudil drugačen zorni kot, da bo vsaj nekoga spodbudil k ponovnemu premisleku, da daje protiutež edinemu predlogu, ki bo enoglasno sprejet. Med številnimi pionirskimi podvigi, ki jih je sprožil preko Referalnega centra, je bilo nekaj takih, ki so naleteli na slab odziv: mi smo bili pripravljeni to proglasiti za neuspeh, toda on nam je vedno znova razlagal, da četudi razume srž problema samo eden od ljudi, s katerimi smo bili v stiku in delali, potem naše delo ni bilo zaman.

Govoril je: Veliko jih je, ki zmorejo, malo je takih, ki zmorejo in hočejo, a kdor zmore in hoče, mora! On je bil prvi, ki je MORAL VSE!!

LITERATURA:

1. ŠILOVIĆ, N.: Ethics in the Theoretical Thought of Božo Težak. Ircihe Bulletin 1980, 6(1-2), 3-5.
2. TEŽAK, B.: Znanost, komunikacije i razvoj ljudskih prava. Scientia Yugoslavica 1976, 2(1), 1-9.
3. TEŽAK, B.: Informaciono - dokumentaciono - komunikacioni (INDOK) sistem. Informatologia Yugoslavica 1969, 1(1-4), 1-12.



Prof. dr. Božo Težak - njegovo ime je bilo in je še vedno sinonim za informacijske znanosti

Mara Šlajpah

STROKOVNI ČLANEK

POVZETEK

Avtorica prikazuje delo prof. Boža Težaka kot ustanovitelja, vodje, predavatelja in mentorja na podiplomskem študiju bibliotekarstva, dokumentacije in informacijskih znanosti (PSBDIZ) na zagrebški univerzi. Opisuje svoje sodelovanje s prof. Težakom, ko je bila ravnateljica Centralne tehniške knjižnice v Ljubljani (CTK).

KLJUČNE BESEDE

Težak, Božo; PSBDIZ; CTK

ABSTRACT

The author is presenting the work of Prof. Božo Težak as the founder, conductor, lecturer and mentor in the postgraduate study of librarianship, documentation and information science (PSLDIS) at the University of Zagreb. She is describing her co-operation with Prof. Težak during the time when she was the director of the Central Technical Library in Ljubljana (CTL).

KEYWORDS

Težak, Božo; PSBDIS; CTL.

Devetnajstega maja 1980 se je v Centralni tehniški knjižnici v Ljubljani (CTK) pozno dopoldne razširila žalostna novica o smrti prof. dr. Boža Težaka. V CTK smo dr. Boža Težaka kot prvo osebnost na področju informacijske znanosti v tedanji Jugoslaviji zelo spoštovali. Za trenutek smo onemeli; nismo mogli verjeti, da se je to zgodilo. Poznali smo ga kot človeka, polnega mladostnega življenjskega poleta in načrtov, ki jih je nameraval še uresničiti. Zvedeli smo, da bo pogreb še istega dne.

S tremi kolegi iz CTK smo se iz Ljubljane takoj odpeljali z avtom. Z nedovoljeno hitrostjo nam je uspelo priti v Zagreb le malo pred začetkom pogreba - še pravočasno, da smo lahko s toplimi besedami o pokojnem izrazili sožalje

gospe Težak in najbližjim svojcem. Pridružili smo se množici ljudi, ki se je želela posloviti od spoštovanega in dragega prijatelja.

Ko smo se vozili v Zagrebu proti Mirogoju in se spominjali številnih del, ki jih je opravil kot znanstvenik, univerzitetni profesor, predavatelj in ustanovitelj raznih ustanov, smo še toliko bolj občutili izgubo, ki jo je njegova prezgodnja smrt prizadejala Hrvaški in tudi Sloveniji ter vsem republikam v nekdanji Jugoslaviji in tudi vsem njegovim študentom doma in v tujini. Prof. Božo Težak je leta 1961 ustanovil in bil vodja prvega podiplomskega študija specialnega bibliotekarstva v okviru Naravoslovno matematične fakultete, na kateri je predaval kot redni profesor.

Le-ta je že 1964. leta začela delovati kot center za interdisciplinarni podiplomski študij bibliotekarstva, dokumentacije in informacijskih znanosti (CSBDIZ) v skupni organizaciji Naravoslovno matematične fakultete, Filozofske fakultete, Elektrotehniške fakultete in Medicinske fakultete.

Center za interdisciplinarni podiplomski študij bibliotekarstva, dokumentacije in informacijskih znanosti je bil jedro, okoli katerega se je zgradila koncepcija Referalnega centra, ustanovljenega leta 1967. Center še danes deluje kot podiplomsko izobraževanje za bibliotekarstvo, muzeologijo, arhivistiko in informacijske znanosti in službe. Center ima status fakultetne stopnje in je prispeval k razumevanju in napredku teh disciplin v Jugoslaviji, poznajo pa ga tudi v svetu.

Božo Težak, velikan učenosti, človek z neverjetno delovno energijo, široko razgledanostjo, vztrajnostjo pri doseganju cilja, ki si ga je bil postavil, in človekoljub je v petih letih dosegel nemogoče. To ni bilo lahko, vendar ni nikoli odnehal.

Leta 1968 so Referalnemu centru dodelili za njegove potrebe stavbo na Trgu Maršala Tita 3, s tem pa tudi za potrebe podiplomskega študija. Tukaj je Referalni center dobil tudi skromno predavalnico za svoja predavanja, v stavbi pa sta bila tudi stalna Internacionalna razstava knjig (ISIP) in prvi multimedijski center v Jugoslaviji z instaliranim time-sharing računalnikom za 16 uporabnikov. Le-ta je bil dostopen vsem brezplačno; deloval je kot "ljudska knjižnica", kot je to želel prof. Božo Težak.

V CTK smo imeli devetega junija 1980 komemoracijo v njegov spomin. Udeležili so se je bibliotekarji in dokumentalisti visokošolskih in specialnih knjižnic.

O veliki osebnosti pokojnega prof. dr. Boža Težaka, o njegovi koncepciji informatike in dokumentacije, o njegovem delu za razvoj te discipline v Jugoslaviji je spregovorila Ivanuška Melihar, prva svetovalka za področje informatike in dokumentacije pri tedanjem Republiškem svetu Slovenije za raziskovalno dejavnost. Meliharjevo so s pokojnim profesorjem Težakom povezovala leta sodelovanja od samih začetkov nove discipline. Kakor vsem, ki so poznali dr. Boža Težaka, je tudi meni ostal v spominu kot pošten in načelen človek, ki je želel vsakomur pomagati in vsakega poučiti. Tudi meni je želel pomagati in me pravilno usmeriti v delo v obdobju, ko sem leta 1970 postala ravnateljica Centralne tehniške knjižnice v Ljubljani. Tega leta se je prof. dr. Težak pojavil dopoldne v naši knjižnici in ostal pri nas do 17. ure popoldne. Odklonil je povabilo na kosilo; dejal je, da se moramo o marsičem pogovoriti. Tako sva ob kavi - jaz sem bila predvsem zelo zavzeta učenka - predelala veliko problemov sodobnega bibliotekarstva in informacijskih znanosti pri nas. Iz njega je kar vrelo velikansko znanje. Želel je, da bi se v Sloveniji po njegovem zgledu CTK začela ukvarjati z ustanovitvijo referalnega centra. Žal je delovanje Centralne tehniške knjižnice omejeval zakon. V Koncepciji razvoja knjižničarstva ji je bilo v okviru organizacije univerzitetnega bibliotekarstva dodeljeno mesto univerzitetnega informacijskega centra le za področje tehnike in naravoslovnih ved. Dr. Božu Težaku sem med drugim omenila, da je moja prva naloga organizirati izposojajo iz tujine. Povedala sem mu, da izposojajo ni stekla, čeprav smo se včlanili v nekatere mednarodne



organizacije in jim tudi pisali. Dr. Težak mi je svetoval, naj osebno prodrem v mednarodne organizacije in v njih sodelujem.

Sledila sem temu nasvetu. Najprej sem se osebno povezala z IFLO (International Federation of Library Associations), da smo lahko navezali stike z znanim izposojevalnim centrom The British Library, Document Supply Centre, nato pa še z nekaterimi drugimi takimi centri v svetu. Leta 1972 smo v CTK že lahko organizirali predavanje dr. Bjoernu Tellu in dr. Donaldu Urquhartu v Ljubljani, ob pomoči kolegov tudi v Mariboru, čez dve leti pa dr. Kilgourju - svetovno znanim strokovnjakom torej, ki jih je cenil in z njimi prijateljeval dr. B. Težak. Stiki s tujino pa so se še povečali z vključitvijo CTK v IATUL (International Association of Technological University Libraries). Tako se je povečala tudi mednarodna izposoja literature. O tej mednarodni organizaciji sem občasno poročala v reviji Informatologia Jugoslavica.

Tako kot so prof. Težaka spoštovali na vseh področjih njegove raznotere dejavnosti, so ga tudi študentje spoštovali in cenili kot največjo osebnost na področju informacijske znanosti in kot profesorja izjemnih osebnostnih kvalit. Skromni prostori v stavbi na Trgu Maršala Tita 3 niso bili primerni za delo, ki je potekalo v njih, toda študentov to ni motilo, kadar je začel prof. Božo Težak predavati o sintezi znanja z različnih področij, strnjenih v informacijski znanosti, ki jo je pojmoval kot energijo dvajsetega stoletja. Študenti so dobili novo dimenzijo pogleda na informacijske znanosti, ki ni bila omejena le na informacijsko tehnologijo.

Prof. Božo Težak je odprl center za podiplomski študij za slušatelje iz vse

tedanje Jugoslavije. Dejal je: "Zmanjšanje bi bilo odmiranje...". Vpisal se je lahko vsak študent s katerekoli fakultete, kar je pomenilo, da je z informacijsko znanostjo povezoval vse vede. Tako so njegovi učenci danes nosilci njegovih idej na različnih področjih, v različnih vedah in na različnih straneh sveta.

Njegova predavanja so bila neformalna. Študentje so lahko postavljali vprašanja, saj je želel prof. Božo Težak vzgojiti študenta, ki aktivno misli, ki sprašuje, ki lahko tudi ugovarja, vendar z argumenti. Bil je oseba, ki je pri vseh užival avtoriteto.

Pri njegovih predavanjih niso bili navzoči samo študentje, ampak tudi drugi, ki so želeli spoznati nove, sodobne usmeritve na področju informacijskih znanosti. Izpiti pri njem so bili priložnost za študenta, da je povedal bistvo iz njegovih predavanj in svoje mnenje o tem. Tako je tudi na izpitih ustvaril inovativno vzdušje, ki je presegalo togo razmerje med učiteljem in učencem.

Bil je sijajen mentor pri magistrskih nalogah. Vedno je pri študentih vzpodbujal lastno dimenzijo obravnavane teme, če je bila, seveda, ustrezno podprta. Zanj ni bilo majhnih in velikih tem. Z enako vnemo je odgovarjal na preprosta vprašanja študenta prvega letnika in na najbolj kompleksna vprašanja o razvoju informacijskih znanosti na različnih področjih.

Dejal je tudi, da so v našem okolju informacijske znanosti še v razvoju. Prav tako se je zanimal za okolje informacijskih znanosti druge, saj informacijska znanost nima meja. Njegovo ime je bilo in je še vedno sinonim za informacijske znanosti.

Literatura

1. Cveljo, K. Uloga profesora Težaka u razvoju Centra za podiplomski studij iz bibliotekarstva, dokumentacije i informacionih znanosti (CSBDIZ). The role of professor Težak in the development of the centre for the study of librarianship, documentation and information sciences (CSLDIS); *Informatologia Yugoslavica*. 12 (34), 79-80.
2. Muljević, V. U susret trećoj informacijskoj revoluciji. Heading towards the third information revolution. *Informatologia Yugoslavica* 1981. 13(1-4), 1-2.



Nekateri problemi organizacije izobraževanja

Slavko Tkalac

Filozofski fakultet u Zagrebu, Odsjek za informacijske znanosti

STROKOVNI ČLANEK

POVZETEK

Podiplomski študij, ki ga je utemeljil in najdlje vodil profesor Težak, je v marsičem izjemna izobraževalna institucija. V času skoraj permanentnih reform izobraževalnega sistema bi nam lahko kritični pogled v ta študij, njegove uspehe in napake prihranil mnoga razočaranja.

KLJUČNE BESEDE

Težak, Božo; študij, podiplomski, ustanove, izobraževalne

ABSTRACT

The postgraduate study, which Prof. Težak founded and was conducting longer than anyone else, is in many ways an exceptional educational institution. At a time of almost constant reforms of the educational system, a critical insight into this study, its successes and errors could have saved us a lot of frustration.

KEYWORDS

Težak, Božo; study, postgraduate; institution, educational.

Uvod

Prof. Božo Težak je imel dovolj energije in poguma, da je realiziral in v praksi preveril ogromno idej. Nekatere teh idej so bile njegove, druge pa so bile znane, bodisi so jih že uporabljali v tujini bodisi so bile predmet diskusij o izobraževanju, vendar je bila potrebna oseba, kot je bil prof. Težak, da jih realizira in preveri možnost njihove uporabe pri nas.

Podiplomski študij arhivistike, bibliotekarstva, informacijskih znanosti, komunikologije in muzeologije (BDIZ), ki ga je utemeljil in še najdlje vodil profesor Težak, je po marsičem izjemna izobraževalna institucija. Kritični pogled v ta študij, njegove uspehe in napake bi

bil lahko dragocen v času stalnih reform izobraževalnega sistema.

Pregled razvoja podiplomskega študija

Podiplomski študij bibliotekarstva, dokumentacije in informacijskih znanosti (BDIZ) se je začel davnega leta 1961 kot del podiplomskih študijev na Naravoslovno-matematični fakulteti Univerze v Zagrebu.

Podiplomski študij se je začel s smerjo bibliotekarstva. Tu pa se pojavlja specifični problem. Bibliotekar, ki dela v knjižnici inštituta za fiziko ali knjižnici medicinske fakultete, mora imeti znanje s tega področja. Praviloma so v knjižnicah delali ljudje z diplomom z ustreznega področja, potrebovali pa so znanje iz bibliotekarstva.

Ker so ti kadri zaključili dodiplomski študij, je znanje, ki so ga potrebovali, lahko bilo predstavljeno na ravni, višji od tiste na dodiplomskem študiju. V kombinaciji s teorijo znanstvenega dela se je s tem znanjem lahko formiral podiplomski študij. Podiplomski študij je bila rešitev, ki je tem kadrom lahko nudila ustrezna znanja in jih obenem motivirala za prevzem teh znanj. In tako se je podiplomski študij začel z bibliotekarstvom.

V naslednjih letih sta bili tej smeri dodani še muzeologija (leta 1965) in arhivistika (leta 1969). Razlogi za uvajanje teh dveh smeri se nekoliko razlikujejo od tistih v primeru bibliotekarstva. Zdi se mi, da so bile za ti dve smeri usodnega pomena priložnost za sodelovanje s sorodnimi področji in možnosti razvoja discipline. Nekako v tem času se je pri nas začelo uvajanje računalniške obdelave podatkov. Kadrov za delo z računalnikom ni bilo. Ta dela so opravljali ali poskušali opravljati ljudje, ki so svojo izobrazbo pridobili na področjih, v katerih se je uporabljala računalniška obdelava. Med njimi so bili ekonomisti, strojniki, tehnologi, medicinci in cela vrsta drugih profilov. Situacija je bila v bistvu zelo podobna tisti na področju bibliotekarstva. Ljudje so imeli visoko izobrazbo. Manjkalo jim je znanje o računalniku in obdelavi podatkov. Pokazalo se je, da se rešitev za izobraževanje bibliotekarjev lahko uporabi tudi tu. Leta 1970 je bila na podiplomskem študiju uvedena informacijska znanost. Po letu 1980 je bil uveden študij komunikologije (1). Kot smo že rekli, se je študij začel leta 1961 kot del podiplomskega študija na Naravoslovno-matematični fakulteti Univerze v Zagrebu (6). V šolskem letu 1961/62 se je na podiplomski študij vpisalo 15 študentov

(9). Leta 1964 se je podiplomski študij formalno organiziral kot interdisciplinarni študij. V izdelavi načrta in programa kot tudi v izvajanju študija so sodelovali učitelji Naravoslovno-matematične, Medicinske, Filozofske in Elektrotehniške fakultete v Zagrebu (6). Kasneje so se pridružili učitelji Fakultete za ekonomske vede v Zagrebu in Fakultete za organizacijo in informatiko v Varaždinu, znanstveniki Inštituta "Ruder Bošković" ter strokovnjaki podjetja "Intertrade-IBM". Leta 1967 je bil na iniciativo profesorja Težaka ustanovljen Referalni center Univerze v Zagrebu, CSBDIZ pa je postal njegov sestavni del. Leta 1970 je bil CSBDIZ vključen v Center za podiplomski študij Univerze v Zagrebu (6). Da si ustvarimo sliko o obsegu in pomenu študija, pogledajmo nekaj numeričnih parametrov:

Leta 1970 je bilo v učnem programu skupaj 38 obveznih in 28 izbirnih predmetov. Poleg izbirnih predmetov so na podiplomskem študiju slušatelji lahko vpisali kot izbirni tudi katerikoli predmet na drugih fakultetah Univerze (2).

- Leta 1972 se je število izbirnih predmetov povečalo na 32, tako da je bilo skupaj 70 predmetov (3).
- Leta 1982 je število izbirnih predmetov prav tako naraslo, tako da je bilo skupno 97 predmetov. Učiteljev in sodelavcev, ki so izdelovali učne načrte in programe, predavali in vodili vaje, je bilo 191 (5).
- Do leta 1992 se je na podiplomski študij vpisalo več kot 1500 študentov. Od tega je 481 študentov uspešno končalo študij in obranilo magistrsko delo (1).

Treba je omeniti, da nisem našel podatkov o tem, koliko izbirnih predmetov je bilo dejansko izvajanih. Interesantna je dinamika zagovorov magistrskih del (7, 8):



Leto Število magistrskih del

1966	3
1967	3
1968	3
1969	4
1970	4
1971	4
1972	6
1973	4
1974	18
1975	20
1976	35
1977	36
1978	24
1979	26
1980	12
1981	99

Kot vidimo, število obranjenih magistrskih del dokaj pravilno raste. Nepravilnosti, ki se pojavljajo v obdobju od 1978 do 1980, so med drugim tudi posledica reorganizacije izobraževanja.

Število obranjenih magistrskih del po smereh je bilo v tem obdobju naslednje (7, 8):

Leto Število magistrskih del

Arhivistika	17
Bibliotekarstvo	184
Informacijske znanosti	200
Komunikologija	14
Muzeologija	66

Če se spomnimo, da je bil eden od ciljev študija dopolnjevanje znanja kadrov na posameznih področjih, je jasno, da pomena študija ne moremo oceniti samo na podlagi števila obranjenih magistrskih del. Korist od študija so imeli tudi študenti, ki so poslušali samo določeno število predmetov in iz njih opravili izpite; ti študenti predstavljajo večino od 1000

študentov.

Po smrti profesorja Težaka je izvajanje študija prevzela Fakulteta za organizacijo in informatiko v Varaždinu, nekaj let kasneje pa je bil del študija prenešen na Filozofsko fakulteto v Zagrebu. Rezultat študija ni bilo samo izobraževanje učiteljev. Na podiplomskem študiju so diskutirali tudi o terminologiji in definicijah posameznih pojmov (10,11,12). Zaključki teh diskusij so tudi danes presenetljivo aktualni.

Sklep

Minilo je več kot 35 let od ustanovitve podiplomskega študija. Medtem se je spremenila tehnologija, pojavila so se nova dela in tudi novi poklici, istočasno pa ni bilo več potreb po nekaterih poklicih. Študij je bil večkrat dopolnjevan, razširjen in reorganiziran. Danes je porazdeljen in se izvaja na dveh fakultetah Univerze v Zagrebu. Bistveno je, da obstaja in deluje še danes. Lahko se vprašamo, kaj je bilo usodno za takšno vitalnost študija.

V času stalnih reorganizacij izobraževanja bi nam lahko analiza procesov, ki so se odvijali na študiju, problemov, ki so se pojavljali, in rešitev, ki so bile uporabljene, prihranila veliko časa, napak in zgrešenosti.

To bi lahko ilustriral s problemom izbirnih predmetov v učnih programih. Po nekaterih idejah bi morali študentu omogočiti, da z izbiro predmeta sam opredeli svoj strokovni profil. S predpostavko, da bodo študenti vpisali izbirne predmete, ki so za njihova interesna področja najbolj relevantni, bi dosegli celo vrsto prednosti. Žal lahko pri takšni organizaciji študija pričakujemo tudi nekatere probleme. Gre za možnost,

da študenti namesto najkvalitetnejših predmetov izberejo najlažje. Podiplomski študij BDIZ je imel izjemno veliko izbirnih predmetov. Nimam točnih podatkov, toda domnevam, da bi analiza pokazala, da je tendenca vpisa najlažjih predmetov obstajala tudi v tem času. Zanimivo bi bilo videti, kako so ta problem reševali.

12. Težak, B. Prigodom izdavanja reprinta INYU 1. Informatologia Yugoslavica 1969, 1(1-4), 1-4.

Literatura

1. Bauer, A. In memoriam Boži Težaku. Informatologia Yugoslavica 1980, 12(3-4), 13-15.
2. CSBDIZ - Nastavni plan i program Centra za studij bibliotekarstva, dokumentacije i informacionih znanosti. Informatologia Yugoslavica 1970, 2(1-4), 95-186.
3. CSBDIZ - Nastavni plan i program Centra za studij bibliotekarstva, dokumentacije i informacionih znanosti. Izmjene i dopune. Informatologia Yugoslavica 1972, 4(1-4), 151-183.
4. Čveljo, K. Obrazovanje bibliotekara, dokumentalista i stručnjaka za informacije na postdiplomskom studiju u Jugoslaviji. Informatologia Yugoslavica 1972, 4(1-4), 35-87.
5. Husar, M. Struktura studija s popisom nastavnika i suradnika Centra za studij bibliotekarstva, dokumentacije i informacijskih znanosti - CSBDIZ. Informatologia Yugoslavica 1981, 13(1-4), 13-20.
6. Muljević, V. U susret trećoj informacijskoj revoluciji. Informatologia Yugoslavica 1981, 13(1-4), 1-12.
7. Podunavac-Škvorc, B. Bibliografija magistarskih radova iz područja bibliotekarstva, dokumentacije i informacijskih znanosti obranjenih na Sveučilištu u Zagrebu: 1966-1981. Informatologia Yugoslavica 1992, 13(1-4), 21-54.
8. Podunavac-Škvorc, B. Bibliografija magistarskih radova iz područja bibliotekarstva, dokumentacije i informacijskih znanosti obranjenih na Sveučilištu u Zagrebu: 1988-1992. Informatologia Yugoslavica 1992, 24(1), 21-30.
9. Škvorc, J. Božo Težak - znanstvenik, organizator, promotor. Informatologia Yugoslavica 1987, 19(3-4), 139-152.
10. Težak, B. Uvod. Informatologia Yugoslavica 1969, 1(1-4), i-iii.
11. Težak, B. Uvod. Informatologia Yugoslavica 1970, 2(1-4), i-iv.



Dvojezično večstopenjsko posredovanje izsledkov manjših narodov

Jože Spanring, red. univ. prof. emer.
Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani

1. Izvleček

V načelni polemiki s svetovnim ideologom informatike dr. Garfieldom o koristnosti dvojezičnih posebnih izvlečkov znanstvenih objav je zmagal prof. dr. Težak, čeprav šele več let po njegovi smrti. V ISI so se rodile v seriji Current Contents diskete z izvlečki. Ker po njegovem ne more biti znanstvenik nekdo, ki ne zna angleško, in je tako vsaka dvojezičnost odveč, zlasti vzporedna, pa se je zgodilo obratno. Načelo, da je dovolj en sam jezik (lingua franca), kot je to bila nekoč latinščina, kljub izsiljenemu sklepu v Parizu ni dobilo zadostne podpore. Zlasti za manjše narode je to predraga in krivična rešitev. Pionirsko delo prof. dr. Težaka na področju signalne informatike o nekonvencionalnih objavah na primeru Bulletin scientifique in Scientia Yugoslavica je šele v tem desetletju doživel pravi razcvet, naša prehuda scientometrična merila pa so rodila nasprotno učinke. O vsakem vrednejšem "rokopisnem" dokumentu bi moral poročati povzetek v najustreznejši reviji, signalni izvleček pa v signalnem časopisu kot tako imenovana ključna dokumentacijska informacija. Prikazan je primer za diplomske, magistrske in doktorske izdelke na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani, iz bogate reminiscence z osebnih srečanj s

slavljencem pa spričo prispevkov predhodnikov le nekaj malega, kar ne pomeni podcenjevanja.

2. Mobit

Spodbudo za vsaj pozno osvetlitev težav pri uveljavljanju zamisli prof. dr. Težaka izkoriščam s povabilom IZUM-a za osnovno motivacijo: splošno uveljavitev ISO 214 s čim enotnejšim modularnim izvlečkom, ki ga je precej let poprej že ponudil prof. dr. Težak s svojo k.d.i.-kartico. V razpravo pa bi rad dal dilemo: Ali vzporedna ali zaporedna dvojezična besedila, kot jih prakticira Informatologia, hči Težakove INFORMATOLOGIAE YUGOSLAVICAE?

3. Hipoteza

Tudi mrežno komuniciranje ne bo racionalno brez tristopenjskega oskrbovanja uporabnikov. Prva redukcija (selekcija) naj bi bila že na nivoju modularnega ekspresnega izvlečka, lahko tudi že kot primarnega sinopsisa. Popolne, čeprav le lapidarne javne ponudbe povzetka naj bi stekle tudi prek ne-elektronskih medijev, celoten, tudi rokopisni primarni dokument z vsemi prilogami, obogaten z morebitnimi vzvratnimi informacijami in ocenami, pa bi ponudili na disketah ali mrežno proti

plačilu. Razen izsledka samega (inbit), naj bi vseboval čim popolnejši opis metode dela, morda tudi po ISO (hubit), podatke o času (tebit), kraju (lobit) in o vseh angažiranih sodelavcih in morebitnih naročnikih (pebit). V premislek ponujam nizozemsko rešitev tedenskega sprotnega obveščanja, podobno CC na obeh nivojih: za znanstvenike modularne izvlečke v angleščini ali morda kakem drugem svetovnem jeziku, za vse preostale pa samo v domačem jeziku.

4. Predlog

V spoštovanju do tvorca take izvedbe ne čutimo potrebe po bistvenem spreminjanju notranje arhitekture. Verjetno bi že lahko izpustili nekaj polj (npr. Coden), dodati pa bi kazalo poleg poštnega naslova še naslov elektronske pošte, če ga avtor ima, in informacijo o tem, ali je dokument po tej poti dosegljiv v celoti ali le kak njegov del. Avtorjev argument o vzporednosti besedil v obeh jezikih v korist hitrejšega učenja tujega jezika je zaradi dostopnosti elektronskih strokovnih in tehničnih dvo-ali večjezičnih slovarjev že preživel.

5. Obrazložitev

Za ilustracijo rešitve prilagam preglednico 1, obrazec z modularnim izvlečkom, naslovi in označevalci polj, deskriptorji in izvlečkom na primeru študije prof. Topolovca. Prevod njegovega izvirnega izvlečka je:

"Razprava o najvažnejših trendih 'informatizacije' visokošolskih ustanov po svetu. Znanje, inovativnost in ustvarjalnost posameznikov bodo postali globalno ključni ekonomski viri. Nove možnosti ustvarjanja, prenosa in uporabe znanja

omogočajo informacijske tehnologije, ki se danes širijo. Ključni katalizatorji teh procesov so in bodo še bolj fakultete in univerze. V delu je povzetek tistih informacijskih tehnologij, ki bodo imele odločilni vpliv do leta 2000".

Iz takega indikativnega izvlečka v dovoljenem okviru, ki so ga pred leti pretirano podrobno izdelali na študiju bibliotekarstva na FF Univerze v Ljubljani, bi lahko število informemov podeseterili.

Spanring, J.

Izdelava KLJUČNE/DOKUMENTACIJSKE INFORMACIJE (kot) iz rokopisni dokument za objavo v signalnih časopisih (npr. Scitela Jugoslavica) (gloj: Informacologija Jugoslavica)

TO(ET)	5	LITERAT. TYPE	A20 delá:	POVEČK(á):	PAGES(S) (strán)
DI(EL)	A	BIBLIOG. LEVEL	A21 oddano:	1991-11-21	DATE
MC(CC)	007-581378	UDC (UDK) (C)	A22 sprejeti:	1991-12-17	PUBLIC.
AD1	15(10)	ISSN obvešč.	A23 150/A 639:12(4)	MF	TEXT
AD2	K00(C)	CODEN če ima	A24 " JI(AL)	ENG MF	SUMMARY
AD3	NP(JT)	kratk. naslov	AN5 OP(ND)	TR	REFER. citirani
INFORMATOLOGIA		SHORT TITLE			TABLES tabele
AD5	LI(PV)	23 1991	VOL. NO(YEAR)	1	FIGURES slika
AD6	SD(ND)	4	ISSUE NO	SE. CNT. OF CONTRIBUTION	R
AD7	VI(SO)	INFO 461	OTHER IDENTIFICATION (vje v angleščini)		
AD8	IN(OT)	TREND(OT)	INFORMATIZACIJE SVEUČILIŠTA IN SVIJETU		naslov dela
AN(TI)	INFORMATION TRENDS OF THE UNIVERSITIES IN THE WORLD				
AI1	AV(US)	TOPOLOVEC V.	Autor(ji) AUTHOR(s)		
AI4	RV(CS)	instit. tuk informacijskih znanosti	Naslov ustanove.		
KZ(PL)	41801 ZABREJ, Trg Maršala Tita 3	pp 327	Poštni naslov DESCRIPTOR(s)		
OA(AB)	ABSTRACT (izvleček)	Fax: 041-427-903	KC(CZ)	(En) z indeksi a-z	
1-4	1-4			INFORMATIZACIJA	
1-6	1-6			UNIVERSITY	
ZVLJEN POVEŠTEK 13	CLAUDEK 12 REVIZI THE COMPUTER J. (1961), p. D-37			MAIOTHEMOLOGIJA	
312	BYTE (67), p. 165+13, CACH (89) p. 9+14, 62+14, 1056+5, 1328+6			NEUTRALNE HRE Z	
4.11	In 1997+16, COMPUTER EDUCATION (89) 63, p. 12+7, EDUCATIONAL			OTIODEKLAH 12	
5	TECHNOLOGY (89) 4, p. 17+11 in 20. RAZDOVA FOI VARAŽDIN (89) 12, s. 51			RAČUNAL. KNJIZ "NICE	
6+6	in 20+16. O "INFORMATIZACIJI "UNIVERZE V ZDA S PRIMERI ZA 50			HIPERTEKST	
7	ANFORD (CAT-ALIAS) Z BREZPLAČNO UPORABO VSEH RAČUNALNIŠKIH ZH-			HIPERMEDIIJI	
8	GLJIVOSTI (72), NEED 5 7 IAC OPRTIMI 24 UR DNEVNO, CARNEGIE (A-			KLACIJSKE RAZE	
9	SHREDS S TOKEN-RING ADAPTERJI IN HREZO 2000 (72), DREXEL (12, 000			PROTOTIPIRANJE	
10	MACINTOSH) BROWN (INTERNETIA HIPERTEKST/HIPERMEDIIJI), OD 175 A			PAIINFRAME KONVERZI	
11	MEIRANIANI FAKULTET (7) JIH IMA HREZTE 72, ZA 57 PA JE PRIKAZA			ELEKTRONSKA UČILNC	
12	NA SPECIFICIRACIJA PO STRATEGIJI, POUKU, STROJNI IN PROGRAMSKI			CAT	
13	PREMI, HREZI IN POPORTI. ZA 56 (7): SE GIBLJE BUDEČ OD 12, 5 do			JAC	
14	1472 KJ PO RAZISKOVALEU (STET JE TUDI PROGRAMER IN PODPLOKE)			DELTA	
15	PRIPOROKA PA SE MED 25 IN 30 KJ, ZA DELO (72) DONIJU (7) LEHNO			ALIAS	
16	1600 S DO 1600 KJ (MANJ SANO 11K). ODSLEJ SE BODU UČILI VSE "DELTA			ANDREW	
17	UČENJE, OD 1. 1989 TECE TUDI V EVROPI RAZVOJNI PROJEKT DELTA.			INTERMEDIA	
18	18K1 BI SE NU MORALE PRIKLJUČITI TUDI NASE (7) MED 5 SKUPIN (72) ALIAS				
19	19800+ OMEMBNI DO 2000 TEHOLOGIJE: EIS, VOICE MAIL, FAX, EDI				
20	150N, LAN, CASE, CD-ROM, 46L, 32-bitni PC, ES, DSS, ON-LINE G				
21	AVAILABLE: Microfiche A-6 USS din. Hard copy A-4 USS 2 din. AIR MAIL				
22	Dostopnost: dlan/krakotica				
23	OLUPUSI LIBRARY: Centralna knjižnica FF Ljubljana, Yu 61001 PP 486 Sigla 625				
24	depozitna knjižnica: SIE (HMS-11)				



Prispevek prof. dr. Boža Težaka k utemeljitvi izobraževanja informacijskih strokovnjakov s posebnim ozirom na izobraževanje bibliotekarjev

Jadranka Lasić-Lazić

Filozofski fakultet u Zagrebu, Odsjek za informacijske znanosti

STROKOVNI ČLANEK

POVZETEK

Dva elementa sta, o katerih se razpravlja v odnosu do pomena in vloge dr. Boža Težaka, in sicer utemeljitev rednega izobraževanja informacijskih strokovnjakov, zlasti bibliotekarjev, in prispevek Boža Težaka k razvoju bibliotekarstva kot informacijske discipline. Namen je pokazati in ovrednotiti prispevek, ki je z ustanovitvijo podiplomskega študija dokumentacije, bibliotekarstva in informacijskih znanosti zagotovil znanstveno-učno jedro, ki je lahko sprožilo in razvilo dodiplomski študij in znanstvenoraziskovalno delo.

KLJUČNE BESEDE

Težak, Božo, specialisti informacijski; prispevek; dokumentacija; študij, podiplomski; bibliotekarstvo, znanost, informacijska

ABSTRACT

Two elements are being discussed as to the meaning and role of Dr. Božo Težak: The foundation of a regular education of information specialists, especially librarians, and the contribution of Božo Težak to the development of librarianship as an information discipline. The aim is to show and evaluate the contribution, which, through the establishment of the postgraduate study of documentation, librarianship and information sciences, provided the scientific and educational nucleus that both triggered and developed the graduate study and research work.

KEYWORDS

Težak, Božo; specialists, information; contribution; documentation; study, postgraduate; librarianship, science, information.

Uvod

Vsaka generacija vedno verjame, da sodeluje pri ustvarjanju novega časa, vendar so samo nekateri iz določene generacije v tem tudi dejansko sodelovali, za še manj njih pa lahko rečemo, da so razvoj opredelili, vodili in ga usmerjali. Za profesorja Težaka lahko rečemo, da je sodil k tistim, ki so odprli vrata novemu

času. Z multidisciplinarnim pogledom znanstvenika je vedno gledal vnaprej, pred mnogimi, in opazoval stvari, ki jih je potem poskušal tudi realizirati. Da je bil dosti pred časom, v katerem je živel, se vidi tudi po tem, da so mnoge od njegovih idej še danes aktualne, mnoge pa, ki so bile realizirane v času njegovega življenja, so dale in dajejo še vedno pomemben prispevek k znanosti in dejavnosti.

Izhajajoč iz globalnega pristopa k problemom izobraževanja, znanosti in družbe nasploh, prikazuje profesor Težak svoja stališča in izkušnje, prepričan, da izobraževanje mora razširiti tradicionalno vlogo, če želi prispevati k razvoju posameznika in celotnemu napredku družbe. Tudi pri organizaciji podiplomskega študija je sledil tej misli o širitvi tradicionalne vloge izobraževanja, kjer učenje temelji na raziskovanju in ustvarjanju lastnega mišljenja ter osvajanju tehnike iskanja v literaturi in virov informacij in znanja, tako potrebnih za razvoj.

1. Podiplomski študij

Z ustanovitvijo podiplomskega študija dokumentalistike in specialnega bibliotekarstva 1961/62 na Naravoslovno-matematični fakulteti je prof. dr. Božo Težak odprl vrata tudi novi znanosti. Kot interdisciplinarni inovacijski podiplomski študij je pritegnil strokovnjake z mnogih področij, ki so čutili potrebo, da temeljna znanja svoje osnovne stroke dopolnijo in razvijejo z znanjem in veščinami raziskovanja virov informacij in znanja ter tedaj nastopajoče računalniške tehnologije. O celoti podiplomskega študija je govoril prof. dr. Slavko Tkalac, jaz pa se bom ozrla na koncepcijo smeri bibliotekarstva, ki je ne moremo ustrezno oceniti, če nimamo v mislih celotnega študija. Razprave o študiju, ki so potekale v času življenja in po smrti prof. dr. Težaka, so zanimive iz več razlogov. Kažejo na vprašanja in probleme, ki so jih imele in s katerimi so se srečevale takrat nove, še ne priznane znanstvene discipline. Ena od njih je bilo tudi bibliotekarstvo. Razprave, izmed katerih so nekatere objavljene,

nekatero pa samo zapisane kot del razprav o programih študija, pričajo o polemikah in teoretičnih načrtih, ki so bili predhodniki konstituiranja današnjega pojmovanja samostojnosti posameznih disciplin v okviru informacijskih znanosti. V luči sodobnega razvoja bibliotekarstva je danes, ko proučujemo prispevek posameznikov k razvoju znanosti, to gradivo ponovno zgodovinsko zanimivo. Potreba po sedanjem kritičnem proučevanju ne pomeni zavračanja določenega nespornega prispevka, temveč vrednotenje po merilu tedanjih možnosti ter današnjih rezultatov in novih premikov, ki so bili možni prav zaradi obstoja podiplomskega študija.

Na smeri bibliotekarstva je do prehoda študija na Filozofsko fakulteto magistriralo 181 kandidatov. Podiplomski študij je dal tudi prvo generacijo mladih strokovnjakov specialistov, ki so bili sposobni razvijati na svojih delovnih mestih dejavnost kot osnovo izobraževanja in razvoja znanosti, ter znanstvenikov, ki so se lahko vključili v znanstveno-raziskovalne projekte in znanstveno-učno dejavnost.

Na začetek podiplomskega študija vsekakor lahko navežemo tudi znanstveni razvoj področja, rezultate študija pa lahko raziskujemo in vrednotimo po obranjenih magistrskih delih ter statusu dejavnosti in strokovnih delavcev v družbi.

Opažamo, da se teme prvih magistrskih del nanašajo na probleme v praksi. Podoben pojav zaznamo tudi v vseh novorazvitih znanostih, tako da to ni poseben informacijskega področja. Problem je v tem, da v tem času ni bilo dodiplomskega študija in so se temeljna znanja predavala in osvajala na podiplomskem študiju s celo vrsto predmetov, ki logično sodijo k



dodiplomski ravni. Zagotovo je takšna koncepcija delovala na praktično usmerjenost raziskovanj ter so v tej smeri, na osnovi neposrednih praktičnih in društvenih izkušenj, krenili tudi ustanovitelji dodiplomskega študija bibliotekarstva. Šele druga generacija bibliotekarjev - znanstvenikov se je usmerila k določanju mesta znanosti, znanstvene misli in znanstveno-raziskovalnega dela.

Status dejavnosti in strokovnih delavcev se je s pridobivanjem redne izobrazbe izboljšal, kajti do tedaj obrtna oblika učenja in pridobivanja strokovnih znanj (skozi prakso) je prešla v zahtevno akademsko obliko, k čemur je nedvomno prispeval podiplomski študij, ki ga je utemeljil prof. dr. Boža Težak. Poleg tega, da je vzpodbudil novo zanimanje, je študij sprožil teme, pomembne za novo znanstveno področje, o katerih se lahko in mora razpravljati na način, ki je relevanten za razvoj posameznih disciplin v okviru informacijskih znanosti.

2. Izobraževanje informacijskih strokovnjakov na Filozofski fakulteti v Zagrebu

Izobraževanje informacijskih strokovnjakov na Filozofski fakulteti se je začelo 1976/77 z dodiplomskim študijem bibliotekarstva na Oddelku za komparativno književnost in dodiplomskim študijem informatike na Oddelku za splošno lingvistiko. Iz teh dveh kateder je bil leta 1981 ustanovljen Oddelek za informacijske znanosti. (1) Leta 1986/87 je bil oddelek razširjen še na dve smeri: muzeologijo in arhivistiko. Treba je raziskati, v kolikšni meri je študij informacijskih znanosti s svojimi smermi napredoval od osnovne ideje, začete s

podiplomskim študijem, ter v kolikšni meri je, spremljajoč razvoj znanosti in svojega področja, s šolanjem strokovnjakov - profesionalcev, razvijal osnovno dejavnost, z novo koncepcijo podiplomskega študija pa razvijal, kot logično nadaljevanje, znanstvenost področja, in sicer s promocijo magistrantov in doktorandov, ki so predstavljali tudi pomembno znanstveno jedro.

Oddelek za informacijske znanosti je na podlagi pomembne podpore, ki jo je pridobil s podiplomskim študijem, začel v okviru le-tega enakomerno razvijati smeri, vendar z različnimi znanstvenimi močmi in različnimi stališči znotraj področja. Za mlado znanstveno področje je bil to izziv biti drugačen po vsebini, vendar s podobnim nazivom (informatika-informatologija) za širše okolje. V tem pogledu je profesor Laszlo upravičeno opozarjal na nerazumevanje, do katerega lahko pride na relaciji med informacijsko tehnologijo in računalniško-informacijsko usmeritvijo. Da bi se izognili nesoglasjem, je novi študij imenovan družbeno-humanistična informatika. Danes si katedra za informatologijo prizadeva odgovoriti na vprašanje o svojem položaju in se z uvajanjem novih predmetov usmerja proti računalništvu. Ali je to trenutek, ko posamezne smeri nanovo, znanstveno okrepljene, kot bibliotekarstvo, stremijo k pomembnejšemu mestu in vlogi pri koncipiranju programa.

3. Strategija bodočega razvoja

Po kateri poti bo krenil Oddelek za informacijske znanosti in kakšna je strategija bodočega razvoja? Svetovni trendi so zelo različni in ne

moremo reči, da obstaja v svetu študij, ki je po svoji koncepciji skladen z našim. Vendar lahko rečemo, da ima naša koncepcija danes, v smislu težnje h globalnemu dostopu do informacij, zelo dober koncept, ki ga je treba nenehno posodabljeni in razvijati z namenom, da bi bil mednarodno primerljiv ter tudi "samosvoj" in logično utemeljen. Mislim, da je nekoč (2) zastavljena koncepcija še vedno živa in da se za njo zanimajo študiji, ki so koncipirani kot naše tri smeri (arhivistika, bibliotekarstvo in informacijska znanost). Za strategijo bodočega razvoja je zelo pomembno, kako se v družbi gleda na znanje in profesijo, ki obvlada to znanje. Iz tega izhaja tudi potreba po določenem številu šolanih strokovnjakov. V informacijski dobi in družbi ter družbi, proti kateri stremimo (družba znanja), je očitno, da je ta potreba zelo pomembna. V kolikor se na znanje in informacije gleda kot na resurs razvoja in element nove kakovosti življenja, se bo enako gledalo tudi na profesijo, ki takšna znanja ima, in bo družba podpirala šolanje ustreznega števila strokovnjakov na osnovi vpisnih kvot. Modernizacija izobraževanja bibliotekarjev kot temeljnih informacijskih strokovnjakov (poleg drugih) se odvija stalno (v okviru dovoljenih meja) z vključevanjem v trende tretje znanstveno-tehnološke revolucije in odpiranjem sistema svetovnim izkušnjam in tendencam. Vendar to ni odvisno samo od šole, programa in izobraževalnega sistema, temveč od okolja in cilja izobraževanja, ki ga določa tudi družba. Kvote, ki so predpisane in na podlagi katerih se odobrava število bodočih študentov, informacijskih strokovnjakov na pragu informacijske dobe, nas vodijo k obravnavi vseh elementov vzgoje in

izobraževanja v sklopu bodočega razvoja izobraževanja nasploh.

4. Ovrednotenje prispevka dr. Boža Težaka k razvoju področja informacijskih znanosti s posebnim ozirom na bibliotekarstvo

O prispevku dr. Boža Težaka k razvoju področja informacijskih znanosti lahko govorimo z različnih aspektov. Tukaj smo govorili o prispevku dr. Boža Težaka k razvoju bibliotekarstva z dveh vidikov:

1. Najprej smo poskusili odgovoriti, v kolikšni meri je pomembno redno izobraževanje za razvoj in status posameznega področja ter kolikšen je bil prispevek prof. dr. Boža Težaka glede na navedeno vprašanje.
2. Poskusili smo ugotoviti, kolikšen je bil pomen razvoja lastnega znanstvenega kadra (podiplomcev, ki so končali podiplomski študij, ki ga je utemeljil prof. dr. Težak) za razvoj znanstvenega področja, za znanstvenoraziskovalno delo in za nadaljevanje - vendar v razvojnem smislu - drugega dodiplomskega in podiplomskega študija na Filozofski fakulteti v Zagrebu kasneje.

Ni dvoma, da je redno izobraževanje prispevalo k statusu profesije in jo je pravzaprav tudi utemeljilo. Če ločimo to osnovno načelno vprašanje in odgovor od polemik, koliko je študij moral biti drugačen in kako drugače organiziran, ostaja vprašanje in odgovor, ki izhaja iz prve ugotovitve, ta pa je, da tudi prispevek prvega ustanovitelja rednega študija ni vprašljiv. Tukaj predvsem mislimo na pomen študija za status profesije, pa tudi na poseben pomen, ki ga je študij odprl z možnostjo nadaljnega znanstvenega napredovanja, kar nobena druga pot, še



tako pomembna in kvalitetna, ni mogla zagotoviti.

Potreba po ločevanju problemskih ravni in časa ter interesa in "moči" posameznih smeri je nujna, tako pri presoji rezultatov z vidika števila magistrskih del kot tudi števila magistrov, ki so šli dalje. (3) Ne smemo pozabiti, da so udeleženci v razpravah zelo pogosto izhajali z različnih pozicij v družbeno-političnih okoliščinah; da so bili zelo pogosto spodbujeni, tako s splošno idejo o razvoju kot tudi z osebnimi idejami in nagnjenji, včasih tudi z "vplivom" avtoritet, ki so nudile rešitve v svojih sredinah, ki za nas niso bile uporabne. Drugi problem, ki se naravnost navezuje na prvega, je vprašanje, koliko in kako je bilo možno z ustvarjanjem prvega znanstvenega jedra razvijati področje. Do pojava prvih magistrov so v bibliotekarstvu delali in razvijali področje strokovnjaki različnih profilov, ki so skozi praktične izkušnje, strokovne izpite in objavljena strokovna dela lahko napredovali v nazive višjih bibliotekarjev in bibliotekarskih svetnikov na podlagi strokovnih izvolitev.

Druga raven problema je vprašanje kvalitete podiplomskega študija, ki se ni mogel nasloniti na dodiplomski študij, in je z velikim številom predmetov obdeloval tudi temeljne vsebine. Zaradi tega je dr. Markić ustanovila dodiplomski študij, z namenom osvoboditi podiplomski program takšnih vsebin in mu omogočiti razvoj. Podpirajo jo deloma tudi prvi podiplomci in študenti, ki so prvi končali dodiplomski študij, ki vztrajajo pri priključitvi podiplomskega študija Filozofski fakulteti z zahtevo, da se na podiplomski študij lahko vpišejo samo tisti, ki so pridobili naziv bibliotekarja na dodiplomskem študiju ali na podlagi strokovnega izpita. (4) Lahko rečemo, da

je bilo stališče dr. Markić zelo blizu idejam o samostojnem razvoju področja, podprtega z informacijsko tehnologijo. Kot znanstvenik in učitelj je sodelovala, skoraj do upokojitve, na obeh študijih, dodiplomskem in podiplomskem. Ko danes na novo ocenjujemo prispevek dr. Boža Težaka, je potrebno mirno in argumentirano - izogibajoč se, da zaradi slabe komunikacije na področju ne pride do negiranja brez argumentov - proučiti in upoštevati vse, kar je bilo relevantno, brez poveličevanj. Ker je jasno, da ne potrebujemo samo dobre, temveč tudi potrjeno oceno, sem mnenja, da se je treba tem vprašanjem bolj posvetiti. Ker prispevek dr. Boža Težaka na področju informacijskih znanosti ni vprašljiv, je vprašanje v tem, kaj je prispeval k razvoju področja in kolikšen je ta prispevek bil.

Literatura:

- Bauer, A. In memoriam Boži Težaku. *Informatologia Yugoslavica* 1990, 12(3-4), 13-15.
- Cveljo, K. Obrazovanje bibliotekara, dokumentalista, i stručnjaka za informacije na poslijediplomskom studiju u Jugoslaviji. *Informatologia Yugoslavica* 1972, 4, 35-87.
- Husar, M. Struktura studija s popisom nastavnika i suradnika Centra za studij bibliotekarstva, dokumentacije i informacijskih znanosti-#CSBDIZ. *Informatologia Yugoslavica* 1981, 13, 13-20.

Zabeleške:

1. To je tudi koncept podiplomskega študija.
2. Ideja o smereh muzeologija, bibliotekarstvo, arhivistika in informatologija, ki jih je ustanovil še prof. Težak, ni zanemarljiva. To je ideja, ki jo je treba s programskega vidika temeljito logično ustrojiti na novih spoznanjih in nenehno, skozi vsebin programa, spremljati in kvalitetno spreminjati. Spremembe morajo biti seveda v skladu z razvojem posameznih disciplin, kar se bo odrazilo tudi na razvoju le-teh v okviru programa posameznih smeri in v programu celotnega študija na Oddelku informacijskih znanosti.

3. Zelo hitro se je pokazalo, da je smer bibliotekarstvo imela večjo predmetno in znanstveno moč, ki je bila utemeljena na večletnem obstoju samostojne in prepoznavne dejavnosti, ki se je razvijala in vzpodbujala razvoj. Ta smer je kot svoj del, ki ga je treba razvijati in ki streže napredku temeljnega predmeta, sprejemala novo informacijsko tehnologijo in spremembe v novem telekomunikacijskem okolju ter jih vgrajevala kot lasten del, ne pa kot nekaj, kar dajejo drugi, tako kot mislijo, da je treba. To je koncepcija razvoja v okviru Oddelka, vendar z jasno poudarjeno lastno vsebino, ki je terjala toliko prostora, kolikor je zahtevala stopnja razvoja.
4. Glede na to stališče se mnenja razhajajo, vsaka delitev znotraj tako majhne skupnosti pa je bila vedno v njeno škodo.



Znanstveni sestanek ob 90-letnici rojstva prof. dr. Boža Težaka
Težak - začetek informacijske dobe, 26. september 1997, IZUM, Maribor

Težak in njegov učenec

Nekaj spominov učenca na svojega učitelja

Tvrtko M. Šercar

Institut informacijskih znanosti, Maribor, Slovenija

STROKOVNI ČLANEK

POVZETEK

Avtor opisuje prva stika s prof. Božom Težakom; prvi stik se je nanašal na multifunkcionalno eksperimentalno zgradbo in organizacijo (MEZO), drugi pa na študijsko poročilo o izvedljivosti svetovnega sistema znanstvenih informacij (UNISIST). Ocenjuje, da je bil Težak daleč pred svojim časom, tudi glede razumevanja avtorske pravice in ugotavlja, da je naziv informatologija Težakova dediščina in da mu pripada pravica do priznanja globalne znanstvene skupnosti za prispevke k razvoju informacijske znanosti.

KLJUČNE BESEDE

Težak, Božo; MEZO; UNISIST; avtorska pravica; informatologija

"Učenec, vedi, da tisti, ki so šli skozi tišino in občutili njen mir in ohranili njeno moč, hrepeneče želijo, da bi tudi šel skozi njo. Zato bo učenec v Hramu učenosti vedno našel svojega učitelja, brž ko bo sposoben, da stopi vanj."
Mabel Collins, *Luč na pot*, 1894

PRISTOP

Ni učenca brez učitelja in ne učitelja brez učenca. V informacijsko znanost me je kot številne druge moje kolegice in kolege vpeljal prof. Težak in sem mu zato iskreno

ABSTRACT

The author describes his first two contacts with Prof. Božo Težak. The first one had to do with the multifunctional experimental building and organisation (MESO), whereas the other one concerned the world system of scientific information (UNISIST) feasibility study report. He is estimating that Težak must have been far ahead of his time, also as regards the understanding of the copyright principles. He is also stating that the name informatology is Težak's legacy, and that he has the right to be given credit by the global scientific community for his contributions to the development of the information science.

KEYWORDS

Težak, Božo; MESO; UNISIST; copyright; informatology.

in trajno hvaležen. Tedaj sem bil "idealen" učenec, ki je vedel edino, da skoraj nič ne ve o tej novi znanstveni disciplini. O Božu Težaku kot znanstveniku, profesorju, inovatorju, organizatorju in kot človeku je napisanega kar dosti. To in moj namen, da se izognem ponavljanju že napisanega, mi nalogo, ki sem se je lotil, namreč da napišem nekaj iskrenega, resničnega, relevantnega in tudi novega, precej otežkoča. Ne glede na njegove neizbrisne dosežke in zasluge na področju kemije je bil prof. Težak nazadnje vendarle informacijski znanstvenik, pravi

pionir na področju informacijskih dejavnosti, informacijske znanosti in sorodnih ved. Prof. Težak sodi med tiste znanstvenike v svetu, ki so zelo zgodaj - to je v času, ko je bila informacijska znanost še v povojih in v preparadigmatični fazi razvoja - zasledili, da z drugimi, istočasno nastajajočimi znanostmi, s katerimi interdisciplinarno interagira, nastaja nova temeljna znanost, ki je obeležila naš čas kot "informacijsko dobo".

TEŽAK - ČLOVEK AKCIJE

Prof. Težak je bolj deloval kot pisal. Čeprav je pisal precej, je bil predvsem človek akcije. Ko sem ga nekoč vprašal, kaj počne, je odgovoril, da ne ve, ker za tisti dan ni imel dogovorjenega nobenega sestanka. Sestanki pa so akcija, "boj na nož" in njegov temperament ga je vlekel k temu. Znan je bil tudi po tem, da se je udeleževal sestankov in srečanj, na katerih je bila njegova prisotnost nezaželeno, kar je sam že vnaprej prav dobro vedel.

"Lotite se pisanja knjig; kdo je za to bolj poklican, če ne vi!" sem nadaljeval. Prof. Težak je pisal predvsem tedaj, ko je imel nek konkreten izziv, ki ga je privlačeval glede na njegovo osebno doživetje lastnega poslanstva: da je treba popraviti svet, in to praktično; pisati pa je treba predvsem, če to lahko prispeva k dejanskim spremembam ter k razvoju in organiziranosti informacijskih dejavnosti na lokalni, nacionalni, regionalni in globalni ravni.

Prof. Težak je bil izjemno vztrajen, celo trmast. Za hrbtom smo ga mi, mlajši kolegi, v svojih pogovorih pogosto imenovali - nosorog. Govoril je na primer, da ni dovolj napisati nek dopis in pasivno čakati na odgovor. Treba je aktivno spremljati svojo iniciativo, iti k

naslovljencu, če je možno, in delovati na licu mesta.

PRVI OSEBNI STIK S PROF. TEŽAKOM (1970)

Prvi osebni stik s prof. Težakom sem imel 1970. leta, ko me je obiskal v Matici hrvatski v Zagrebu, kjer sem bil tajnik. (1) Prof. Težak je predstavil - če me ne varajo "priklici iz spomina" - svojo zamisel o stavbi in organizaciji MEZO (mnogoiskoristiva eksperimentalna zgrada i organizacija). Rad je imel akronime. Poleg akronima MEZO so najbolj znani njegovi akronimi CSBDIZ, ETAKSA-kompleks, bdk, MOZAG. Navadno so vsebovali tudi dodatno sporočilo - prav tako kot akronim MEZO. "Inteligentna stavba" MEZO naj bi bila "vmesni" (MEZO) objekt informacijske infrastrukture, ki naj bi začasno rešil drugače dezolatno stanje (Težakove besede) na tem področju na Hrvaškem. Idejna skica je bila sestavljena iz nekaj risb, ki so bile zelo zanimive, vendar meni takrat ne dovolj razumljive. Prof. Težak je bil zelo pragmatičen človek. Tedaj je bil predsednik Matice hrvatske akademik Hrvoje Iveković, kemik in strokovni kolega prof. Težaka. Prof. Težak je pričakoval moralno podporo Matice hrvatske za svoj projekt, vendar je ni dobil, kar ni v čast ne Matici hrvatski ne meni osebno. (2)

Nekaj let kasneje je od Republiškega komiteja za znanost celo dobil denar za izvedbeni projekt zgradbe in organizacije MEZO. (3) Toda ta denar je (nenamensko) porabil za nakup opreme in tujih baz podatkov za Referalni centar Sveučilišta u Zagrebu (RC). (4) Spomnim se, da sem bil s prof. Težakom večkrat na Zavodu za zgradarstvo Arhitektonske fakultete v



Zagrebu na dogovorih o izdelavi izvedbenega projekta MEZO. Prof. Težaku ni in ni uspelo pojasniti svojih idej, saj so bile avantgardne in tehnično prezahtevne. Prof. Dragomanović iz Zavoda za zgradarstvo mi je po enem od teh sestankov zaupal, da včasih ni prepričan, ali sploh razume, za kaj gre, in da je dovršen del zahtev prof. Težaka praktično neizvedljiv.

DRUGI OSEBNI STIK S PROF. TEŽAKOM (1973): UNISIST - TEŽAKOVA 'BIBLIJA'

Drugič sem prof. Težaka srečal konec leta 1973, ko sem bil na razgovoru za delovno mesto v RC. (5) Zahvaljujoč zavzemanju akademika Muljevića (6) zame me je prof. Težak sprejel v službo v začetku 1974. leta kot strokovnega sodelavca, kasneje pa sem zasedel delovno mesto tajnika. (7) V dneh, ko sem vstopil v službo, mi je prof. Težak dal v branje lastni izvod UNISIST 1 - študijsko poročilo o izvedljivosti svetovnega sistema znanstvenih informacij, ki ga je izdelal Centralni odbor ICSU (Mednarodni svet znanstvenih unij) in UNESCO na čelu s prof. Harrisonom Brownom. Zanimivo je, ne pa naključno, da je bil tudi prof. Brown kemik - kemija je namreč znanost, ki ne zmore brez sistema informacij in komunikacij; moderni razvoj informatike se je zgodil prav na tem področju. (Primer sistema CA.) UNISIST je bil odgovor svetovne znanstvene skupnosti na tendence nastajanja novega "Babilona" na področju znanstvenih in tehnoloških informacij. V poročilu je bilo ugotovljeno, da je vzpostavitev svetovnega sistema ne samo neobhodna, ampak tudi mogoča in izvedljiva, in to na osnovi soglasja in prostovoljnega konfederativnega

sodelovanja držav, obstoječih in bodočih informacijskih služb in koordinacije mednarodnih vladnih in nevladnih organizacij ne glede na politično polarizacijo sveta, železno zaveso in hladno vojno.

Prof. Težak je bil prepričan, da predstavlja UNISIST krono razvoja, začetega v začetku 17. stoletja z znanstveno revolucijo, in enega najpomembnejših dokumentov našega časa. Komunikacije so socialne funkcije znanosti. Ker so znanstveni delavci pravi ustvarjalci in glavni uporabniki znanstvenih informacij, se od njih tudi pričakuje, da v okviru individualnih zmogljivosti in njihovih strokovnih organizacij prevzamejo polno odgovornost za evalvacijo, analizo in sintezo, povzemanje in urejanje novega znanja. Vendar prof. Težak ni bil redukcioniistični optimistični idealist! Zavedal se je tudi obstoja izoliranih, fragmentarnih, primitivno-egoističnih posegov in interesov na vseh ravneh - od individualne, institucionalne, lokalne, nacionalne do internacionalne in globalne - kot glavnih ovir razvoja. Zato je ne glede na svoj optimizem že tedaj opozoril na ovire birokracije, konzervativizma, neimaginativnega utopizma in monumentalizma, s katerimi se na tej poti lahko spopademo.

DALEČ PRED SVOJIM ČASOM (avtorske pravice - copyright)

Prof. Težak je bil daleč pred svojim časom. Že tedaj - v začetku sedemdesetih let - se je zavedal oviralnosti pravic do avtorstva za prost pretok informacij. Zavzemal se je za nemoten, "free" (ne "fee"!) dostop do informacij za vse. "All or part of this publication may be reproduced..." izraža stališče prof. Težaka

do avtorskih pravic, vendar pod pogojem, da so upoštewane moralne avtorske pravice - "provided that credit is given to...". Takoj po mojem nastopu v RC mi je prof. Težak zaupal svoje gradivo o avtorskih pravicah, ki ga imam še danes.

V širšem kontekstu intelektualne lastnine in ožjem kontekstu avtorske in sorodnih pravic (copyright) gre za nasprotujoč si odnos med skupino lastnikov avtorskih pravic, ki so zainteresirani za zaščito predvsem svojih materialnih pravic, in skupino uporabnikov v javnem sektorju - to pa so v prvi vrsti knjižnice in izobraževalne ustanove, ki so zainteresirane za pravice javnosti do zaščitnih del oziroma njihovo brezplačno uporabo za osebne namene končnih uporabnikov. Stališče lastnikov je, da to, da so njihova dela prosto dostopna, ne pomeni, da je njihova uporaba brezplačna; glavne zaščitnike teh svojih pravic in materialnih pričakovanj vidijo prav v knjižnicah in izobraževalnih ustanovah. Skratka, zainteresirani so za čimbolj učinkovit režim varstva intelektualne lastnine. Skupina javnih uporabnikov pa si želi bolj uravnotežen režim, v katerem bi prišli do izraza tudi legitimni interesi in pravice ustanov, ki opravljajo javno službo v prid individualnih uporabnikov in družbe v celoti. Prof. Težak je bil na strani slednjih.

Vse to seveda velja za analogno okolje konvencionalnih publikacij na papirju. Koncept avtorskega prava (copyright) je nastal v tem analognem okolju in mu bolj ustreza kot novemu, digitalnemu okolju globalnih omrežij, na katero je bil mehanično prenešen. Individualni uporabnik je lahko prišel v tradicionalno knjižnico in imel dostop do knjižničnega gradiva načeloma brez omejitev za osebno uporabo, ne da bi moral vnaprej plačati za

ta dostop (razen v obliki članarine, ki glede na simbolično višino zneska ni socialno diferencirala uporabnikov). V digitalnem okolju se je spremenil tudi socialni kontekst, ker mora uporabnik za dostop do večine kakovostnih podatkov/informacij vnaprej plačati precejšnjo vsoto denarja, ki je ne zmore vsak žep. Tako se uporabniki elektronskih informacij ostro delijo na malo tistih, ki lahko plačujejo ceno dostopa, in na veliko tistih, ki tega ne zmorejo. Poleg tega gre za nov epistemološki problem, ki zahteva tudi novo miselnost.

Informacijske mreže so namenjene prenosu informacij in avtorsko pravo kot koncept nasprotuje sami njihovi naravi in namenu. Ali je torej potrebno uvesti novo pravico, pravico do prenosa? In dodatno k temu: omrežja niso "ustanove", ampak "tehnologija". Zaenkrat tudi ne vemo, kaj je "kos informacij/znanja" v mreži. Ali je to "zaslon"? Stran ali knjiga zagotovo ni. Tehnologija je v tem trenutku daleč pred našo pravno in zakonodajno realnostjo.

"VARAŽDINEC - DOMOVINE SIN"

Na prvi pogled je ironično, da je prof. Težak sprejel v objavo v prvi številki Scientia Yugoslavica (SYU) moj prispevek, v katerem sem se zavzel za ustanovitev Asociacije znanstvenih društev na Hrvaškem in vključitev v ICSU. To je bilo v času, ko je kot predsednik Asociacije naučnih unija Jugoslavije (ANUJ, ustanovljena 1971) ter glavni in odgovorni urednik revije SYU, izdajatelj katere je bil ANUJ (začela izhajati 1975), zastopal in uveljavljal predvsem ideje o prioritetenem združevanju znanstvenih društev v nekdanji Jugoslaviji v eno, nadrepubliško, jugoslovansko asociacijo. Medtem je bil



prof. Težak pravi "domovine sin" iz Varaždina, kar pomeni tudi človek spoštovanja vrednih političnih izkušenj in inteligence. (8)

Prof. Težaku pripada tudi del zaslug za ustanovitev Fakultete organizacije in informatike (FOI) v Varaždinu.

INFORMATOLOGIJA - TEŽAKOVA DEDIŠČINA

Poimenovanje "information science" je prvi uporabil J. E. L. Farradane leta 1955 v prispevku Professional education of the information scientists (V: Congres international des bibliothèques et des centres de documentation. The Hague: Martinus Nijhoff, 1955, Vol. 2 B, 76-81). Prvo definicijo informacijske znanosti je podal L. B. Heilprin na Conference on Training Science Information Specialists, ki je bila v Atlanti v ZDA leta 1962.

Njegov referat "Toward a definition of information science" je bil objavljen 1963. leta, v istem letu pa je R. S. Taylor objavil članek "The information sciences". Ime za novo znanost se je tako dokončno rodilo.

Ko pa je bil leta 1968 American Documentation Institute preimenovan v American Society for Information Science (ASIS), je s tem poimenovanje "informacijska znanost" postalo tudi uradno ime za novo znanost. V začetku 1960-ih let sta se pojavili tudi alternativni poimenovanji "informatologija", ki ga je vpeljal B. Tell, in "informatique", ki ga je prvi uporabil Ph. Dreyfus. Najimenitnejši pristaži poimenovanja "informatologija" v svetovnih merilih je bil vsekakor prof.

Težak, poimenovanja "informatika" pa ruski informacijski znanstveniki Mihajlov, Černi in Giljarevski. V zimskem semestru šolskega leta 1969/70 se je na FU v Berlinu začel študij Informations- und

Dokumentationswissenschaft kot glavnega predmeta (od leta 1987 se študij imenuje Informationswissenschaft).

Prof. Težak je 1969. leta zapisal:

"Samo ime informatologija trebalo bi označavati teorijo i praksu emisije, transmisije, akumulacije, selekcije i apsorpcije informacija (tzv. e-t-ak-s-a kompleks), te je tako i određenije i šire od termina koji se pojavljuju kao informatika, informacione znanosti i službe."

Poskusi, da bi poimenovanje "informatologija" (Atherton, 1965; Težak, 1969; Otten in Debons, 1970; sočasno Krupska) oziroma "informatika" (Mihajlov et al. od 1965 naprej; Wellisch, 1972) zamenjalo ime "informacijska znanost", niso uspeli.

Pri informatologiji je šlo za iskanje neke splošne znanosti o informacijah, ki bi bila kot metaznanost hierarhično nadrejena drugim znanostim, ki se ukvarjajo z informacijsko problematiko. Takšno pojmovanje je v osnovi teoretično zgrešeno, ker so odnosi med znanostmi interdisciplinarni in ne hierarhični.

Informatika je danes v večjem delu sveta ime za stroko, ki se ukvarja z razvojem, evalvacijo in uporabo informacijske tehnologije na področju določene dejavnosti. Pod vplivom Mihajlova in drugih se v Rusiji uporablja "informatika" kot poimenovanje za "informacijsko znanost", ki je omejena na področje znanstvenih in tehnoloških informacij in znanstveno komuniciranje. Tudi nekateri avtorji v ZDA se danes zavzemajo za poimenovanje "informatika"; izraz je zanje sinonim za informacijske znanosti in ne za računalniške.

Informatiko pojmujejo kot interdisciplinarno področje proučevanja, ki vključuje več oblik znanja in z njimi povezanih metod in paradig ter podpira

več disciplin (med drugimi tudi bibliotekarstvo), in jim s pomočjo osrednjosti pojma informacij zagotavlja koherentnost.

Poimenovanje "informatologija" se je obdržalo samo na Hrvaškem na zagrebški univerzi, kjer ga je uvedel prof. Težak, ki je bil mnenja, da je to poimenovanje boljše in širše, kot sta "informatika" in "informacijska znanost". Znanstvena revija *Informatologia*, ki jo je ustanovil in do svoje smrti urejal prof. Težak, izhaja kontinuirano že 29 let.

Ne glede na to, da predstavlja danes poimenovanje "informatologija" le eksotiko Sveučilišta v Zagrebu in Težakovo dediščino, v literaturi o zgodovini informacijske znanosti prof. Težak sploh ni omenjen kot znanstvenik, ki se je najdlje zavzemal za navedeno poimenovanje, ki je danes mednarodno nesprejemljivo. Vendar je "krivo Drino" težko popraviti. Očitno gre za neinformiranost znanstvenikov na Zahodu, ki sicer prisegajo na znanost kot globalni fenomen, včasih očitno le deklarativno, in za krivičnost do znanstvenikov, kot je bil prof. Težak, ki jim dejansko pripada pravica do priznanja globalne znanstvene skupnosti na področju informacijskih znanosti ne glede na "velikost" držav, iz katerih so. Znanost je izrazito tekmovalna dejavnost. Eden od psihosocialnih motivov tekmovanja med znanstveniki je ravno priznanje pravice do njihovega prispevka k razvoju znanosti in stroke.

BELEŽKE

- (1) Matica hrvatska je bila tedaj politično zelo vplivna antirežimska organizacija, v kateri je tedanja jugounitaristična oblast videla glavnega nosilca hrvaškega nacionalnega množičnega gibanja in rušitelja nekdanje SFRJ.

- (2) V tem času sem se ukvarjal z drugimi nalogami, predvsem s organizacijskimi vprašanji kulturnega in političnega delovanja Matice hrvatske.
- (3) Na čelu tega komiteja je bil akademik Ivan Jurković, ki je "vedril in oblačil" v znanosti na Hrvaškem kar dolgo časa. Vendar so moje osebne izkušnje z akademikom Jurkovićem zelo dobre.
- (4) RC je ustanovil prof. Težak 1967. leta, 5 let po ustanovitvi National Referral Center v Library of Congress v ZDA; z njim je de facto upravljal do svoje smrti leta 1980.
- (5) Tedanja oblast je, kot je znano, v začetku leta 1972 preprečila nadaljnje delovanje Matice hrvatske; v tem času sem bil brezposeln, imel pa sem družino z dvema hčerama. Hudi časi.
- (6) Akademika Muljevića sem spoznal kot urednika tednika Hrvatsko Sveučilište (HS) leta 1971. Uredništvo HS je, kar je tudi zanimivo, občasno delovalo v prostorih RC na Trgu maršala Tita 3.
- (7) RC je bil tedaj član Sveučilišta v Zagrebu. Pred mojim odhodom v Slovenijo (v začetku leta 1990) sem tam opravljal dolžnosti direktorja. V letu 1989 smo RC preoblikovali v Institut informacijskih znanosti, takoj ko je bil ukinjen National Referral Center pri Library of Congress. Institut informacijskih znanosti v Zagrebu je bil pred dvema letoma ukinjen. Pod vodstvom Tomaža Seljaka smo leta 1990 preoblikovali Računalniški center Univerze v Mariboru (RCUM) v sedanji Institut informacijskih znanosti (IZUM), ki se še vedno uspešno razvija in deluje.
- (8) V prispevku "U prilog osnutku Asociacije znanstvenih društava u SR Hrvatskoj", SYU 1975. 1(1), 31-35, opozarjam na osnutek Zajednice prirodoslovnih društava SR Hrvatske 1974. leta kot na dober zgled; opiram se na ustrezní zaključek prve skupščine ANUJ, ki je bila 1973. leta, ter na ustavi SFRJ iz leta 1974; kritiziram pa tedanji Načrt zakona o organizaciji znanstvenega dela na Hrvaškem, ker sploh ne govori o znanstvenih društvih, ki so sicer eden pomembnih elementov socialne ureditve znanstvene skupnosti kot družbene sfere posameznega znanstvenega področja.



**Znanstveni sestanek ob 90-letnici rojstva prof. dr. Boža Težaka
Težak - začetek informacijske dobe, 26. september 1997, IZUM, Maribor
Težak o resnici in samozavedanju znanosti**

Franci Pivec

Institut informacijskih znanosti, Maribor, Slovenija

STROKOVNI ČLANEK

POVZETEK

Težakov prvi obsežnejši članek "O resnici v naravoslovnih vedah", objavljen v časopisu Nova Evropa takoj po diplomi leta 1931, izraža značilnosti univerzitetne atmosfere v Zagrebu, ki je bila tedaj pod vplivom dunajskega kroga in je prispevala tudi k dvema Nobelovima nagradama (Prelog, Ružička). Sam se je usmeril na področje znanstvenih informacij in komuniciranja, kar za kemike po svetu ni redkost, ter na vidike družbenega vplivanja znanosti. V tem je ostal zvest svojim mladostnim raziskovalnim vrednostim in usmeritvam.

KLJUČNE BESEDE

Težak, Božo; naravoslovne vede, resnica; znanstveno informiranje in komuniciranje

ABSTRACT

*Težak's first more extensive article *O resnici v naravoslovnih vedah* (About the truth in natural sciences), published in the journal *Nova Evropa* after his graduation in 1931, reflects the characteristics of the university atmosphere in Zagreb (then under the influence of the Vienna circle), which also contributed to the then won two Nobel prizes (Prelog, Ružička). He devoted himself to the field of scientific information and communication, which is not rare in a chemist, and to the aspects of social influence of science. In this, he remained faithful to his research orientations and the idea of value he had in his youth.*

KEYWORDS

Težak, Božo; natural sciences, truth; scientific informing and communication

Božo Težak je pri štiriindvajsetih letih in skoraj sočasno z diplomom v časopisu *Nova Evropa* objavil tehten članek z naslovom *O resnici v naravoslovnih vedah* (1).

V času, ko so bili "novopečeni" strokovnjaki preokupirani s problemom svojega vstopa v specialistični krog in so zato pragmatično iskali svojo "nišo", se je Težak lotil najbolj splošne in "nedonosne" epistemološke teme. Ta izbira ni mogla biti rezultat zgolj osebnega navdiha; tema

je morala biti živa v širšem intelektualnem okolju univerze in Zagreba. Zanesljivo je iz tega izšlo tudi raziskovanje Brichte in Podhorskega (2). Takrat se je v Zagrebu sploh izoblikovala cela plejada izjemnih naravoslovcev, ki so opazno posegli v mednarodno znanstveno dogajanje, dva od njih pa sta tudi nobelovca. Po mnogih znamenjih je šlo za "invisible college", ki je obstajal in deloval v omrežju mednarodnih znanstvenih stikov in ki je zelo vzpodbujal visoke aspiracije, vse

dokler ga niso načeli spori, izvirajoči iz okolja. Zdi se, da se je Težak vse življenje zavedal usodnosti tega momenta in je veliko storil, da bi ga z institucionalnimi ali neinstitucionalnimi sredstvi priklical nazaj v življenje. Težakov članek nas najprej napelje na razmislek o znanstvenem dogajanju v novi Evropi, pri čemer naslov časopisa, v katerem je bil objavljen, ni čisto brez pomena. Najbolj "nova" je bila po I. svetovni vojni Srednja Evropa, ki je bila tako drugačna od poprejšnje ureditve, da je to tudi znanstvenike navdalo z željo po radikalnih inovacijah v znanosti. Najzanimivejše razprave so izhajale na Dunaju in v Pragi že od leta 1907 dalje, ko je bila izdana Teorija fizike Abela Reya (3). Šlo je za obračun s klasično mehaniko kot dogmatsko paradigmo stare znanosti, ki je hotela biti v posesti "resnice vsega univerzuma". To ima v mislih tudi Težak, ko v članku piše: "Mehanična razlaga, ki je do nedavnega vladala v eksaktnih znanostih, je postala nezadovoljiva in treba je bilo preiti na statistično metodiko...". Srednja Evropa si je izoblikovala nov znanstveni profil okoli leta 1920 s knjigami M. Schlicka *Allgemeine Erkenntnislehre* (1918), H. Reichenbacha *Relativitätstheorie und Erkenntnis apriori* (1920) in L. Wittgensteina *Tractatus Logico-Philosophicus* (1922). Ta profil se je opiral na Macha, Poincareja in Einsteina, zanj pa so prispevali še H. Hahn, P. Frank, O. Neurath in R. Carnap. Začetni spoprijem z mehanicizmom se je v razvitem Dunajskem krogu poglobil v zavračanje vsake metafizike (4). Pri tem je treba upoštevati, da se je ta krog javno predstavil šele leta 1929 oziroma dejansko šele 1930-31 z začetkom izhajanja časopisa *Erkenntnis*.

Seveda bi bilo mogoče - in bi bilo tudi zelo koristno - raziskati, ali je Težak neposredno komuniciral z dunajskimi in praškimi univerzitetniki ali morda le posredno preko svojih profesorjev in prijateljev. Ni pa dvoma, da je v članku zapovrstjo navedel večino tem in tez, ki so obvladovala ta najbolj znani srednjevropski znanstveni krog:

- prelom z metafiziko, ki znanstvenike spreminja v duhovne in vrače,
- izstop iz Newtonove mehanicistične paradigme,
- epistemološko razlikovanje med razlaganjem in razumevanjem v znanosti,
- korespondenčna teorija.

Jasno, da je Dunajski krog s kasnejšimi Carnapovimi izpeljavami odšel v smer, v katero mu Težak ni sledil. Toda še leta 1928 je Carnap v *Der Logische Aufbau der Welt* zagotavljal, da je pomen vsake znanstvene sodbe v tem, "kar pomeni kot usmeritev za človeško ravnanje" (5), in Težak je v članku zapisal isto: "Usmeritev, zavzetje določenega stališča do pojavov, ki ga obkrožajo - to je človekova osnovna potreba. Znanost pa je ena od izrazitih manifestacij te potrebe."

Upal bi si trditi, da je Težak za celo svoje življenje ohranil pristop, ki ga v predstavitvi Dunajskega kroga najbolj strnjeno navaja Philipp Frank: "Every satisfactory philosophy of science has to combine logic of science with sociology of science." V članku se to kaže v problematizaciji Faustove prispodobe, v paraleli geneze naravnih zakonov in zgodovine človeškega razuma, v sociologiji znanstvenih koncepcij kot subjektivnih iznajdb itd. S stališča socialnih dejavnikov v znanosti je zanimivo tudi naslednje Težakovo



spoznanje: "Vsak znanstveni zakon povezuje v celoto zgolj prepoznane, za nas trenutno pomembne elemente, pri tem pa mnoge druge molče preskočimo. Izkušnja pa govori, da pogostoma prav v elementih, ki niso upoštevani, obstaja veliko takega, kar bi lahko našo prvotno razlago v temelju spremenilo, včasih tudi popolnoma izničilo." Če v tej formulaciji sintagmo "znanstveni zakon" nadomestimo s sintagmo "znanstvena paradigma", dobimo model razumevanja razvoja znanosti, ki ga je mnogo let kasneje razvil Thomas Kuhn (6). Božo Težak se je intelektualno oblikoval v povezavi z vse močnejšim gibanjem med znanstveniki, da je namreč treba prevzeti svoj del odgovornosti za družbeni razvoj, ker si pametni ljudje takšnega ponižanja človeštva, kot ga je predstavljala I. svetovna vojna, enostavno ne smejo več dovoliti. Bolj kot je postajala verjetna II. svetovna vojna, bolj so znanstveniki posegali v javno dogajanje. Toda še prej so se morali soočiti s svojo lastno dejavnostjo, s tem "Velikim Brezglavim Nekaj", kot bi rekel Krleža. Kot smo že rekli, je ta tema v Zagrebu vzniknila sočasno kot v Londonu, na Dunaju, v Pragi ..., kar utemeljeno poudarja Srđan Lelas (7). Tako prizadevanje ni bilo brez tveganja in le redki so mu ostali zvesti. Med temi je bil nesporno tudi Težak, ki je celo svojo znanstveno kariero vložil v to, da je znanosti nastavljal ogledalo, v katerem se je videla s svojimi dobrimi in slimi nameni ter rezultati. Loteval se je neznanstvenih organizacijskih naporov, da bi podprl "dobro" znanost in za njim v tem koncu Evrope še ni bilo človeka, ki bi deloval tako širokopotezno. Gnati ga je morala velikanska želja, da bi zgradil most med znanjem in resnico. Vendar pa mu je bila od prvega koraka - od njegovega

mladostnega članka v Novi Evropi - jasna resnica o resnici, ki je "popolnoma relativna, povsem specifična, samo človeška tvorba." S tem pa je razgalil nesmiselnost uničevanja v imenu resnice. Največja prevara, s katero se je Težak spoprijemal na sto načinov, pa je v tem, da uničevalci v imenu resnice prav zanikanje uničevanja razglajajo za nihilizem, sami sebe pa za odrešenike (8). Težak je to vedel od začetka, zato je lahko dosegel več, kot se sme pričakovati od enega človeka.

Opombe:

- (1) Težak, B. O istini u prirodnim naukama. Nova Evropa, 1931, št. 24, str. 179-186.
- (2) Brichta, I., Podhorsky, R. Nauka, Život i tehnika, Zagreb: samozaložba, 1933. (3) Rey, A. La Theorie de physique chez les physiciens contemporains. Paris, 1907.
- (4) Frank, P. Modern Science and Its Philosophy. New York: Collier Books, 1961.
- (5) Frank, P. Isto, str. 43.
- (6) Kuhn, T.S. The Structure of Scientific Revolutions. Chicago: University of Chicago Press, 1962.
- (7) Lelas, S. Promišljanje znanosti. Zagreb: Hrvatsko filozofsko društvo, 1990.
- (8) Hribar, T. Istina o istini. Sarajevo: Veselin Masleša, 1982.

Tri misli o prof. Težaku

Jože Urbanija

Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta

Hvala za priložnost, da se vsaj na kratko oddolžim prof. Težaku, o katerem je g. Pivec povedal veliko lepega. Navedel bom le tri stvari. Najprej nekaj čisto osebnega. S prof. Težakom sem se srečal pred 20 leti, leta 1977 na posvetovanju. Po njegovem referatu sem se pri njem oglasil in se pozanimal za podiplomski študij na Referalnem centru. Preprosto je rekel: "Pridete in se vpišite." Odgovoril sem mu, da imam problem, ker sem diplomiral na Teološki fakulteti, ki takrat ni bila priznana. In še sedaj vidim prof. Težaka, ki me je nekaj časa gledal in nato zaključil: "Pojdite na Referalni center in se vpišite." S tem je bila moja diploma priznana in začrtano dolgoletno študijsko področje bibliotekarstva in informatike. Danes sem kot sodelavec na Oddelku za bibliotekarstvo v Ljubljani vesel, da nadaljujem to, kar je delal prof. Težak, čeprav seveda mnogo bolj skromno. Oddelek je namreč letos prvič vpisal 12 študentov na podiplomski študij. Drugo, kar bi rad povedal, je čisto preprosto spoznanje, da je prof. Težak neverjetno velika in lepa osebnost. Danes nekako opažamo, da prihaja do polariziranja med naravoslovjem in družboslovjem, med tehničnimi znanostmi ter družboslovnimi in humanističnimi znanostmi. Ko ob tem razmišljam o prof. Težaku, se mi zdi, da takrat, ko v znanstveniku količina in kvaliteta

tehničnega znanja doseže kritično maso, pride do zlitja tehničnega znanja s humanističnim in družboslovnim znanjem. Vse to skupaj potem preoblikuje znanstvenika v velikega človeka in humanista. Mislim, da je prof. Težak to bil.

In še tretja misel. Vesel sem, da med nami ni udeležencev, ki bi skušali to lepo, veliko in celovito osebnost prof. Težaka analizirati, secirati in razčlenjevati. Mislim, da ni nihče med nami toliko težak, da bi mogel in da bi smel secirati to celovito, veliko in lepo osebnost prof. Težaka.



Arhivska teorija in praksa v informacijski dobi

Miroslav Novak
Pokrajinski arhiv Maribor

Devetdeseta obletnica rojstva prof. dr. Boža Težaka, enega od pionirjev informacijske znanosti pri nas, pomeni dobro izhodišče za krajše razmišljanje o modernih in klasičnih arhivskih virih, njihovem medsebojnem razmerju, o realizacijah arhiviranja ter o metodologijah znanstvenoraziskovalnega dela na netradicionalnih arhivskih dokumentih.

Diskusije in aktivnosti na tem področju so za arhivske strokovne delavce, zgodovinarje informacijske tehnologije in druge raziskovalce, vključno z ustvarjalci in uporabniki tega gradiva, še toliko pomembnejše, saj prehaja, dolgoročno gledano, moderna informacijska družba v nekaterih segmentih v krizno obdobje in je pred nevarnostjo izgube lastnega zgodovinskega spomina, ki se ohranja v arhivskem gradivu.

Stoletja je imelo arhivsko gradivo podobno pojavno obliko, največkrat papir, pergament, les, kamen, tkanina itd., ter enostavne in nedvoumne notranje vsebinske povezave v obliki dokumentov, ki so natančno zrcalili odnose določenega ustvarjalca arhivskega gradiva z njegovimi poslovnimi in drugimi partnerji. Na podlagi tega so arhivski strokovni delavci razvili lastne metode dela in dostopa do celot arhivskega gradiva. Tako danes v arhivih dokaj uspešno arhivirajo določene starejše oblike nosilcev informacij (npr.

papir ne-industrijske proizvodnje, pergament, steklo itd.). Pri novejših dokumentih pa opazamo množico materialnih in tehničnih problemov, ki onemogočajo njihovo kakovostno dolgotrajno varovanje in ohranjanje. Tako naj omenimo samo poškodbe na gradivu zaradi kemičnih destrukcij nosilcev (npr. kisli, industrijsko izdelani papir slabe kakovosti) ali nestabilnih zapisov (npr. starejše železotaninsko ali železozgalno črnilo, novejši zapis na termopapir, letraset itd.) kakor tudi probleme v zvezi s fizikalnimi značilnostmi dokumentov (npr. strojno berljivi dokumenti na računalniških trakovih ali disketah itd.). Ob tem je treba omeniti še visoko frekvenco menjave tehnologij zapisovanja in načinov izdelovanja za zgodovino relevantnih dokumentov.

Časovne zapore, omejena dostopnost do posameznih kategorij ohranjenega arhivskega gradiva, različne stare, za mnoge nečitljive pisave in nerazumljivi jeziki ter velikokrat načrtna mistifikacija vsebin posameznih skupin dokumentov ali celo določenih celot arhivskega gradiva - vse to je pripeljalo arhivsko stroko, ne samo pri nas, ampak tudi v tujini, v neke vrste začaran krog historicizma, v katerem čas kot pomembna dimenzija delovanja sodobnega sveta izgublja vsak pomen. Arhivsko gradivo se je s sistematičnim in dolgoročnim načrtnim arhiviranjem

močno oplemenitilo. Danes ohranjeno arhivsko gradivo dosegaja visoko stopnjo dodane arhivske vrednosti. Tako je mogoče brez večjih težav raziskovati veliko dogodkov ali vsebin, pa tudi strukture institucij, ter na ta način vzpostaviti upravnopravne kontekste nastajanja ohranjenih dokumentov. Za uporabnike arhivskega gradiva pomemben postulat, ki ga označujemo s pojmom "javne vere", je zaščiten s temeljnim arhivskim načelom, znanim kot načelo provenience ali načelo izvora. Hkrati s tem ugotavljamo, da so klasični arhivski strokovni delavci, največkrat izšolani zgodovinarji, zaradi zgoraj navedenega prepogosto razmišljali samo v dveh dimezijah: v prostoru in v preteklem času. Danes kompjuterizacija klasičnega arhivskega gradiva pravzaprav ne predstavlja večjega teoretičnega strokovnega problema, razen na področju standardizacije in vzpostavitve sistema zagotavljanja kakovosti posredovanih informacij. Pri tem ugotavljamo, da temelji ta sekundarni arhivski podatkovni potencial praviloma na primernem arhivskem podatkovnem potencialu, ki ga sestavlja množica originalnih dokumentov v klasičnem pomenu besede. Pri tem je javna vera posameznih dokumentov vezana na osebo, ki je npr. podelila določene privilegije, pozneje pa na upravni postopek, katerega rezultat je uradni dokument, ki skupaj z vpisniki in drugimi pomagali vzpostavlja sistem javne vere.

Znano je, da je v sistemu klasičnega arhivskega gradiva lahko sleherni avtentična arhivska enota obstajala in funkcionirala sama po sebi, in to v celoti, lahko pa tudi delno ali pa v povezavi z drugimi logično povezanimi enotami. Kljub temu pa ugotavljamo, da v

informacijskih sistemih klasičnega arhivskega gradiva posamezni dokumenti ali manjše informacijske enote brez notranje vzpostavljenih relacij do drugih dokumentov ali informacijskih enot praviloma nimajo relevantnega pomena za uporabnike. Zato je treba v procesu arhivskega urejevalnega dela sistemsko obdelovati predvsem celote arhivskega gradiva določenih ustvarjalcev. To izhodišče je posebej pomembno pri raznovrstnih raziskovanjih preteklosti na podlagi arhivskega gradiva, kjer konteksti in celote s sumarno predstavljenimi podatki postavljajo ključni za razumevanje poteka natančno določenih historičnih procesov ali razmerij.

To pa je toliko bolj pomembno, saj dobivajo dokumenti v zadnjih nekaj desetletjih v procesu poslovanja z moderno informacijsko tehnologijo popolnoma nove, zapletene oblike zapisov, ki zahtevajo vzpostavljanje sofisticiranih celot izvornih okolij za pravilno razumevanje njihovih vsebin, predvsem pa njihovih logičnih vsebinskih povezav. V arhivski stroki uveljavljeno dvodimenzionalno razmišljanje tako ne pomaga veliko arhivskim strokovnim delavcem s področja varovanja in ohranjanja preostankov sodobne informacijske tehnologije pri reševanju njihovih vsakodnevnih strokovnih vprašanj.

Novi - alternativni - načini komuniciranja in pretoka dokumentov v elektronski obliki postavljajo s stališča javne vere v podrejeni položaj tistega, ki je izstavil dokument, in do neke mere tudi postopek njegovega reševanja. V ospredju je informacija, ki jo dokument prenaša in jo je treba komparativno uporabljati z veliko mero kritične analize vsebine, da pridemo do njenega strokovnega ovrednotenja. To



pa v praksi ob inflaciji dokumentov na nestabilnih medijih ali v oblikah, ki jih človeška čutila ne morejo neposredno brati, ter ob sedanjih načinih poslovanja pravzaprav ni mogoče. Da pa je problem še bolj zapleten, morajo arhivisti skoraj preroško že ob nastanku ovrednotiti tiste informacije, ki bodo zanimive v prihodnosti. Vprašanje, ki se mi ob tem zastavlja, pa je: Kaj pa, če se arhivski strokovni delavci pri tem zmotijo? Kdo bo odgovoren za nepravilne odločitve? Ali naj celoto odgovornosti prealimo na arhivske strokovne delavce? Ali naj prenesemo odgovornost na ustvarjalce arhivskih informacij? Ali so vsega krivi celo razvijalci in proizvajalci novih tehnologij in načinov za dolgotrajno varovanje arhivskih informacij? Odgovor je treba iskati v obnašanju celotne družbe, ki se problema zaveda pravočasno in v pravi meri ter se nanj ustrezno odzove ali pa tudi ne.

Iz tega izhaja, da nekoč trdna izhodišča klasične arhivske teorije in prakse danes velikokrat niso uporabna, kar vodi v splošno krizo arhivske stroke. Poskusi standardizacije arhivskih strokovnih opravil na tem področju prinašajo zaenkrat le delne rezultate, saj obstoječi arhivski standardi še niso popolnoma preverjeni. Prevezmanje bibliotekarskih standardov za popisovanje celot arhivskega gradiva se globalno v arhivski stroki ni obneslo, razen pri nekaterih mejnih oblikah arhivalij.

Na podlagi tega lahko izpeljemo tudi logično rešitev dokaj spornih in vročokrvnih strokovnih razprav o tem, kaj je arhivalija in kaj je muzealija - ali kaj sodi v depoje knjižnic. Zdi se, da v tem primeru postajajo neupravičeno marginalna vprašanja ključna, kjučna pa marginalna. Pri tem pozabljamo, da je

tako arhivsko kakor tudi bibliotečno in muzealsko gradivo kulturna dediščina, ki jo je treba ohraniti in/ali napraviti enako dostopno celotnemu človeštvu. Na tej točki pa arhivisti, bibliotekarji in muzealci niso več konkurenti, ampak komplementi. Naj sklenem razmišljanje. Arhivski strokovni delavci bodo gotovo prišli do ustrezne strokovne rešitve varovanja novih in prihodnjih strojnih ali drugih dolgoročno nestabilnih oblik zapisov. Sčasoma bodo izgradili velika podatkovna skladišča, o tem ni dvoma. Vprašanje tukaj je samo cena, ki jo je treba izraziti v izgubljenih, uničenih ali slabo ohranjenih arhivskih informacijah.

Literatura:

- Pivec, F. Slovenci v informacijskih poklicih. Zbornik posvetovanja Dnevi slovenske informatike, Portorož 1997, 157-165.
- Klasinc, P. P. Razmišljanja o osnovah sodobne arhivske teorije in prakse. Sodobni arhivi '95, Maribor 1995, 165-168.
- Klasinc, P. P. Znanstvenoraziskovalno delo v arhivih. Sodobni arhivi '94, Maribor 1994, 83-87.
- Prelog, N. Pogled kroz ekran, vodič u informacijsko društvo. Zagreb, 1992.
- Prelog, N. Obrazovanje za informacijska zanimanja: nova področja rada i nove discipline. Informacijska tehnologija i produktivnost u informacijskoj djelatnosti, Zagreb, 1985, 31-35.

Poročilo s seminarja 'Convergence in the Digital Age: Challenges for Libraries, Museums and Archives'

**Poročilo s seminarja
'Convergence in the Digital Age:
Challenges for Libraries, Museums and
Archives' (Konvergenca v digitalni
dobi: Izzivi za knjižnice, muzeje in
arhive) (v okviru konference IFLA '98)**

Seminarja, ki je bil organiziran ob podpori programa Evropske unije (EU) Telematika za knjižnice (Telematics for Libraries; <http://www.echo.lu/libraries/en/libraries.html>), sva se udeležili s sodelavko Tadejo Brešar. Seminar se je odvijal 13. in 14. avgusta v prostorih nizozemske akademije znanosti in umetnosti (Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen) v Amsterdamu. Obiskalo ga je 125 udeležencev iz 35 držav.

Pozdravni govor je imel g. J. Dekker, predsednik največje raziskovalne organizacije na Nizozemskem, imenovane TNO (<http://www.tno.nl>). Sestavlja jo 13 inštitutov s 4.200 zaposlenimi in letnim prometom 200 milijonov dolarjev. Od skupaj 153 projektov, pri katerih so v letu 1995 sodelovali v okviru Evropskega okvirnega programa ('European Framework Programme'), jih je bilo 17 s področja informacijske in komunikacijske tehnologije. V uvodu je g. Dekker preletel vse ključne dogodke v zgodovini pisane besede, od prvih najdb v Mezopotamiji in nesrečne usode aleksandrijske knjižnice dalje, zaključil pa je z napotki za sedanjost in prihodnost. Poudaril je pomen sposobnosti kombiniranja različnih rešitev in to ilustriral na primeru svoje institucije, ki svojim strankam ne ponuja samo konzultacij in raziskav, ampak kombinira tovrstne storitve s strojno, komunikacijsko in programsko opremo itd.

1. tematski sklop: Organiziranje znanja v digitalnem okolju (The organization of knowledge in a digital environment)

Uvodni referat je imel g. B. Rugaas, državni knjižničar Norveške, ki je govoril o zbliževanju arhivov, knjižnic in muzejev (AKM). V preteklosti med temi institucijami ni bilo opaznejšega sodelovanja. Z zapuščanjem Gutenbergove galaksije, v kateri so se nahajale omenjene institucije - 'pripovedovalci zgodb' ('story-tellers') več kot 500 let, pa se razmere bliskovito spreminjajo. Digitalizacija, globalizacija, izobraževanje, raziskovanje, demokratizacija, porajanje 'kulturnih centrov in mrež' oblikujejo pogoje za 'dobro družbo' ('good society') z informiranimi državljani. Izpostavil je projekte omreževanja na področju kulture ('Cultural Network') na Norveškem, Švedskem, Danskem in v Avstraliji.

Gradivu je bil priložen prospekt 'Dansko kulturno omrežje' ('Cultural Network Denmark'; <http://www.kulturnet.dk>), v katerem navajajo, da je bil ta projekt za dansko vlado v letu 1995 eden od prioriteten na področju Političnega poslovnega načrta za informacijsko tehnologijo ('IT Political Action Plan'). Cilj projekta je izgradnja mreže navideznih kulturnih ustanov, ki bi se s pomočjo spletne tehnologije predstavljale kot ena, s tem pa bi olajšale uporabnikom dostop do kulturne dediščine, ki jo hranijo ustanove pod okriljem Ministrstva za kulturo. S financiranjem številnih pilotskih projektov stimulira Ministrstvo za kulturo digitalizacijo zbirk vseh vrst in sodelovanje med različnimi institucijami.

Sledile so predstavitev treh projektov:

- ELISE II - Electronic Image Service for



Europe - phase II (Elektronski slikovni servis za Evropo - II. faza) - S. Goddard, De Montfort University, Velika Britanija

- Project Universe (Projekt Univerzum) - A Kelly, An Chomhairle Leabharlanna, Irsko
- Library of Congress National Digital Library: A Unique Public/Private Partnership (Nacionalna digitalna knjižnica Kongresne knjižnice: Edinstveno sodelovanje med javnim in zasebnim sektorjem) - L. Campbell, Library of Congress, ZDA

Predstavitvi prvih dveh projektov, ki ju financira EU, sta bili podopovprečni, tako da ju je izredno profesionalen nastop z bogato vsebino gospe L. Campbell popolnoma zasenčil. ZDA vlaga v digitalizacijo velike vsote denarja - tudi zasebniki. V predstavitvi je še posebej izpostavila koordinativno vlogo Kongresne knjižnice in pomembnost sistema za upravljanje avtorskih pravic, v odgovorih na vprašanja pa je poudarila zagotavljanje ustrezne kvalitete, saj so v ta namen porabljeni velikanska sredstva in ne sme se zgoditi, da bi bilo treba v prihodnosti postopke ponavljati.

2. tematski sklop:

Dostop državljanov do digitalne dediščine (The Citizens' access to the digital heritage)

V popoldanskem delu je gospa M. Willer iz Nacionalne in univerzitetne knjižnice v Zagrebu predstavila prispevek na temo 'Some fundamental principles of the knowledge and information organization for the purpose of improving the Citizen's Access to the Digitised Heritage' (Nekaj osnovnih načel organiziranja znanja in

informacij za izboljšanje dostopa državljanov do digitalizirane dediščine); prispevek sta pripravili skupaj z gospo T. Aparac s Filozofske fakultete Univerze v Zagrebu. Nato so bili predstavljeni trije projekti:

- An art historical information system for museum professionals in an archival context, built using library expertise (Umetnostnozgodovinski informacijski sistem za muzejske strokovnjake za arhiviranje, zgrajen na osnovi knjižnične ekspertize) - J. van der Starre, Rijksbureau voor Kunsthistorische Informatie, Nizozemska (http://www.konbib.nl/rkd/engpubl/stdnr_eu.htm)
- Danish Audio History/Cultural Network Denmark (Danska avdio zgodovina/ Dansko kulturno omrežje) - E. F. Jorgensen, State and University library, Danska (<http://www.kulturnet.dk>)
- Time travels in virtual online landscapes: virtual reality - a new challenge in dramaturgy? (Časovna potovanja v navidezne online pokrajine: navidezna resničnost - nov izziv v dramaturgiji?) - I. Braun, Kulturbox, Nemčija (<http://www.kulturbox.de/projekte.html.en>).

V odgovorih na vprašanja so bile izpostavljene predvsem naslednje teme: problem relevantnosti elektronskih dokumentov in opredelitev kriterijev za selekcioniranje le-teh, različnost pristopov do digitaliziranih tradicionalnih dokumentov in originalnih elektronskih dokumentov, različnost (v nekaterih primerih diametralno nasprotnih) pristopov v postopkih selekcije dokumentov v knjižnicah in arhivih,

sodelovanje arhivov, knjižnic in muzejev z drugimi institucijami itd.

3. tematski sklop: Prihodnost digitalizacije danes (The future of the digital present)

V uvodnem prispevku z naslovom 'Memory and Digital Technology Convergence: an Archives Perspective on Long-Term Access' (Spomin in konvergenca digitalne tehnologije: pogled na dolgoročni dostop z arhivskega vidika) je prof. Ch. Dollar iz School of Library, Archival and Information Studies z University of British Columbia podal kritičen pregled standardov, ki urejajo elektronske vire, in to predvsem z vidika zagotavljanja dostopa v prihodnosti. Sledile so predstavitev treh projektov:

- Project NedLib (Projekt NedLib) - J. Steenbakk, Royal Library, Nizozemska (<http://www.konbib.nl/nedlib>)
- El Sistema Informatico del Archivo General de Indias (Informacijski sistem glavnega arhiva Indijancev) - E. Carolina de Santos Canalejo, Ministrstvo za izobraževanje in kulturo, Španija
- Memory of the World: VOC archives (Spomin sveta: arhivi VOC /nizozemske Vzhodnoindijske družbe) - D. Sy-A-Foek, Nacionalna komisija Unesco, Nizozemska

Za odgovore na vprašanja ni bilo veliko časa, saj je gospa E. Carolina močno prekoračila čas, odmerjen za predstavitev. Vprašanja so zadevala zlasti dilemo, ali zaradi menjave tehnologij konvertirati elektronske vire ali obnoviti medije, da bi zagotovili dolgoročen dostop, v tem kontekstu pa tudi, kako

shraniti elektronske podpise. Na gospo Sy-A-Foek je bilo naslovljeno vprašanje o rezultatih predstavljenega projekta, saj se financira že od leta 1991.

4. tematski sklop: Konvergentne tehnologije in standardi za digitalne zbirke (Converging technologies and standards for digital collections)

Uvodni prispevek s prikazom standardizacije za originalne digitalne objekte kot tudi za digitalizirano tradicionalno gradivo je podala gospa C. Lupovici iz Jouve Systems d'information iz Francije. Sledile so naslednje predstavitve:

- One and One-2, European network projects: results, experiences and plans (One in One-2, evropska projekta omreževanja: rezultati, izkušnje in načrti) - L. A. Holm, Brodd Oslo College, Norveška
- Presentation of Metadata (Predstavitev metapodatkov) - J. Dekkers, Evropska komisija
- Rethinking Library Standards (Ponovno pretehtanje knjižničnih standardov) - T. Kuny, IFLA's UDT Core programme

Še posebej zanimive so bile ugotovitve gospe L. A. Holm o projektu One, ki ga financira EU. Na osnovi rezultatov, zaključkov in problemov, ki so bili ugotovljeni (problemi s komunikacijskimi protokoli, z opisi baz podatkov - explain, s kontrolo kvalitete rezultatov iskanja, z različnimi nabori znakov, z različnimi sistemi indeksiranja, z različnimi formati in katalogizacijskimi pravili, različno definiranimi tipi dokumentov in mediji itd. se ta projekt nadaljuje kot projekt



One-2, v katerem bodo poskušali najti rešitve za našete probleme.

5. tematski sklop:

Legalni vidik novih servisov (New services in their legal context)

Predstavljena sta bila dva zelo zanimiva prispevka:

- Future models for Co-operation between Libraries and Publishers (Prihodnji modeli sodelovanja med knjižnicami in založniki) - prof. J. Bing
- European Copyright User Platform (ECUP+) (Evropska platforma za uporabnike avtorskih pravic - ECUP+) - E. Giavarra, ECUP+, Nizozemska (<http://www.kaapeli.fi/eblida/ecup>)

Prof. J. Bing je opozoril na probleme, ki so posledica spremenjenih odnosov med avtorji, končnimi uporabniki in številnimi posredniki informacij (izdajatelji, knjižnice, servisi itd.), spremenjeni odnosi pa so posledica tehnološkega razvoja. Zakonodaja je tista, ki vedno znova vzpostavlja ravnotežje v teh odnosih. Prikazal je tudi dva modela bodočih odnosov med avtorji in uporabniki ter posredniki informacij, v katerih bodo imeli pomembno vlogo novi servisi, kot so naslovi DOI, strežniki direktorijev, javna omrežja itd. Gospa Giavarra je bila v svojem nastopu - kot običajno - še posebej odlična. Opozarjala je na prevaidnost pri sklepanju pogodb za nove servise, pri katerih se kupuje samo dostop. Posebej je izpostavila konzorcijske pogodbe, ki so aktualne predvsem v ZDA. V pogodbah je treba biti pozoren na to, da prodajalec prevzame polno odgovornost za predmet prodaje, pomembne pa so tudi uredbe o odškodninah, o izbiri sodišča itd.

6. tematski sklop: Strateška vprašanja na področju raziskav in tehnološkega razvoja, zaključek seminarja (Strategic issues in R & TD, closing of the seminar)

Zaključni del s panel diskusijo je vodila g. A. Ilijon, vodja enote za elektronsko založništvo in knjižnice pri EU (DGXIII/E, Electronic Publishing and Libraries). Najprej je predstavila načrte EU na področju Petega okvirnega programa ('Fifth Framework Programme') - FP5. Glavna usmeritev je integracija programov in s tem ukinitvev programa Telematika za knjižnice ('Telematics for Libraries'). V panel diskusiji so sodelovali moderatorji in nosilci uvodnih referatov posameznih tematskih sklopov - odgovarjali so na šest vprašanj, ki jim jih je zastavila ga. Ilijon.

Vprašanja in povzetek odgovorov:

- Kaj povzroča konvergenco AKM, tehnologija ali tržišče? Oboje - tehnologija spodbuja sodelovanje.
- Če povzroča konvergenco AKM tehnologija, kateri standardi so za to potrebni? Enoten dostop - enotni vmesniki, ne samo med AKM, ampak tudi širše.
- Kaj pomeni globalizacija za evropske kulturne vire? Konvergenco omogoča odkrivanje razlik, le-to pa podpira tehnologija. Kljub različnim jezikom je zgodovina skupna.
- Kako vidite konvergenco v luči vaše institucije? Mobilnost ljudi v AKM.
- Katere raziskave podpirati (EU)? Zaupati v tehnologijo - dobri načrti (projekti) so boljši kot teoretična raziskovanja - odkriti projekte z dobrimi rezultati in nosilce vključiti v projekt One-2.
- Kaj napovedujete za naslednjih pet let? Najbolj konkreten je bil odgovor gospe

M. Sliwinske, ki si želi, da bi bila takrat Poljska članica EU in bi njena institucija lahko sodelovala vsaj pri enem od številnih projektov, ki jih financira EU.

Pred zaključkom seminarja smo imeli priložnost poslušati še izredno simpatičen nastop gospe C. Allardice iz Južne Afrike. V prispevku na temo 'Digital Information in Africa: a Challenge for Research and Development' (Digitalno informiranje v Afriki: izziv za raziskave in razvoj) je opisala neskončno vrsto problemov - začevši z infrastrukturnimi -, s katerimi se srečujejo knjižnice v Afriki. Seminar je zaključil g. J. van de Walle iz TNO-STB, sekretar Nacionalnega centra za telematiko za knjižnične programe (National Focal Point for the Telematics for Libraries programme) na Nizozemskem.

Marta Seljak

Konferenca je potekala od 16. do 21. avgusta 1998 v Amsterdamu. Večina prireditev se je odvijala v amsterdamskem kongresnem centru (RAI Center).

Konference se je udeležilo 2914 predstavnikov 112 držav. Slovenija je bila zastopana z 20 udeleženci. Z IZUM-a sva se konference udeležili mag. Marta Seljak in Tadeja Brešar.

Konferenca je bila zanimiva in dobro organizirana. Urnik je bil narejen tako, da se zame zanimive teme niso časovno prekrivale. Tako sem se lahko udeležila tistih predavanj, ki so me najbolj zanimala. Prosti čas med posameznimi predavanji sem izkoristila za ogled razstave, in to predvsem za ogled novosti na področju programske opreme za avtomatizacijo knjižnic.

Udeležila sem se sledečih prireditev:

Introduction for IFLA Newcomers (O IFLI za novince)

Vsako leto novincem na konferenci na kratko predstavijo osnovne informacije o delovanju IFLE. Predstavitev je koristen pripomoček za orientacijo na konferenci, zato se je radi udeležijo tudi tisti, ki na IFLI niso prvič.

Internet Discussion Group (Skupina za razpravljanje o internetu)

Udeleženci smo se pogovarjali o tem, kakšen je vpliv interneta na knjižnice in kako ga knjižnice uporabljajo.

Cataloguing: workshop (Delavnica o katalogizaciji)

Tema delavnice je bil standard ISBD(ER), ki je izšel jeseni leta 1997. Poslušali smo več predavanj:



- Ann Sandberg-Fox: Principal changes in the ISBD(ER) (Pomembnejše spremembe v ISBD(ER))
Referat gospe Sandberg-Fox je zelo nazorno predstavil John D. Byrum. Naštel je novosti in spremembe, ki jih standard prinaša. Povedal je, katere dokumente opisujemo z ISBD(ER), kateri so viri podatkov, kdaj lahko rečemo, da gre za novo izdajo, in kdaj lahko naredimo nov zapis.
- Lynne C. Howarth: In transition: international responses to adopting and implementing ISBD(ER) (Na prehodu: mednarodni odzivi na sprejemanje in implementiranje ISBD(ER))
Raziskovala je, kakšna je uporaba standarda ISBD(ER) v knjižnicah. Na osnovi vprašalnika, ki je bil poslan 53 nacionalnim knjižnicam, je ugotovila, da 22 % tistih, ki so odgovorili na vprašalnik, ISBD(ER) uporablja v celoti, 32 % ga uporablja delno, 46 % knjižnic pa standarda ne uporablja.
- Mirna Willer: UNIMARC for ER (UNIMARC za elektronske vire)
Predstavila je polja, ki so bila dodana ali spremenjena v dopolnilih (Update 2) zaradi ISBD(ER). Napovedala je nove smernice (UNIMARC guideline) za opis elektronskih publikacij.
- Sten Hedberg: Medium specific designations: roles and applications (Posebne oznake medija: vloge in aplikacije)
Pojasnil je uporabo splošne in posebne oznake gradiva v kombinaciji z oznako v tretjem območju pri elektronskih dokumentih.
- Eeva Murtomaa: The Impact of the Functional Requirements for Bibliographic Records - Recommendations on the ISBD(ER) (Vpliv poročila Functional Requirements

for Bibliographic Records - Priporočila za ISBD(ER))

Zelo zanimiv članek, ki ga je vredno prebrati, je bil na žalost bolj slabo predstavljen. V članku avtorica raziskuje, v kolikšni meri se priporočila v ISBD(ER) prilegajo v okvir, ki ga podaja poročilo Functional Requirements for Bibliographic Records (Funkcionalne zahteve za bibliografske zapise).

- Maria Witt: Cataloguing CD-ROMs using the ISBD(ER) rules - example of a French public library (Katalogiziranje CD ROM-ov v skladu s pravili ISBD(ER) - primer francoske javne knjižnice)
Glavne pripombe udeležencev delavnice na vsebino ISBD(ER) so bile, da standard predpisuje, da je treba podatke za opis vzeti z naslovnega ekrana in ne z nalepk, škatel ipd. Torej je treba npr. CD inštalirati, kar je pri katalogiziranju zelo zamudno in za kar katalogizator včasih nima niti možnosti. Nekatere knjižnice so se odločile, da v tej točki ne sledijo ISBD(ER). Slišali smo tudi pripombo, da ISBD(ER) pušča knjižnicam na izbiro preveč možnosti, kar naj bi bilo slabo za standardizacijo opisa.

Division of Bibliographic Control Open Forum (Odprti forum Odseka za bibliografsko kontrolo)

Poslušali smo poročila o posameznih dejavnostih.

- Marie F. Plassard je podala poročilo sekcije za katalogizacijo.
- Barbara Tillet je prebrala poročilo o delu Delovne skupine za minimalni nivo podatkov v normativnih zapisih in za ISADN (UBCIM Working Group on Minimal level authority records and the ISADN). Opisala je tudi novosti v klasifikaciji Library of Congress.

- Françoise Bourdon je bila zadolžena za poročilo sekcije za bibliografijo. Predstavila je projekt BIBLINK. Cilj projekta je vzpostaviti povezavo med nacionalnimi knjižnicami in založniki za elektronske publikacije. Založniki naj bi nacionalnim knjižnicam pošiljali 18 elementov podatkov v formatu BIBLINK Core, ki temelji na strukturi Dublin Core.
- Catherine Lupovici je predstavila standard ISO/TC46/SC9, ki razvija in vzdržuje standarde ISO s področja predstavitve, identifikacije in opisa dokumentov. Povedala je, kakšen je proces revizije teh standardov. Trenutno sta v reviziji ISO 7154 (Bibliographic filing principles) in ISO 2146 (Directories of libraries, archives, information and documentation centres, and their databases). Več o tem je mogoče najti na naslovu <http://www.nlcnc.ca/iso/tc46sc9/index.htm>.
- Direktor agencije ISBN Harmut Walravens je naredil pregled identifikatorjev, ki se trenutno uporabljajo ali razvijajo. Nekateri verjetno ne bodo nikoli postali standard ISO, ker so bili razviti v Ameriki, avtorsko pravico zanje pa ima že ANSI.
- Françoise Pellé je nova direktorica mednarodnega centra za ISSN. Razmišljajo o redefiniciji serijskih publikacij z vključitvijo t.i. "ongoing" publikacij.
- Ia McIlwaine je poročala o dopolnitvah in spremembah v UDK, Joan Mitchell pa o dopolnitvah in spremembah DDK.

Library-Publisher relations in the next millennium (Razmerje med knjižnico in založnikom v naslednjem tisočletju)

Poslušali smo tri predavanja. Dietrich Götze je kot predstavnik Springer Verlag zastopal stališče založnikov, Marianne

Scott iz National Library of Canada pa stališče knjižničarjev. Jane Carr iz British Library je predstavljala povezavo med obojimi, saj je v knjižnico prišla iz založniške hiše.

Classification and Indexing (Klasifikacija in indeksiranje)

- Reinder Storm: GOO: Dutch national system for subject indexing (GOO: nizozemski nacionalni sistem za predmetno indeksiranje)
Za predmetno iskanje (subject searching) imajo na voljo t.i. "Basis-Classification" (BC) in "Gemeenschappelijke Trefwoordenthesaurus" (GTT). Prvo je osnovna splošna klasifikacija, ki jo ponekod uporabljajo tudi za signaturo. Običajno je indeksirana samo ena predmetna oznaka iz BC. GTT je tezaver, ki je namenjen za natančnejše iskanje. Vsebuje 45.000 terminov, vsak mesec dodajo približno 300 novih. Značnice, ki se ne uporabljajo, brišejo iz GTT in hkrati popravijo tudi bibliografske zapise. V bibliografskem zapisu je praviloma po več značnic iz GTT.
- Andrew MacEven: Working with LCSH: the cost of cooperation and the achievement of access (Delo z LCSH: stroški sodelovanja in doseženi dostop)
V British Library so začeli uporabljati Library of Congress Subject Headings (LCSH), svoj sistem pa so opustili. Čeprav za LCSH skrbi Library of Congress, lahko British Library sodeluje pri razvoju LCSH. Pri prehodu na nov sistem so imeli tudi nekaj težav. Čeprav gre za isti jezik, Američani in Angleži iste izraze različno uporabljajo. Načrtujejo izboljšave v normativni kontroli za LCSH in spremembe v programski opremi za OPAC, da se bo bolje ujemala z LCSH.



OCLC update program (OCLC-jev program za dopolnjevanje)

- Joan Mitchell: Forest Press
OCLC Forest Press je založnik za DDK. Slišali smo, katera področja v klasifikaciji so na vrsti za revizijo in kakšne so bile spremembe v letu 1998. Predstavila je tudi CD z naslovom Dewey for Windows in raziskovalne projekte, ki potekajo v OCLC.
- Phyllis Bova Spies je predstavila OCLC Institute.
- Glen Patton: Z39.50
Predstavila je možnost kopiranja zapisov pri katalogizaciji preko njihovega strežnika Z39.50. Da je mogoče uporabljati Z39.50 Cataloguing, je treba biti član OCLC, imeti pravico do dostopa in imeti 2. ali 3. verzijo odjemalnika Z39.50. Preko Z39.50 ni možen dostop do normativnih datotek in lokacijskih podatkov. Tretja verzija Z39.50 omogoča on-line posredovanje lokacijskih podatkov neke knjižnice v OCLC.
- Wilma Minthy: Z39.50 A Library Experience (Z39.50 - Izkušnja knjižnice)
Prihaja z University of Oxford. Če iščejo po različnih bazah podatkov, imajo težave, ker so te baze podatkov različno indeksirane, razlikuje se uporaba Boolovih operatorjev itd. Če iščejo po več bazah podatkov, dobijo zadetke, ki se med seboj podvajajo. Seveda se podvajajo tudi stroški, zato raje uporabljajo velike baze podatkov. V pogovoru med odmorom je gospa Minthy povedala, da zapise prevzemajo iz Library of Congress, kadar je to možno. Ti zapisi so namreč brezplačni. Kadar pa strežnik Library of Congress ne deluje, prevzemajo zapise iz OCLC.

Editors of Library Journals (Uredniki knjižničarskih revij)

Slišali smo štiri predavanja, vsako z drugega vidika.

- Linda Hajdukiewicz: Critical issues facing LIS journals: a publisher's view (Kritična vprašanja, s katerimi se soočajo revije s področja knjižničnih in informacijskih znanosti: založnikov vidik)
Opisala je težave, s katerimi se srečujejo založniki: koliko objavljati v elektronski obliki in koliko v papirni, kako obdržati naročnike, kako obdržati kakovost, kako doseči sporazum z avtorji za avtorske pravice, kako določati cene za posamezne sestavne dele elektronskih publikacij.
- Peter Szanto: Critical issues facing LIS journals: an editor's view (Kritična vprašanja, s katerimi se soočajo revije s področja knjižničnih in informacijskih znanosti: urednikov vidik)
Avtor je urednik madžarske revije s področja knjižničnih in informacijskih znanosti Tudományos és Műszaki Tájékoztatás. Predstavil je naloge, ki jih ima po njegovem urednik strokovne revije v majhni državi.
- Peter Johan Lor: Critical issues facing LIS journals: an author's perspective (Kritična vprašanja, s katerimi se soočajo revije s področja knjižničnih in informacijskih znanosti: avtorjev vidik)
Njegovo stališče je bilo stališče avtorja iz manj razvite države (Južne Afrike). Avtorji iz manj razvitih držav se trudijo, da bi objavljali v prestižnejših tujih revijah. Na ta način dobivajo njihove domače revije le slabše prispevke. Omenil je tudi, da so avtorji - v želji, da bi bili objavljeni - prisiljeni pisati v angleščini, čeprav to ni njihov materni jezik.

- Maurice Line: Critical issues facing LIS journals: a reader's view (Kritična vprašanja, s katerimi se soočajo revije s področja knjižničnih in informacijskih znanosti: bralčev vidik)

Maurice Line se je skušal postaviti v vlogo bralca. Njegovo mnenje je, da so članki v teh revijah večinoma predolgi, nejasni, nezanimivi, slabo napisani in argumentirani ter dolgočasni. Pri elektronskih publikacijah bo možno ugotoviti, kateri članki so bili brani, zato se utegne kvaliteta izboljšati.

Cataloguing (Katalogizacija)

Tema predavanj je bila "Library Catalogues: Responding to User Needs" (Knjižnični katalogi: odziv na uporabnikove potrebe).

- Ralph Manning: The Anglo-American Cataloguing Rules and their Future (Anglo-ameriška katalogizacijska pravila in njihova prihodnost)
Povzel je zgodovino pravil AACR. Pravila nenehno revidira skupna nadzorna komisija (Joint Steering Committee for Revision of AACR). Komisija se sestane približno enkrat letno. Novo revizijo imajo v načrtu letos, revidirana izdaja pa bo verjetno izšla novembra. Vključevala bo vse novosti od leta 1988 dalje. Zaradi potreb po večjih spremembah je bila lani v Torontu sklicana mednarodna konferenca na to temo (International Conference on the Principles and Future Development of AACR). Gospod Manning je kot rezultat te konference navedel, da se bodo pravila AACR razvijala tako, da bo imela prednost vsebina dokumentov pred medijem, ki nosi vsebino. Redefinirati nameravajo tudi serijske publikacije.
- Stefan Gradman: Cataloguing vs.

Metadata: old wine in new bottles?
(Katalogiziranje proti metapodatkom: staro vino v novih steklenicah?)

Avtor v referatu primerja metapodatke (Metadata) s podatki, dobljenimi s klasično katalogizacijo. Na prvi pogled so npr. zapisi v strukturi Dublin Core semantično podobni enostavnim zapisom v formatu MARC in jih vanje lahko tudi konvertiramo. Vendar razvijajo metapodatke za druge namene in samo za elektronske dokumente, zapisov ne delajo profesionalni katalogizatorji, vsebujejo pa samo osnovne podatke.

- Dan Matei in Peter Noerr: User Benefits from a New Bibliographic Model: Follow-up of the IFLA Functional Requirements Study (Uporabnikove koristi od novega bibliografskega modela: nadaljevanje IFLINE študije o funkcionalnih zahtevah)
Peter Noerr je predstavil prednosti novega bibliografskega modela, ki so ga izdelali v okviru IFLE. Podatki naj bi bili razdeljeni v štiri nivoje. Imajo drevesno strukturo. Prva dva nivoja se ukvarjata z vsebino, druga dva pa z nosilcem vsebine. Nivoji si sledijo tako: delo (work), izraz (expression), manifestacija (manifestation) in enota (item). Različni izrazi nekega dela so vsebinske priredbe (npr. prevodi, nove izdaje). Manifestacije pomenijo različne fizične izvedbe (npr. izdaja na CD in v papirni obliki). Enote pa pomenijo fizične primerke. Podatki se podedujejo z gornjih nivojev na spodnje. Model se lahko uporabi za bibliografske in za normativne zapise.
- Thierry Giappiconi: Acces en Ligne du Public et Gestion des Ressources Documentaires, un Role Nouveau pour les Fichiers d'autorites des Agences Bibliographiques Nationales dans les Catalogues Locaux : L'experience de la



Bibliothèque Publique de Fresnes (Online javni dostop in upravljanje dokumentacijskih virov, nova vloga normativnih zapisov nacionalnih bibliografskih agencij v lokalnih katalogih: Izkušnje javne knjižnice v Fresnesu)

Bibliography

- Kees van den Berg: Bibliographic control in the Netherlands (Bibliografska kontrola na Nizozemskem)
Opisal je nizozemski model obveznega izvoda.
- Ute Schwens: Feasibility of Exploiting Bibliometric Data in European National Bibliographic Databases (Možnost uporabe bibliometričnih podatkov v evropskih nacionalnih bibliografskih bazah podatkov)
Predstavila je projekt CoBRA, ki se ukvarja z zbiranjem bibliometričnih podatkov o nacionalnih produkcijah knjig.
- Maria Witt: International bibliography of bibliographies in library and information science and related fields, Volume 2, 1979-1990 (Mednarodna bibliografija bibliografij v knjižničnih in informacijskih znanostih ter s tem povezana področja, 2. zvezek, 1979-1990)
Predstavila je delo svojega očeta Henryka Sawoniaka International Bibliography of Bibliographies in Library and Information Science and Related Fields. Pokriva širše področje, povezano s knjižnicami. Zajema približno 10.000 naslovov.
- Anne M. Hasund Langballe: Remote access electronic serials and the National Library of Norway (Dostop do serijskih publikacij na daljavo in norveška nacionalna knjižnica)
Na Norveškem vključuje zakon o obveznem izvodu tudi elektronske

publikacije. Vendar ne hranijo vseh dokumentov, ampak delajo selekcijo.

Classification and Indexing co-sponsored by UDC/FID/BSI: Workshop "UDC" (Klasifikacija in indeksiranje, ki ju sponzorirajo UDK, FID in BSI: delavnica o UDK-ju)

Tema delavnice je bila UDK v naslednjem tisočletju.

- Ia McIlwaine: The UDC at the Present Time (UDK danes)
Razložila je, kako deluje konzorcij UDK (UDC Consortium). Predstavila je glavno referenčno datoteko (Master Reference File), ki je elektronska oblika srednje izdaje in vsebuje približno 61.000 zapisov. Naštela je zadnje spremembe v UDK in povedala, kateri razredi bodo revidirani naslednje leto. Kasneje je v pogovoru povedala, da za nekatera področja ne dobi ljudi, ki bi naredili revizijo, čeprav ima sredstva, da bi jih plačala.
- Vanda Broughton: The Revision Process in UDC; An Examination of the Systematic Auxiliary of 'Point-Of-View' Using Facet-Analytical Methods (Proces revizije v UDK; Pregled splošnih privesnih vrstilcev z uporabo metod za analiziranje vidikov)
Opisala je, kako je potekal proces revizije tabele vidikov.
- Gerhard J. A. Riesthuis: The UDC Master Reference File (Glavna referenčna datoteka UDK)
Najprej je predstavil zgodovino glavne referenčne datoteke. Nato je povedal, kakšna je struktura zapisov, in pokazal nekaj primerov.
- Stanislav Psohlavec, Marie Balikova in Bohdana Stoklasova: Bilingual (English-Czech) UDC Master Reference File on

CD-ROM (Dvojezična (angleško-češka) referenčna datoteka na CD ROM-u) Pokazali so češko-angleško verzijo glavne referenčne datoteke na CD ROM-u. To je že druga izdaja na CD ROM-u, prva je bila samo češka. Uporabljati jo bodo začeli naslednje leto.

UBCIM Core Programme, Permanent UNIMARC Committee and Division of Bibliographic Control: Workshop (UBCIM-ov program, Stalna komisija za UNIMARC in Odsek za bibliografsko kontrolo: delavnica)

To je bila za moje delo najpomembnejša in zato zame najzanimivejša tema letošnje IFLE.

- Brian Holt: Presentation of UNIMARC on the Web: New Fields Including the one for Electronic Resources (Predstavitev UNIMARC-a na spletu: nova polja, vključno s poljem za elektronske vire) Od K.G. Saur, založnika priročnika za UNIMARC (UNIMARC Manual), so dobili dovoljenje, da priročnik dajo na svetovni splet. Zaenkrat manjkajo še bloki 5, 6 in 7. Priročnik lahko najdemo na naslovu www.ifla.org/VI/3/p1996-1/unimarc.htm. Povedal je tudi, kakšni so načrti Permanent UNIMARC Committee (PUC). Pripravljajo format UNIMARC za klasifikacijo. Kmalu bodo izšle tudi UNIMARC-ove smernice za elektronske vire (UNIMARC guideline for ER).
- Mirna Willer: UNIMARC Authorities Predstavila je še neobjavljene novosti v formatu. V načrtu imajo novo izdajo UNIMARC/A v obliki priročnika z nevezanimi listi. Povedala je nekaj o delu delovne skupine (Working Group for Minimal level authority records and the ISADN). Dali so nekaj konkretnih priporočil PUC za dopolnitve formata in

Delovni skupini za revizijo GARE (Working Group on Revision of GARE) za dopolnitve GARE. Določili so seznam 16 obveznih elementov za zapis. Priporočajo, da v format UNIMARC/A dodajo polje za nacionalnost in polje za vrsto značnice. V zvezi z ISADN pa nastopa veliko organizacijskih težav in zaenkrat o tem še nimajo nobenih zaključkov.

- Françoise Bourdon: projekt Author To je projekt, v katerem je sodelovalo pet držav (Belgija, Francija, Velika Britanija, Španija in Portugalska), ki so skušale združiti svoje normativne datoteke avtorjev. Začeli so s petimi formati MARC, s petimi različnimi kataložnimi pravili in s petimi jeziki. Za skupno bazo podatkov so uporabili format UNIMARC/A. Formata so se natančno držali, so pa pripravili nekaj priporočil za spremembe formata in jih naslovili na PUC (npr.: naj premislijo o smiselnosti več zapisov za vzporedne značnice). Ugotovili so tudi, da ne potrebujejo zapisov za napotilne enote.
- Edita Lichtenbergova in Bohdana Stoklasova: UNIMARC in Czech Libraries (UNIMARC v čeških knjižnicah) Ko so v čeških knjižnicah začeli uporabljati integrirane sisteme, je postalo očitno, da bodo morali slediti mednarodnim standardom. Zato so prešli na AACR2, LCSH in UDK, kot format pa uporabljajo UNIMARC. Z bibliografskim opisom niso imeli težav, ker so že pred tem uporabljali ISBD. Težave so imeli predvsem z izbiro in določanjem oblike vstopnih točk. Največja težava UNIMARC-a so po njihovem mnenju vgradna polja v bloku 4. Zato pozdravljajo odločitve PUC, da pri bloku 4 doda tudi možnost vnosa v fiksna podpolja.



- Dominique Lahary: UNIMARC as a Cataloguing Format in France (UNIMARC kot format za katalogizacijo v Franciji)
V Franciji je UNIMARC uradni format za izmenjavo. Knjižnice dobijo od države sredstva za avtomatizacijo samo, če uporabljajo UNIMARC. Tudi on je naštel težave, ki so jih imeli z UNIMARC-om. Na prvo mesto je prav tako postavil vgradna polja, ki jih ne uporabljajo. Težave imajo tudi s hierarhičnimi zapisi. Pogrešajo polja, v katera bi lahko vnesli normirane podatke o založnikih. V formatu UNIMARC/A pogrešajo polje za nacionalnost in jezik avtorja.
- Irina Tsvetkova in Vladimir Skvortsov: Adaptation of UNIMARC as Russian Exchange Format (Prireditve UMINARC-a kot ruskega formata za izmenjavo zapisov)
Do nedavnega so imeli v Rusiji mnogo lokalnih sistemov in lokalnih formatov. Lani pa so začeli s programom LIBNET, ki naj bi koordiniral aktivnosti v zvezi z integracijo informacijskih virov. Ena od pomembnih nalog tega programa je izdelava nacionalnega formata za bibliografske in normativne podatke. Odločili so se, da bodo sprejeli UNIMARC, prilagojen ruskim katalogizacijskim pravilom in praksi.
- Alan Hopkinson: UNIMARC and Metadata : Dublin Core (UNIMARC in metapodatki: Dublin Core)
Primerjal je zapise v strukturi Dublin Core in v formatu UNIMARC. Ker metapodatki niso razviti za iste namene kot zapisi v formatu MARC, konverzija brez ročnih popravkov zapisov ni izvedljiva.

Tadeja Brešar

V času med 11. in 15. majem letos so v Atenah potekali sestanki različnih delovnih skupin posameznih pododborov Tehničnega odbora 46 (Technical Committee 46 - Information and documentation) pri ISO (International Standardization Organization - Mednarodna organizacija za standardizacijo). Organizator in gostitelj je bila grška organizacija za standardizacijo (ELOT), ki predstavlja Grčijo v organizaciji ISO. Sestanki so potekali v prostorih National Mortgage Bank, ki so sicer zelo funkcionalni, vendar nimajo računalniških povezav s svetom. Organizacija sestanka je bila dokaj dobra, če odštejemo nekaj manjših spodrsrlajev. Glede na članstvo in interese, ki sem jih zastopal, sem se udeleževal predvsem sestankov pododбора 4 (SC4 - Computer applications in information and documentation), katerega član je Slovenija.

Prvi dan zasedanja sem se udeležil celodnevne sestanka delovne skupine SC4/WG7 (Format structures for bibliographic information interchange in machine readable form). Sestanek je vodila gospa Janifer Gatenby, delegatka iz Avstralije. Glavna tema sestanka je bila obravnava delovnega gradiva za standard ISO 8459-6, ki ga je pripravila predsedujoča. Standard 8459-6 je bil kot delovni osnutek (working draft) razposlan že januarja letos, sedaj pa so prispele prve pripombe in komentarji, predvsem s strani Danske in Italije. Vsebinsko pokriva standard prenos informacij, ki podpirajo neki proces, zato morajo biti različni podatkovni elementi izmenjanih sporočil popolnoma razumljivi vsem procesom, ki jih zadevajo. Dejansko standard opisuje podatkovne elemente za podporo

katalogizaciji oziroma izmenjavi podatkov med katalogizacijskimi sistemi in identificira sporočila in podatkovne elemente, ki se uporabljajo v katalogizacijskih sistemih. Po začetnih terminoloških popravkih je predsedujoča pojasnila način komunikacije med *origin* in *target* oziroma med *requester* in *responder*, kar je bilo zelo pomembno za celostno razumevanje standarda. Nato smo pregledali celotni standard še s tehničnega vidika. Osnutek sicer ne bo doživel bistvenih sprememb, saj so bile predlagane spremembe bolj lepotne narave (tako smo npr. *possible values* nadomestili z *examples*; dodana je bila razlaga, da je del besedila prevzet iz drugega standarda ISO ipd.). Zanimivo je, da je gospa Sally McCallum zahtevala, da se iz razlage in primerov za posamezna polja izločijo reference na UNIMARC, ker ni standard. Glede definicije pojma *katalogiziranje* smo se dogovorili, da bo delovna skupina zaprosila za pomoč SC3, tj. delovno skupino za terminologijo, ki pa ima že veliko dela. Danci menijo, da se je s tem standardom predolgo čakalo in da ga je povozil čas. Problematičen je tudi standard Z39.50, ki ne vsebuje dovolj definicij (ki bi jih sicer potrebovali tudi pri obravnavanem standardu), vprašljivi pa sta še definiranje in uporaba določenih pojmov, ki jih ponekod ne uporabljajo. Skupna ugotovitev je bila, da bo standard mogoče predelati, ko bo obstajala publika, za katero je narejen. Osnutek standarda naj bi izšel do konca januarja 1999, tako da bo še dovolj časa za pregled pred naslednjim sestankom.

Torek se je začel s plenarnim zasedanjem vseh skupin, kjer je bilo predstavljenih več zanimivih prispevkov. Prvi prispevek je predstavila gospa Catherine Lupovici z

naslovom *Contribution on abbreviation*, kjer je poleg prednosti osvetlila zlasti slabosti uporabe kratic v bibliografskih podatkih. Po njenem mnenju je uporaba kratic glede na prisotnost avtomatizacije nezaželena, saj nam kradejo čas in s tem denar. Realnost uporabe kratic pa je vendar mnogo kompleksnejša, posebej kadar imamo opravka z retrokonverzijami. Med izredno zanimivimi je bil prispevek (na žalost brez izročka!) gospoda Alberta Simmondsa, enega od direktorjev, ki zastopajo založbe v NISO. Na kratko nam je predstavil stanje in aktivnosti v zvezi z identificiranjem digitalnih vsebin na internetu, s t.i. sistemom Digital Object Identifier. Z njim naj bi vzpostavili več reda tudi pri avtorskih in intelektualnih pravicah za digitalne dokumente, ambicije pa so seveda še večje. Več o tem je možno izvedeti na domači strani <http://www.doi.org/>. Gospod Simmonds je predstavil celo paleto aktivnosti s področja *unique identifiers* (enoznačnih identifikatorjev), od katerih so nekateri že zaživeli v standardih. Tretja je nastopila gospa Sally McCallum (Library of Congress) s prispevkom o Dublin Core Metadata. Dublin Core je nabor petnajstih elementov *podatkov o podatkih*, ki je bil prvotno namenjen za "katalogizacijo" virov na internetu, pozneje pa so se pokazale možnosti njegove uporabe tudi na drugih področjih. Poleg knjižnic so se zanj začele zanimati tudi druge institucije, kot so npr. muzeji in arhivi. Pojavljajo se ideje o njegovi uporabi pri elektronskih virih, ki jih ne najdemo na svetovnem spletu, oziroma pri neelektronskih virih nasploh. ISO kot organizacija pri standardizaciji Dublin Core zaostaja, predvsem zaradi različnosti interesov. Nacionalni standardi to rešujejo hitreje.



Gospa McCallum je omenila, da so si postavili nalogo, da opravijo standardizacijo Dublin Cora v letu 1999. V debati so bile omenjene tudi druge pobude in aplikacijev zvezi z lociranjem elektronskih dokumentov, kot npr. GILS (Government Information Locator Service), ki ga razvija ameriška vlada.

Sestanek delovne skupine SC8/WG2 (Statistics and performance evaluation) je sklical gospod John Sumsion, ki prav dobro pozna Slovenijo in COBISS, saj je pred tremi leti skupaj z gospodom Nickom Moorom vodil delavnico o uspešnosti splošnoizobraževalnih knjižnic v Novi Gorici. Omenjeni pododbor je zadolžen za pregled in izboljšavo standarda ISO 2789 - International library statistics. Kljub temu da je gospod Sumsion nenadejano prevzel vodenje sestanka (po odpovedi Danske), je bil sestanek zelo ploden. Ta delovna skupina bo ostala aktivna tudi po sprejetju spremenjenega standarda zaradi prihodnjih dopolnil. Bistvene novosti revidiranega standarda se bodo tesno prepletale s statistikami uporabe novih tehnologij, predvsem interneta. Skupina je tesno povezana tudi z Unescom, saj temelji ISO 2789 na Unescovih priporočilih. Unesco je glavni uporabnik teh mednarodnih statistik, pri čemer ima nemalo težav, ker se mora neprestano spopadati s preslabim odzivom. Zato so nekaj programov statističnega spremljanja že opustili. Ena od idej ob kritičnem pregledovanju standarda je bila, da se statistika razbije na množico podstatistik, ki bi omogočale tvorbo širših statistik. Pri delu skupine so se pokazala vsa nasprotja in različnosti. Velikokrat se nismo mogli dogovoriti niti glede pomenov posameznih terminov, ki nastopajo v statistiki, čeprav smo se na začetku

dogovorili za izrazito pragmatičen pristop. V drugi točki standarda so namreč definirani vsi pojmi, ki so pomembni za statistike. Togost sedanjega standarda se kaže predvsem v neupoštevanju iskalnih zahtev, poizvedb, uporabe baz podatkov..., skratka pri novejših tehnologijah. Gospod Sumsion je zato predlagal, da se izdela t.i. Performance Indicator Manual (Priročnik za pokazatelje učinkovitosti), kjer bi bila podana navodila za zajemanje in vrednotenje teh aktivnosti. Standard bo doživel spremembe tudi na področjih spremljanja članstva knjižnic (študenti ob delu se npr. upoštevajo kot del polnega časovnega ekvivalenta (FTE)), izdelana bodo natančnejša navodila za merjenje knjižnih polic, statistike fotokopiranja bodo bolj razčlenjene, merila se bo poraba papirja itd. Problem merjenja prenosa podatkov (download) je ostal odprt. Glede na specifično porabo bodo natančnejše razdeljene tudi statistike stroškov, ki smo jih oblikovali tako, da bodo omogočale vpogled v porabo sredstev za elektronske dokumente in z njimi povezane tehnologije. Gospod Sumsion nas je opozoril še na standard ISO 11620 - Library Performance Indicators, ki je izšel pred kratkim.

Sestanek delovne skupine SC4/WG1 (Character sets for documentation and bibliographic use) je vodil gospod Randall Barry iz Library of Congress. Sestanek se je udeležilo samo šest delegatov. Prav kmalu se je pokazalo, zakaj - dnevni red je namreč poleg administrativnih zadev zajemal predvsem primerjavo in dopolnitev standarda ISO 10646 s standardi, za katere je delovna skupina odgovorna. Manjkajoče znake je bilo treba razporediti na prazna mesta v tabelah standarda ISO 10646, ki dejansko pokriva

tudi standard UNICODE. Pri tem je veliko pomagal irski delegat gospod Michael Everson, ki je izjemen poznavalec pisav. Večino dela smo uspeli opraviti na sestanku, preostanek smo prepustili gospodu Eversonu in gospodu Barryju. Na sestanku smo govorili tudi o "odnosih" s skupino JTC1/SC2/WG2, ki je poskušala pri Centralnem Sekretariatu ISO doseči ukinitve delovne skupine TC46/SC4/WG1. Obe skupini skrbita za nabore znakov, res pa je, da pod okrilje JTC1 spada standard ISO 10646, ki je zelo pomemben. Velikokrat so že ignorirali predloge delovne skupine TC46/SC4/WG1, zato se lahko zgodi, da bo prišlo do težav pri uporabi standarda ISO 10646 na informacijsko-dokumentacijskem področju, ki ga pokriva TC 46. Na sestanku smo na hitro pregledali tudi predlog standarda ISO 15924:1999, ki prinaša kode za imena pisav.

Delovna skupina 8 pri pododboru 4 (SC4/WG8 Library codes) je zadolžena za razvoj strukture mednarodne kode (identifikatorja?) za identifikacijo knjižnic in dokumentacijskih centrov. Na sestanku smo obravnavali predlog standarda ISO 15511, ki definira strukturo ISLOI (International Standard Library and Organization Identifier). Glede na povedano bo predlog doživel kar velike spremembe, tudi kratica oznake se bo spremenila v ISIL (International Standard Identifier for Libraries). Poleg nekaterih čisto tehničnih vprašanj (npr.: bo koda fiksne dolžine; jo bo treba vedno uporabiti; bo za njeno vzdrževanje potrebna agencija...?) je bila zelo zanimiva tudi obravnava vsebinskih vprašanj (npr.: katera področja bo standard pokrival; bo koda namenjena samo

knjižnicam ali tudi drugim organizacijam?). Veliko bolj kot pri sestankih drugih delovnih skupin se je prav v tej skupini pokazala sposobnost Američanov, da uveljavljajo svoje interese. Kar naravnost so povedali, da že imajo kode, ki jih podeljuje Library of Congress, in da jih ne nameravajo spreminjati. S stališča slovenskih oznak (sigle) uporaba standarda ne bi smela biti problematična, ker je zadnjih deset znakov sicer dvanajstmesne kode namenjenih oznaki knjižnice. Problem se utegne pokazati pri knjižnicah, ki so podružnice institucij iz neke druge države, ker naj bi se ISIL podeljeval enoznačno glede na ustanovo (npr. ameriška knjižnica v Grčiji).

Za zadnji dan je bil napovedan celodnevni sestanek novoustanovljenega pododbora - SC11 (Archives/Records Management), katerega naloga je razvoj standardov, ki bodo urejali načela kreiranja in vzdrževanja dokumentov, zapisov in arhivov kot evidenc transakcij ter pokrivali vse medije, vključujoč digitalne, multimedijo in papir. Žal je bil sestanek odpovedan, ker so delegati po ustanovitvenem sestanku (tretji dan konference) že končali z delom.

Naslednji sestanek TC 46 bo predvidoma maja 1999 v Parizu, gostitelj pa bi naj bila Francoska zveza za standardizacijo (AFNOR).

Bojan Oštir



Letos spomladi smo v novo verzijo programske opreme COBISS/OPAC vključili tudi možnost iskanja po specializirani bazi podatkov Compendex (the joint COMPuterized ENgineering inDEX).

Baza podatkov vsebuje zapise o najpomembnejši svetovni literaturi na področju tehnike, tehnologij in aplikacij, od leta 1994 dalje pa tudi podatke o konferencah in konferenčnih zbornikih s povzetki (Compendex Plus).

Zapisi v bazi podatkov Compendex so reference na članke iz serijskih publikacij, na vladna in tehnična poročila, na prispevke s konferenc in simpozijev ter na knjige. Odlikujejo jih jedrnaty povzetki v angleškem jeziku v večini zapisov.

Približno 30 % zapisov opisuje dela, ki niso pisana v angleškem jeziku. Večina teh zapisov ima povzetke v angleščini in v originalnem jeziku. Vpisani so avtorski povzetki, če so dostopni.

Baza podatkov Compendex pokriva vse tehnične discipline, med drugim tudi naslednja področja: aeronavtika, elektronika in elektrotehnika, energetika, matematika in fizika, geologija, gradbeništvo, kemija in biologija, komunikacije, okolje, metalurgija, materiali, optika in optična tehnologija, računalništvo, avtomatizacija in robotika, prehrabena tehnologija in drugo.

Članki iz približno 4.500 serijskih publikacij iz štiridesetih držav tvorijo 63 % zapisov v bazi podatkov, nadaljnjih 25 % zapisov pa so prispevki s približno 2000 konferenc na leto. Zajeti niso le posamezni članki, temveč tudi pregledi in recenzije. V bazi podatkov najdemo vire v 26 svetovnih jezikih, približno polovica teh virov pa je takih, ki niso iz ZDA.

Aprila letos smo v OPAC vključili zapise za leta od 1996 do 1998, junija pa še

zapise za obdobje od 1987 do 1989. Pričakujemo, da bomo v kratkem lahko vključili še zapise za leta od 1990 do 1995. Trenutno vsebuje baza podatkov več kot milijon zapisov. Ažuriramo jo mesečno. Letno je v bazo podatkov Compendex vključenih 225.000 zapisov. Proizvajalec baze podatkov Compendex je Engineering Information, Inc. iz ZDA, posrednik za Slovenijo pa INDOK oddelek Centralne tehniške knjižnice iz Ljubljane. Zaradi licenčnih omejitev proizvajalca baza podatkov ni javno dostopna, ampak je namenjena le uporabnikom, ki so člani Univerze v Ljubljani. Za dostop je potrebna avtorizacija pri posredniku (INDOK oddelek Centralne tehniške knjižnice), ki uporabniku določi člansko številko in mu dodeli geslo za identifikacijo; številka in geslo skupaj omogočata dostop do baze podatkov Compendex.

Denis Rakuša

Andreja Krajnc-Vobovnik

Že sedmič vabimo strokovne kolegice in kolege, ki imajo največ opraviti z avtomatiziranimi knjižničnimi funkcijami, na Konferenco COBISS, ki bo v sredo, 2. decembra, na tradicionalnem kraju, kjer nastaja in se vzdržuje sistem COBISS. Vsakoletna konferenca si je sčasoma izoblikovala svoj "profil" kot nepretenciozno srečanje, ki želi seveda biti zanimivo in koristno. Po uglednih gostih iz preteklih let (Čop, Goedegebuure, Saracevic, Haywood, Dedijer) bomo imeli tudi letos priložnost spoznati eno vodilnih osebnosti v knjižničarski Evropi, norveškega državnega knjižničarja in ministra za planiranje Bendika Rugaasa. Govoril bo o odgovornosti države za zagotovitev dostopnosti informacij, kar bo gotovo poučno tudi z vidika slovenskih razmer.

Sicer bi se želeli letos še posebej posvetiti vprašanju interneta v knjižnicah. O tem bo s širšega vidika večletnega projekta Internet v Sloveniji govoril dr. Vasja Vehovar, posebej pa temu namenjamo delavnice:

- A: Ponudba servisov na internetu v knjižnicah
- B: Domače strani knjižnic na internetu
- C: Katalogizacija virov na internetu
- D: Nebibliotekarski strokovni profili v knjižnicah

Jasno je, da o teh temah ne govorimo prvič, zanesljivo pa tudi ne zadnjič; vseeno pa želimo vzpodbuditi izmenjavo pogledov o zadevah, ki nam bodo kaj kmalu predstavljale dnevno opravilo. Vsako od delavnic bomo uvedli s krajšimi uvodnimi prispevki, po dosedanjih izkušnjah pa nikoli ni manjkalo želje po dobri razpravi, h kateri prijazno vabimo vse udeležence.

Na dan konference je mogoče v IZUM-ovi hiši poiskati tudi naše sodelavce, s katerimi bi se želeli pogovoriti o poklicnih vprašanjih. Vsa vrata bodo odprta in z veseljem boste pričakani.

Kotizacije tudi letos ni, olajšali pa nam boste organizacijsko delo, če boste svoj prihod najavili po telefonu 062/220-401, po telefaksu 062/224-334, po e-pošti izum@izum.si ali po pošti IZUM, Prešernova 17, 2000 Maribor.

Vidimo se 2. decembra v IZUM-u.

Franci Pivec

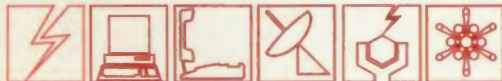
Po mnenju Ministrstva za znanost in tehnologijo št. 415-01-66/93 z dne 17.9.1993 sodi publikacija med proizvode, za katere se plačuje (5 odstotni) davek od prometa proizvodov in storitev na osnovi 13. točke tarifne številke 3 Zakona o prometnem davku (Ur. list Republike Slovenije, št. 4/92).

COBISS OBVESTILA · Izdaja IZUM Maribor · Za izdajatelja: Franci Pivec · Za uredništvo: Alojz Urbajs · Tajništvo: Zora Bogdanović · Tel: +386 (0) 62 220-331 · Faks: +386 (0) 62 224-334 · E-pošta: IZUM@IZUM.SI · Publikacija je za člane COBISS-a brezplačna! · Izhaja četrtletno, dovoljeno je reproduciranje in prevajanje, razen v primerih posebej navedene avtorske zaščite · IZUM na spletu: <http://www.izum.si> · Priprava in tisk: Grafiti studio Maribor · Naklada: 650 izvodov



Cesta XIV. divizije 4, 2000 Maribor, tel.: 062/304-810 (PBX), fax: 062/304-760

HOME PAGE: www2.siol.net/ext/prelog/index.html E-MAIL: prelog@siol.net

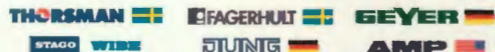


Izvajamo vse vrste električnih in računalniških instalacij.

Izvedli smo elektroinstalacije jakega in šibkega toka
v naslednjih knjižnicah :

- * **IZUM** - Institut informacijskih znanosti MARIBOR
- * **NUK** - Narodna univerzitetna knjižnica LJUBLJANA
- * **CTK** - Centralna tehnična knjižnica LJUBLJANA
- * Knjižnica **BEŽIGRAD** LJUBLJANA
- * Knjižnica **Otona Župančiča** LJUBLJANA
- * Knjižnica **Šiška** LJUBLJANA
- * Knjižnica **Prežihov Voranc** VIČ LJUBLJANA
- * Knjižnica **Jožeta Mazovca** LJUBLJANA
- * Knjižnica **DOMŽALE**
- * **Osrednja** knjižnica občine KRANJ
- * Knjižnica **Edvarda Kardelja** CELJE
- * Mariborska **mestna** knjižnica MARIBOR.
- * **Univerzitetna** knjižnica MARIBOR
- * Knjižnica **TOLMIN**
- * Študijska knjižnica **Mirana Jarca** NOVO MESTO
- * Koroška **osrednja** knjižnica RAVNE NA KOROŠKEM
- * Študijska in ljudska knjižnica PTUJ
- * Pokrajinska in ljudska knjižnica MURSKA SOBOTA
- * **Osrednja** knjižnica KOPER
- * Knjižnica **Franceta Bevka** NOVA GORICA

Zastopstvo in prodaja elektro materiala :





EuroComputer Systems
Informacijski inženiring in zavezanost, d.o.o.

MOTNICA 7, 1236 TRZIN, SLOVENIJA
TEL.: 061 1887 100, FAX: 061 1887 170.,
E-MAIL: ecs@ecs.si, WWW: http://www.ecs.si

**Uvajanje in
podpora
informacijskih
tehnologij za
učinkovito
in zanesljivo
podjetniško
informatiko.**

**System
Reseller
Compaq
(tehnologija
Digital),
Alta Vista
in pooblaščen
vzdrževalec.**

COMPAQ



MOTNICA 7, 1236 TRZIN, SLOVENIJA
TEL.: 061 1887 100, FAX: 061 1887 248,
E-MAIL: ecsnet@ecs.si, WWW: http://www.ecs.si

**LAN in WAN
oprema Cisco,
Alcatel,
Bay Networks
in Allied
Telesyn vam
v kombinaciji
s strukturiranim
ožičenjem
Alcatel Cabling
zagotavlja
kvalitetno omrežje
za telekomunikacije
novega
tisočletja.**

**ECS - NET
REŠITEV
BREZ
OMEJITEV!**



Pooblaščen distributer za
Alcatel Business Systems
Alcatel Cabling Systems



PARTNER
PREMIER CERTIFIED

DP

COBISS obvestila
1998

017.11(497.4):681.324



299800171,4

IZUM. MARIBOR

COBISS a

BISS

OBVESTILA

ČASOPIS ZA AVTOMATIZACIJO KNJIŽNIČNIH SISTEMOV

UDK 02:681.3

ISSN 1318-8585

COBISS obv. Let. 3 zv. 4 str. 1-44

Maribor, 1998

Članki

<i>B. Rugaas: Vloga države pri zagotavljanju dostopa do informacij</i>	1
<i>F. Pivec: Zbiranje in katalogizacija virov z interneta</i>	10

Poročila

<i>Prva verzija programske opreme COBISS3</i>	28
<i>GartnerGroup SYMPOSIUM ITxpo98</i>	30
<i>Knjižnice evropskih mest v 21. stoletju</i>	33
<i>ONLINE '98</i>	34

Recenzije

<i>R. Slokar: Knjižničarjevi vtisi</i>	36
--	----

Obvestila

<i>COBISS 1998</i>	37
<i>Ponudba servisov na internetu v knjižnicah</i>	38
<i>Katalogizacija virov na internetu</i>	39
<i>Domače strani knjižnic na internetu</i>	41
<i>Nebibliotekarski strokovni profili v knjižnicah</i>	42

===== IZUM =====

Institut informacijskih znanosti



Vloga države pri zagotavljanju dostopa do informacij



Bendik Rugaas:

Vabljen predavanje na Konferenci COBISS 1998 v Mariboru, 2. december 1998

Teme predavanja se bom lotil z dveh zornih kotov. Prvi je zorni kot knjižničarja, ki že dolgo vrsto let dela v knjižnicah. Dvanajst let sem bil ravnatelj norveške šole za knjižničarje, nato sem delal v univerzitetni knjižnici in vodil Urad za znanstvene in specialne knjižnice. Od leta 1994 sem državni knjižničar, kar obenem pomeni direktor Nacionalne knjižnice. Drugi pa je zorni kot politika. V politiki sicer nisem bil kaj posebno aktiven, toda pred dvema letoma me je tedanji predsednik vlade povabil, da vstopim v njegov kabinet in prevzamem mesto ministra v novo osnovanem Ministrstvu za načrtovanje in koordinacijo.

Prihajam z daljnega severa Norveške. Kot veste, je Norveška zelo razpotegnjena dežela in na njenem skrajnem vrhu - čisto na ruski meji - je majhno mesto z imenom Kirkenes. Tam ljudje radi pripovedujejo zgodbe in eno od teh vam bom povedal tudi jaz. To je zgodba o knjižničarjih in morda se boste tudi sami prepoznali v njej. Po Norveški je potoval majhen cirkus, takšen z enim samim nastopajočim. V eni od točk je nastopal papagaj, ki je cirkusantu sedel na ramenu in izvajal razne umetnije. Na koncu vsake predstave je možakar izzval gledalstvo, da bo izplačal tisoč kron vsakemu, ki bo spravil njegovega papagaja v smeh.

Nikomur po širni deželi to ni uspelo, dokler ni prišel v majhen kraj na koncu Norveške. Oglasila se je drobna ženica in se odločila, da preizkusi srečo. Stopila je do papagaja in mu zašepetala na uho. Ptič je začel otresati s krili, a se ni zasmeljal. Spet se je nagnila ženica k ušesu papagaja in nekaj dodala. Ptič je tokrat imel resnične probleme in le mukoma zadrževal smeh. Pa mu je še tretjič nekaj na kratko prišepnila in papagaj je bruhnil v krohot brez konca. Cirkusant je pošteno izplačal obljubljeni tisočak, hotel pa je izvedeti, kaj je dejala papagaju. "Najprej sem mu rekla, da sem knjižničarka. Nato sem mu povedala, koliko zaslužim, in ga na koncu vprašala, če bi bil tudi on rad knjižničar."

1. Knjižnična zakonodaja

1.1. Izhajal bom iz pravnega položaja in strokovne doktrine vseh vrst knjižnic znotraj informacijskega okvira države. Slovenije ne poznam dovolj dobro, predpostavljam pa, da je položaj knjižničarjev in drugih strokovnjakov, ki delajo v knjižnicah, precej podoben tistemu na Norveškem in v Skandinaviji. Pri knjižničarjih vedno in povsod prevladuje občutek, da slabo shajajo s politiki oziroma z ljudmi, ki imajo moč odločanja, vendar se dobro razumejo z navadnimi ljudmi. Na Norveškem ni

knjižničarja, ki bi verjel, da je njegova plača takšna, kot bi morala biti.

Knjižnična zakonodaja je po mojem mnenju zelo pomembna, po svetu pa jo rešujejo na različne načine. Štiri leta sem bil predsednik Konference direktorjev nacionalnih knjižnic in imel sem priložnost obiskati številne dežele ter videti, kako so organizirane njihove knjižnice in kakšna naj bi bila knjižnična zakonodaja. V državah, kjer so bili sposobni uveljaviti vidik, ki temelji na celovitosti - zajeti vse skupaj (javne, šolske, univerzitetne in nacionalno knjižnico) v koherentno strukturo, stvari potekajo zelo dobro. Če pa to razdelite v več delov in se npr. javne knjižnice prepirajo s šolskimi, nacionalna z univerzitetnimi ipd., se zgodba ne more srečno končati. Premalo nas je knjižničarjev, da bi svojo strokovnost zapravljali za takšne spore. Vsi skupaj bi se morali truditi, da bi bile vse vrste knjižnic in knjižnični sistem kot celota čim bolj vidni v informacijskem sistemu države. In Slovenijo, ki je razvila sistem COBISS, vidim v tem pogledu kot zelo napredno okolje, naravnano v pravo smer, kjer vsaka knjižnica ve, da je del velike strukture. To je pomembno, kadar se prepirate s politiki in z vlado, da bi vam zagotovili vire za nadaljnji razvoj sistema.

1.2. Pomembno se je zavedati pravnega razmerja med splošnimi načeli in standardi ter izvedbo. Zelo pogosto namreč vidim knjižničarje v šolskih ali javnih knjižnicah, ki se prepirajo o povsem postranskih stvareh. Ogromno časa izgubljajo za pričkanje o katalogizacijskih pravilih in drugih specialističnih zadevah. Vsekakor je treba tudi te rešiti, toda za zunanji svet - za

običajne ljudi in politike - je to, kakor pravimo mi na Norveškem, popolna "grščina" in je ne razumejo. Zato se moramo v razpravah o knjižnicah v okviru države osredotočiti na splošna načela in izpustiti podrobne izvedbene standarde, ker ostanek sveta o tem ne ve nič in jih to tudi nič ne briga. Nočejo se pogovarjati o tem. To je tako, kot da bi vas, ko v slabem vremenu vstopite v jutranji avtobus za službo, ob nakupu voznega listka zanimali še problemi, ki jih ima šofer doma ali v svoji firmi - to pač niso vaši problemi. Enako velja za običajne ljudi: med njihove vsakodnevne skrbi ne sodijo interni knjižnični problemi, hočejo samo dobro knjižnično storitev v trenutku, ko jo potrebujejo. Pri svojem boju za izboljšanje položaja morate upoštevati te okoliščine in ne smete trošiti moči za medsebojne prepire, za prepire z drugimi vrstami knjižnic ali za "soljenje pameti". To sodi v interne strokovne razprave in ostanek države nima pri tem kaj iskati.

1.3. V tretji točki bom soočil prost dostop in brezplačen dostop. Temeljno prepričanje v moji deželi je, da knjižnice vzpostavlja država (tj. vlada), da bi služile določenemu namenu. Pravi osnovni namen velike družine knjižnic naj bi bil, da nudi dostop do informacij, pri čemer velja splošno prepričanje, da najširši dostop do informacij državi vsestransko koristi. Tako v Evropi kot v večjem delu sveta podpirajo tudi načelo prostega dostopa. Toda - ali mora biti dostop tudi brezplačen? Ali to pomeni, da lahko prikorakam v katerokoli knjižnico in naročim npr. knjigo o poslikavah japonskega porcelana, ki obstaja v enem samem izvodu, težkem 15 kilogramov, v neki tokijski knjižnici. Potrebujem pa jo že kar jutri! Seveda bo knjižnica



ugotovila, da uresničitev takega naročila stane preveč. In vedno je tako, da vlada knjižnici ne odobri tolikšnega denarja, kot bi bilo treba za izpolnitev vseh želja uporabnikov. Temu je tako, ne glede na zakonodajno obveznost, po kateri mora npr. javna knjižnica nuditi storitve brezplačno. Vendar ni nobenega dvoma, da ima "brezplačnost" vedno tudi oméjitve. To sproži razpravo, ali naj knjižnica druge storitve zaračunava. Ali naj to počne kakšne druge institucije? O tem se pogovarjajo po celi Evropi in verjetno tudi v Sloveniji.

Po mojem mnenju lahko vsaka knjižnica nudi tudi storitve, ki jih lahko upravičeno zaračunava na ta ali oni način. V veliko knjižnicah to dejansko že počno, ko npr. študentje plačujejo fotokopiranje. Kljub temu pa še v vseh pogledih o tem nimamo jasne usmeritve.

1.4. Zakaj je vsa ta obširna dejavnost knjižnic sploh potrebna?

Ker hočemo dobro družbo! V našem delu sveta smo izbrali demokracijo, ki pa je zelo občutljiv in tudi težaven način delovanja političnega sistema. Vsi veste, da mora biti za delovanje demokracije izpolnjen temeljni pogoj - prosvetljeni ljudje, izobraženi ljudje, ljudje z informacijami o dogajanju okoli njih. Če imate svobodo govora, če imate prost dostop do informacij, ne znate pa brati in nimate denarja, da bi vse to plačali, potem to seveda ni demokracija. Dobra družba lahko nastane le tam, kjer vsakdo razume, kaj se dogaja, pri tem sodeluje in je za takšno sodelovanje tudi motiviran. V veliki državi onstran "luže", v Ameriki, ima načeloma vsak dostop do informacij, vsi imajo pravico do sodelovanja, vendar npr. na volitve predsednika in kongresa

pride le malo njih. Manjšina odloča o novem predsedniku in novem kongresu, in to je seveda problem. Ker ni dobre družbe brez dobrega informiranja, se bom kot vesten knjižničar trudil, da bodo knjižnice v največji meri prispevale svoj delež k demokraciji.

Pri vsej stvari je treba upoštevati še en vidik - ne se izolirati od sveta. Norveška je majhna država s 4,4 milijona prebivalcev, Slovenija je še manjša. Vendar to ni pomembno, če smo s svetom vsestransko povezani in imamo dostop do vseh informacijskih virov. Knjižnice so že po svoji naravi mednarodne institucije, od nekdanj prestopajo državne meje, nabirajo informacije in jih nudijo svojim uporabnikom. Priče smo vse večji in večji globalizaciji in internacionalizaciji, ki jo ponazarja internet.

Znani ekonomist John Kenneth Galbraith pravi: "Dobra družba ne bo dopustila, da bi jo imeli za izolirano državo. Prepoznati in podpirati mora širše mednarodne grupacije, v katerih so posamične države pridruženi subjekti. To niti ni več stvar izbire, to je sodobni imperativ." Torej nimamo izbire in dano nam je živeti v veliki družini sveta in sistem, ki ga razvijamo, se mora na to naslanjati. Če se vsi strinjamo, da so knjižnice v osnovi instrumenti za doseganje tistega, kar označujemo z dobro družbo, potem so nesporno pomembne za državo. Oglejte si domačo stran Državne knjižnice Južnoafriške unije in tam boste našli izrek: "Odpiramo informacijske vire Južnoafriške unije za izgradnjo in informiranje nacije". S tem je najbolje opisano poslanstvo, v katerega smo oziroma bi morali biti vključeni.

2. Vpliv tehnologije

2.1. Pred leti sem objavil članek z naslovom "Iz Gutenbergove galaksije v digitalno vesolje znanja", s katerim sem skušal povzeti, da smo se preselili v povsem drugačno okolje. Še vedno imamo polno knjig, časopisov in tiska na papirju. Vse še spominja na čas izpred 500 let, ko je Gutenberg pognal svojo tiskarsko prešo. Vendar je že konec prejšnjega stoletja prinesel mnoge spremembe: dobili smo gibljive slike, nastal je zapis zvoka, oboje skupaj je dalo film. Nekaj kasneje je napočila era televizije. V drugi polovici tega stoletja pa se je pojavilo najmočnejše orodje od vseh - računalnik.

V računalnik lahko vnesemo prav vse, od pisav do slik in zvokov, in to v enotni digitalni obliki. Pri tem uporabljamo najbolj razširjen sodoben jezik, ki ni niti angleščina niti kitajščina, kot bi morda kdo pomislil, temveč binarni jezik - jezik, v katerem se pogovarjajo računalniki drug z drugim. Silno enostaven je, saj pozna le enke in ničle. Odvija se neznansko hitro in brez predaha. In kaj delamo mi? Mi vse razpoložljive informacije, ne glede na tip in obliko, prevajamo v ta binarni jezik. Brez njega zanesljivo ne bi mogli poslati človeka na luno ali krmiliti vseh vesoljskih ladij in satelitov, ki krožijo okoli zemlje. Na tem je zasnovan tudi COBISS. V petih ali desetih letih se bo svet zaradi tega popolnoma spremenil. Še bomo imeli tisk na papirju, še bodo ljudje radi vzeli v roko knjigo in jo prebrali, a vse pogosteje se bodo odločili za ekran, ker bodo lažje in hitreje videli in slišali, kar potrebujejo. Danes je to še predrago in omrežja še niso dovolj dobra, vendar če vam spomin seže le deset let nazaj, si lahko zamislite, kako

hitro bo razvoj v naslednjem desetletju.

2.2. Ni dvoma, da se poslavljamo od Gutenbergove galaksije, v kateri smo preživeli 500 let, in se podajamo v neznano, kjer resnično ne vemo, kaj nas čaka za naslednjim vogalom. Le korak pred seboj vidimo internet, ki prinaša spremembe. Nova generacija interneta integrira stvari in vzpostavlja globalizacijo. Z veliko lahkoto pregledujemo domače strani, spletne strani, informacije z vsega sveta. Ameriški knjižničarji se tega zelo dobro zavedajo, to vedo tudi njihovi uporabniki, ki pri tem uživajo, še posebej, ker lahko vse to počnejo kar od doma.

2.3. Prisluhnite tem novim uporabnikom, ko se sprašujejo - in z njimi tudi politiki - zakaj sploh še potrebujemo knjižnice, če imamo internet in najširši dostop do digitalnih informacij. "Knjižnice je treba zapreti in prihraniti denar!" Vsi, ki delamo v informacijski stroki, se moramo postaviti zase in jim potrpelivo dopovedovati, da stvari niso čisto takšne in tudi ne delujejo čisto tako. Res je sicer, da bodo v nekaj letih vsi imeli doma priključek na internet, kot imajo danes telefon. Kako pa se bodo znašli v tem oceanu informacij, pa je že druga zgodba. Problem je navigacija in vse prej kot lahko je priti tja, kamor bi želeli. Tu vskočijo knjižničarji v vlogi posrednikov - vodnikov na zaviti poti od informacij - znanja do ljudi - uporabnikov. Njihovo delo bo postalo vedno bolj pomembno, zato svarim politike, naj ne verjamejo tem lažnim prerokom. Jutri bomo potrebovali še več knjižničarjev in drugih informacijskih strokovnjakov, ker bodo uporabniki zelo srečni, če jim bo pri iskanju informacij na voljo živo bitje, ki



bo vprašalo: "Vam lahko pomagam?" Informacijska tehnologija je namreč hudo zahtevna zadeva za vse tiste, ki je ne uporabljajo vsakodnevno. Gre pač za eno od specializacij jutrišnjega sveta in mi knjižničarji smo ji bližji kot mnogi drugi, čeprav je to eden najstarejših poklicev.

2.4. Imeli bomo digitalne knjižnice in, o tem ni več dvoma, tudi virtualne knjižnice. Veliko uporabnikov se bo v njih kar dobro znašlo, veliko pa bo tudi tistih, ki bodo iskali pomoč. Potrebna bo neka stalna točka, kjer bo ta pomoč na voljo, in od koder se bo mogoče podati v iskanje informacij. Čeprav bo prišlo do povsem novih oblik knjižnične službe in se bodo knjižnice temeljito spremenile, bodo ostale prostor, kjer se ljudje srečavajo. Seveda po enim samim pogojem - da bodo knjižničarji aktivno sodelovali v tem razvoju.

2.5. Uvodoma sem že omenil, da je informacijski sektor v veliki meri odvisen od gospodarstva. Slovenska vlada nameni za to področje določena sredstva, afriške države so veliko skromnejše, Norveška, kot mnogo bogatejša država, pa daje oziroma bi morala dati veliko več. To je še vedno politična odločitev. Prijatelj je predlagal uporabo "pametne kartice", s katero je mogoče iz avtomatov izvabiti čudovite stvari - recimo denar. Zakaj ne tudi informacij? Nekatere univerze to že prakticirajo in njihovi študentje na ta način plačujejo knjižnične storitve. Menim, da bomo v bodoče "pametne kartice" uporabljali v večini držav in jih bodo vlade vključile v eno izmed osnovnih brezplačnih knjižničnih storitev.

3. Izobraževanje na področju knjižničnih in informacijskih znanosti ter razvoj kadrov

3.1. Strokovno osebje je neobhoden pogoj za uspešno delo knjižnice. Veliko stisk in težav je s pridobivanjem vseh kvalifikacij v sodobnem knjižničarstvu. Sam sem dolga leta vodil šolo za knjižničarje. Danes imam med sodelavci mnogo krasnih ljudi, ki so se izšolali pred dvajsetimi ali tridesetimi leti. Stvari so se med tem spremenile in nekateri so se spreminjali z njimi, drugi pa so se temu upirali. Izobraževalni sistem je že sam po sebi podvržen inerciji in se ne razvija dovolj hitro. Ko se danes ozrete okrog sebe - kakšni ljudje so razvili COBISS? Seveda je med njimi moralo biti nekaj knjižničarjev, predvsem pa so to bili ljudje, ki definitivno niso bili knjižničarji. In to nikakor ni slabo.

3.2. Na Norveškem in drugod poznam knjižničarje, ki se imajo za najbolj posvečene in se zato odvrčajo od zunanega sveta, nočejo se vsiljevati drugim in ne želijo sodelovati v razvojnih skupinah. To ni dobro, zato trdim, da brez knjižničarskih specialistov sicer ne moremo biti, potrebujemo pa tudi druge specialiste. Saj je vsakemu jasno, da npr. informacijskega sistema z digitalno tehnologijo ne moremo zgraditi sami. Potrebujemo poznavalce omrežij, računalničarje in še celo paleto strokovnjakov, s katerimi moramo znati sodelovati. Z bolečino že dolga leta opazujem, kako pogosto knjižničarji zavračajo sodelovanje z drugimi strokovnjaki. Ne vem, kako je s tem pri vas, toda upoštevajte moj nasvet in ko boste jutri na cesti srečali kakšnega računalničarja, ustavite ga in mu recite: "Krasno, ti si moj prijatelj in rad imam, kar delaš!" Nekaj takega se že dogaja v dobršem delu Evrope in se bo tudi v Sloveniji. Ni možnosti, da bi se temu

izgnili in da se vas to ne bi dotaknilo, zatoorej ne odlašajte!

3.3. Vedno bolj prihaja do zблиževanja arhivov, knjižnic in muzejev. To v veliki meri podpira Evropska unija, ki dopoveduje vsem trem sektorjem naj sodelujejo, ker se ukvarjajo s podobnimi rečmi. Veliko imajo skupnega: vsi nudijo ljudem informacije in pri tem uporabljajo ista orodja - računalnike, računalniška omrežja itd. - kar je nova podlaga za sodelovanje. Vse vire je mogoče spremeniti v digitalni format in jih ponuditi prek omrežja, bodisi da so to predmeti v muzeju ali arhivska gradiva - postopek z njimi postaja bolj ali manj enak. Enako velja tudi za shranjevanje. Na Norveškem se zadnjega pol leta intenzivno ukvarjamo s tem. Ministrstvo za kulturo je postavilo delovno skupino z ljudmi iz knjižnic, muzejev in arhivov, ki pripravljajo gradivo za norveški parlament, ki bo o tem razpravljaj aprila prihodnjega leta. Verjetno bo nastal neke vrste skupni zakon, ki bo institucije prisilil k tesnejšemu sodelovanju. Podobni procesi potekajo tudi drugod v Evropi.

Je le slučaj, da se to dogaja prav ob koncu stoletja in na začetku novega tisočletja? Da in ne! Povsod se dogajajo spremembe, smo v prehodnem obdobju in ljudje iščejo zaposlitve. Vem, da je v Mariboru delovala velika avtomobilska tovarna, ki je propadla, in treba je najti nadomestilo. Potrebne so reorganizacije. Kot veste, smo na Norveškem v tisoč kilometrov oddaljenem kraju odprli nov oddelek Narodne knjižnice. Tam je bila prej železarna, ki je propadla, in vlada je iskala ideje za nadomestne zaposlitve. Mi iz Narodne knjižnice smo se ponudili, pri tem računajoč na nove informacijske

tehnologije, ko razdalje niso več problem. Danes dela tam 200 strokovnjakov in veliko prispevajo h knjižnični skupnosti. V Oslu jih pod nobenim pogojem ne bi mogli zaposliti, spet iz političnih razlogov. Iz tega vidite, kako to deluje.

3.4. Nenehno izobraževanje je eden glavnih generatorjev sprememb v Evropi. Potreba po prekvalifikacijah je izredno velika in ljudje si množično želijo nadgraditi svojo kvalifikacijo za delo. To zadeva vse vrste knjižnic in Slovenija z enotnim sistemom COBISS ima v tem pogledu veliko prednost. Tudi na Norveškem delamo enako in smo razvili "kulturno omrežje Norveške", katero vodi moja institucija. To kulturno omrežje predstavlja dostopne točke, prek katerih je mogoče doseči prav vse, kar Norveška premore v digitalni obliki. Vključuje sektorsko omrežje za arhive, sektorsko omrežje za knjižnice in sektorsko omrežje za muzeje. Gradimo tudi sektorsko omrežje za umetnost: gledališče, orkestre, glasbo, upodabljajoče umetnosti. Vse to bo dostopno od doma in bo skupaj z drugimi omrežji služilo izobraževanju in raziskovanju. Napovedujem, da se bo to zgodilo v celi Evropi in po celem svetu. In zakaj to delamo? Ker hočemo informacijske vire ponuditi vsakomur v naši državi.

4. Pomembnost koordinacije

4.1. Kot nekdanji minister za načrtovanje in koordinacijo ne morem zapustiti Slovenije, ne da bi vsaj enkrat omenil besedo koordinacija, saj gre za preveč pomembno zadevo. Pristojne službe in knjižnice bi morale skupaj razvijati organizacijske strukture ter mehanizme za nadzor in kontrolo, da bi zagotovile čim



racionalnejšo porabo javnih sredstev, namenjenih za knjižnične storitve. (V tem trenutku govorim kot politik.) Vse prevečkrat doživljam pri knjižničarjih, da se nočejo pogovarjati o takšnih "detajlih", kot sta ekonomija in denar. Prepričani so, da jih pri njihovem delu s knjigami, informacijami in ljudmi to samo ovira, ter želijo, da za takšne pomembne reči poskrbijo drugi. To je napačno stališče. Vrednotenje našega dela prepuščamo drugim, ko zanemarjamo ekonomski okvir, v katerem delujemo. Če se sami od ekonomike knjižnic odvrnemo, ne smemo pričakovati od drugih, da bodo mislili nanjo. Zelo pomembno je, da preverjamo, ali denar, namenjen knjižnicam, vrača ljudem in družbi pričakovano vrednost.

4.2. Pri delovanju knjižničnega sistema je pomembno razmerje med centralno upravo in lokalno upravo. Morda kdo misli, da je to za knjižničarje postranska, nezanimiva stvar, ki jo lahko mirno prepustijo politikom in birokratom. Ne ravnajte tako in poskrbite, da bo nekdo v knjižnični strukturi dobro obvladal ta vidik. V prehodnem obdobju je to še toliko bolj pomembno.

4.3. Na Norveškem živimo v kapitalistični družbi, ki ima svoja pravila. Tudi vi živite v podobni družbi, imate tržno gospodarstvo in mnogo ljudi, ki pridigajo popolno svobodo - vse naj bo prepuščeno silam tržišča in omejitve bodo odpravljene. Za to vendar gre pri demokraciji. Veliko imam prijateljev, ki verjamejo v liberalizem ("laissez-faire"). Spomnite se, kako so v ZDA pri razvoju interneta trdili, da je vlada prepočasna in da je treba vse skupaj prepustiti razvojnikom, ki delajo v okviru tega področja. Ne bi si upal trditi, da je to

dobro, in menim, da je potreben prijem s strani družbe, demokratičnega instrumenta, ki to obvladuje, tako da zagotovo dobimo, kar resnično želimo. Dobimo dobro družbo in ničesar drugega, imamo pa komercialne kanale, množico tržnih sil, ki zagotavljajo informacije, in s tem ni nič narobe. Hočem reči, da knjižničarji morate sistem COBISS in podobne kooperativne sisteme sprejeti in z njimi vzpostaviti kar najboljše odnose. Vem, da nekateri že uporabljate takšne servise, ker vam COBISS omogoča dostop do OCLC-ja, do Swetsa in do nekaterih drugih informacijskih ponudnikov.

5. Koordinacija in sodelovanje med informacijskimi sistemi

5.1. Z definiranjem nacionalnih standardov za različne vrste knjižnic bodo državljani vedeli, kaj lahko pričakujejo, in bodo knjižnične storitve lahko tudi ocenjevali. Zelo pomembno je, da to storimo, pa naj bo to na takšen ali drugačen način. Tudi kadar smo v sporu z lokalno, regionalno ali centralno oblastjo, je mogoče ugotoviti, kaj delamo. Na Norveškem so ljudje, ki delajo v knjižnicah, v pretežni meri javni uslužbenci. Plačuje jih bodisi centralna vlada bodisi lokalne oblasti. Kar precej je očitkov, verjetno je tako tudi v Sloveniji, češ da svoje službe ne opravljajo dobro in da tisti v privatnem sektorju službo opravljajo bolje. Torej bi morali celotno zadevo privatizirati in tako izboljšati knjižnične storitve. Sam v to ne verjamem in se strinjam s prijateljem Galbraithom, ki pravi, da so nerganja nad delom javnih uslužbencev preprosto rezultat dejstva, da je njihovo delo veliko bolj vidno od dela v privatnem sektorju. Za mnoge zadeve

obstajajo samo javni uradi in če kateri od njih ne dela dobro - npr. urad za potne liste - ljudje svoje nezadovoljstvo takoj posplošijo na vse javne uslužbenke. Torej moramo natančno povedati, kakšne so naše naloge in odgovornosti, kaj lahko ljudje od nas pričakujejo, in ponuditi te storitve, kot najbolje znamo in moremo.

5.2. Nudjenje storitev - vzajemni katalogi, medknjižnična izposoja... - se dramatično spreminja. Še enkrat bi želel poudariti, da se kot strokovnjaki morate osredotočiti na širši okvir, ga pridobiti in ga šele nato pričeti izpolnjevati. V tem pogledu vam sistem COBISS resnično daje veliko prednost, saj konkreten okvir že imate, treba ga je le nadgrajevati. Svetujem vam, da se ne prepirate ali razglašate, da ste npr. šolska knjižnica, ki potrebuje veliko več, in potem razrušite to, kar v skupnem okviru že obstaja.

5.3. Odgovornosti nacionalne knjižnice so nekaj, kar mi je zelo pri srcu. Prepričan sem, da bodo nacionalne knjižnice igrale veliko vlogo tudi v prihodnosti. Govorim o nacionalni knjižnici kot instituciji, ki mora v vsaki deželi skrbeti za vse informacije, ne glede na to, v kakšni obliki so bile objavljene. Informacije morajo biti splošno dostopne, pa naj so zapisane na papirju, v knjigah, na gramofonskih ploščah ali kateremkoli drugem nosilcu informacij. Če pogledamo zakonodajo po Evropi, bomo videli, da so se nacionalne knjižnice v zadnjih letih spreminjale. Imajo npr. nov zakon o obveznem izvodu, ki pravi, da je poleg tiska na papirju treba vključiti še vse ostale nosilce informacij. Ne vem, kako čutite do vaše nacionalne knjižnice, toda imate samo eno, pa naj bo dobra ali slaba. Skrbite zanjo, podpirajte

jo in ji omogočite delovanje. Če mislite, da ne dela tako dobro, kot bi morala, je treba najti način, da to izboljšate. To boste veliko prej dosegli s sodelovanjem v stroki, ki ji pripadate, kot pa z metanjem kamenja in z dopovedovanjem zunanjemu svetu, kako zanič je vaša nacionalna knjižnica. Na svojih popotovanjih po svetu sem se prepričal, da se tam, kjer stroka stopi skupaj in strokovne probleme rešuje znotraj svojega kroga, z enotnim nastopom pred vlado, marsikaj doseže. Kjer pa mečejo kamenje drug na drugega, se težko zgodi kaj pozitivnega. Vlada nekaj časa to opazuje, nato pa se odloči po svoje. Razmislite o tem in glejte na to z globalnega vidika. V skladu z današnjo vladajočo filozofijo mora vsaka država skrbeti za svoje publikacije in to bo skupaj tvorilo ogromen rezervoar informacij, dostopnih na internetu.

5.4. Na koncu moram spregovoriti še o obveznem izvodu in avtorskem pravu kot o nepogrešljivih točkah, ko vstopajoč v novo tisočletje gradimo most med gradivom, ki ga je dala narodu nacionalna knjižnica v obliki obveznega izvoda, in gradivom, dostopnim prek informacijskih omrežij. Večina držav, vključno z mojo, nima ustrezne zakonodaje, ki bi za to poskrbela. Prepričan sem, da morajo nosilci avtorskih pravic, ustvarjalci intelektualne lastnine, imeti nekaj od uporabe njihove lastnine. Če npr. napišem knjigo in jo nekdo kupi, sem upravičen do določenega nadomestila. V nasprotnem primeru bom umrl od lakote in ne bom napisal nobene knjige več. To postaja še posebej pomembno sedaj, ko je možno vse informacije spraviti na omrežje, kjer jih lahko vsak uporabi. Povsem jasno je, zakaj so založniki tako zadržani pri tej zadevi in zavračajo njeno uzakonitev. A



ne delajmo si utvar, v petih do desetih letih bo vse drugače. Že danes na Norveškem Nacionalna knjižnica arhivira prav vse, kar se oddaja po radiu in televiziji: vse bomo zbrali, razvrstili in dali na razpolago. Danes avtorsko pravo tega še ne dopušča, toda našli bomo način za izgradnjo mostu z ene na drugo stran. Pri tem delu nismo edini, saj se okoli tega trudi cela Evropa.

Končujem z mislijo, da živimo v vznemirljivih časih na pragu novega tisočletja, ki se mi kaže kot prelomno razdobje za knjižničarje. Z razumom in srcem moramo stati za tem, da smo po vsej verjetnosti najprimerneje usposobljeni ljudje za ravnanje z informacijami, ker naše institucije to počno že stoletja in tisočletja skozi zgodovino in vselej so se morale spreminjati. Danes smo soočeni z novim medijem, z novim načinom ravnanja z informacijami v omrežju, v digitalni obliki. S pomočjo dodatnih znanj in drugih strokovnjakov bomo kos tudi temu. In zakaj vse to delamo? Ker verjamemo, da z zagotavljanjem informacij na najučinkovitejši način prispevamo k nastanku boljše družbe!

(Po angleškem magnetogramu pripravil za tisk F. Pivec)

Zbiranje in katalogizacija virov z interneta

STROKOVNI ČLANEK

POVZETEK

Razmah interneta kot novega informacijskega medija postavlja knjižnice pred zahtevne naloge, ker gre za izjemne količine virov (ne le za ocean, ampak za vesolje) in ker je treba obvladati mnoge novosti informacijske tehnologije. Vsakršno omahovanje knjižnic s tem v zvezi le še povečuje probleme, zato poteka v svetu vrsta projektov, pri katerih bi se lahko vsi učili. Knjižnice se morajo usposobiti za zbiranje in izbiranje virov s svetovnega spleta, pri čemer so izkušnje z razvijanjem zbirk tradicionalnega knjižničnega gradiva le delno uporabne, saj pri elektronskih virih nastopa drugačna taksonomija. Znatne dopolnitve so potrebne tudi v pravilih in postopkih katalogizacije.

KLJUČNE BESEDE

internet, elektronska knjižnica, internetni iskalec, katalogizacija internetnih virov

Internet v knjižnicah

"Internet je kot velikanska vandalizirana knjižnica. Nekdo je razdejal katalog in premešal napise, indekse itd. za stotine tisočev knjig ter razdril in razsul, kar je ostalo ... zidovi so prekriti z grafiti ... Internet je celo še grozovitejši od vandalizirane knjižnice, ker dnevno

ABSTRACT

The widespread adoption of the Internet, when looking at it as a novel information medium, imposes strenuous tasks on libraries. They have to deal with a vast quantity of resources - a whole universe and not only an ocean of information - thereby mastering a number of information technology novelties. Any hesitation on their part only adds to the problems in this area. Currently a series of projects are being conducted worldwide from which we could all learn. Because a different taxonomy is required with electronic resources, libraries should be adequately trained to acquire the ability to gather and select the World Wide Web resources as they can only partially use the experience gained through the development of traditional library material collections. Furthermore, needed are also extensive amendments to cataloguing rules and procedures.

KEYWORDS

Internet, electronic library, Internet search engine, cataloguing of Internet resources

dodaja na tisoče neorganiziranih fragmentov o milijardi skrupcal ljudi, ki imajo časa na pretek, da pošiljajo svoja nepresejana sporočila v elektronski prostor."(1)

Sodba velikega Michaela Gormana ni pretirano vzpodbudna za zблиžanje dveh entitet, kakršni sta knjižnica in internet.



Vendar je Gorman sam takoj razpršil dvome glede tega: "Knjižničarji so enkratno usposobljeni za udomačitev elektronske divjine. Če ne mi, kdo pa? In če ne zdaj, kdaj pa?"

Zanimivo je, da se je Frederick Lancaster, ugledni urednik časopisa Library Trends, s tem vprašanjem ukvarjal že davnega leta 1982, ko je zasnoval svoj "online filtering system".(2) Zato tudi ne preseneča, da je prav Lancaster tista avtoriteta, ki najbolj pretehtano presoja sedanost in prihodnost razmerja med knjižnico in internetom, o čemer priča njegova knjiga o tehnologiji in upravljanju knjižnic in informacijskih centrov.(3)

Lancaster se opira tudi na Rossa Atkinsona, ki knjižnicam prerokuje, da bodo morale za ceno svojega obstoja "organizirati veselje virov na način, da bodo za skupnost uporabnikov najdragocenejše stvari najhitreje dostopne - fizično in intelektualno".(4) Kasneje je iz tega izvedel sklep, da "knjižnica mora delovati kot informacijski filter, ki selekcionira najrelevantnejše vire iz veselja mrežnih virov in jih prenaša v lokalno zalogo oziroma naprave za dostop".(5)

O konkretizaciji takšnega pristopa je poročal Demas na podlagi prakse v Mann Library na Cornell University.(6) Uveljavili so pet vrst dostopa do elektronskih virov v knjižnici:

- Prva vrsta: viri, dosegljivi v univerzitetnem omrežju prek Mann Library Gateway, ko gre za najpogostejše zahteve in potrebo po hitri odzivnosti s pomočjo širokopasovne komunikacijske opreme.

- Druga vrsta: viri, dosegljivi na enak način kot pri prvi vrsti, vendar za redkejšo sočasno uporabnike in pri počasnejšem odzivnem času.
- Tretja vrsta: viri, dosegljivi online na posebno zahtevo (nekontinuirano), v sami knjižnici pa permanentno.
- Četrta vrsta: viri, dosegljivi le v knjižnici (ne na univerzitetnem omrežju), tam pa je lahko na voljo tudi več delovnih postaj.
- Peta vrsta: viri, dostopni le v knjižnici na eni sami delovni postaji.

Očitno je, da pri digitalni knjižnici prevladujejo oddaljeni in anonimni uporabniki, ki uporabljajo knjižnico na močno spremenjen način, saj si izdelujejo svoje lastne informacijske baze, prestrukturirajo in prepakirajo informacije, ustvarjajo nove dokumente itd. "Knjižnica pa postaja prvenstveno graditeljica podatkovnih baz, ki nastajajo s selekcioniranjem elektronskih informacij, za katere so uporabniki najbolj zainteresirani."(7) Vse se dogaja v okviru naslednjih relacij:



Sul Lee kritično ugotavlja, da knjižnice žal vse to dojemajo z zamudo in da so se v novih pogojih prve znašle informacijske firme, kot so UMI - University Microfilms Incorporated (Ann Arbor), EBSCO - Information Services of Birmingham, Information Access Company (Foster City), OCLC (Dublin), CARL Company (Denver)... Nato pa sklene: "Internet z nižjimi neposrednimi stroški za knjižnico in s svojo sposobnostjo premagovanja časa in razdalj je fenomenalni vir za raziskovalne knjižnice. Ne morem si predstavljati večje raziskovalne knjižnice brez dostopa do interneta za njene uporabnike. Istočasno internet zahteva organizacijo njenih virov, kar je bistveno za raziskovalce. Dokler pa ni na voljo boljša organizacija internetnih virov, tudi ni izgledov, da bi le-ti trajneje nadomestili dosedanje zbirke."(8)

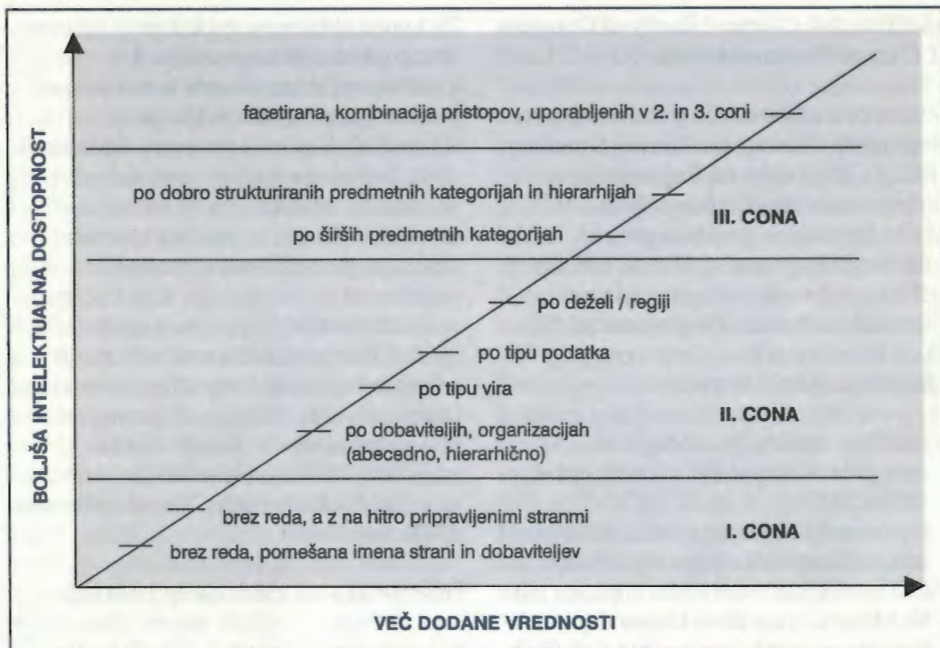
Vselej je treba paziti, da nas neka nova ideja ali obetavna nova tehnologija ne zapelje v nekritično navdušenje, ki zamegli presoje in izkrivlja razumna predvidevanja. Pri obravnavah vloge informacijske tehnologije za knjižnice najdemo obilico ilustracij za takšno evforijo. Zato je zelo zdravilen zgodovinski spomin, ki ga navaja Colin Johnston:(9)

Leta 1930 je tehnologija mikrofilma izgledala usodna za razvoj svetovnega knjižničarstva. Takratne utemeljitve so se skoraj v celoti ponovile, ko so nastopili računalniki (lažje hranjenje, ekonomija prostora, dostopnost, produktivnost itd.). Mikrofilm je bil opisan kot "eden od najpomembnejših razvojnih korakov v preobrazbi sveta tiska po Gutenbergu". Celo predsednik Roosevelt je 13. februarja 1942 napisal pismo na naslov Society of American Archivists: "Moje

upanje je, da bo SAA naredila vse za osvojitve tehnologije kopiranja zapisov z modernimi procesi, kakršen je mikrofilm!" In tudi sami knjižničarji so se že takrat strašili s črno slutnjo, "da bo knjiga v celoti nadomeščena z mikrofilmom."

Dejstva o informacijskih virih pa govorijo svoje in glede njih sta nesporno najbolj kompetentna King in Griffiths (10), ki sta izračunala, da je dodaten strošek knjižnice za administriranje, skladiščenje in procesiranje za en kupljen časopis 120 US\$. Pri tem pa njihovo število kar naprej narašča in se je od 1975 do 1990 podvojilo, število raziskovalcev/avtorjev se podvoji celo že v 12 letih. Število člankov pa je naraslo od 208.000 leta 1960 na 601.000 leta 1990 (vse v ZDA). V teh razmerah bi si morali internet izmisliti knjižničarji, če si ga ne bi izmislili že drugi. Ni pa dobro, kot navaja A. G. Smith, da vodiče in orodja za internet še vedno pretežno izdelujejo le računalniški strokovnjaki, ki nimajo knjižničarskega znanja in ponujajo rešitve, ki so pod že doseženo ravniyo obvladovanja dokumentov.(11)

Zmotne pa so predstave, da se pri organizaciji informacij na internetu nič ne izboljšuje oziroma da je kaos iz leta v leto hujši, kar bi pomenilo, da knjižničarji lahko mirno čakajo, da jih bodo po kolenih prosili za pomoč. Marcia Lei Zeng je za leti 1995 in 1996 opravila pomembno raziskavo, ki je pokazala organizacijski napredek svetovnega spleta. Izhajala je iz grafikona organizacije virov na spletu glede na razvoj dodane vrednosti in glede na izboljšanje intelektualne dostopnosti:(12)



Grafikon organizacijskega razvoja interneta

Od 171 virtualnih knjižnic, zajetih v raziskavo leta 1995, jih je bilo glede na organiziranost virov 8 % uvrščenih v I. cono. Od 250 virtualnih knjižnic iz raziskave leta 1996 je bilo takšnih še 7 %. V II. cono je bilo leta 1995 razvrščenih 53 % virtualnih knjižnic, leto kasneje pa se je ta delež zmanjšal na 44 %. V III. cono je 1995 spadalo 12 % virtualnih knjižnic, leta 1996 pa se je ta delež dvignil na 14 %. Kombinacija pristopa iz II. in III. cone je bila 1995 ugotovljena pri 27 % virtualnih knjižnic, naslednje leto pa je njihov delež porasel na 35 %.

Richard Wiggins, ki je že 1996 ocenil, da je tedenski dotok dokumentov na splet okoli 300.000, je milijardo spletnih strani predvidel še pred letom 2000.(13) Po

njegovem je primerjava z oceanom preskromna in je treba govoriti o vesolju dokumentov. Gre skratka za količine, ki predpostavljajo avtomatsko procesiranje. In uporabniki zelo glasno kličejo po pomoči, kar vzpodbuja veliko število večjih in manjših projektov, ki jih je odlično povzel Gerry McKiernan.(14)

V ZDA je največkrat omenjen OCLC Internet Cataloging Project. Podoben je INFOMINE, ki ga na University of California (Riverside) razvija Steve Mitchell. David Mundie na Western Pennsylvannia organizira obsežno kolekcijo na podlagi DDC, imenovano CyberDewey. Gerry McKiernan pa na Iowa State University izdeluje CyberStack(sm), za osnovo pa mu služi

klasifikacijska shema Library of Congress (LC classification scheme).

V Evropi nastaja zbirka Netresources na Engineering Electronic Library Sweden (EELS), ki se opira na Engineering information classification scheme. V Veliki Britaniji je podoben projekt Edinburgh Engineering Virtual Library (EEVL) in še nekaj drugih v okviru Electronic Libraries Programme (eLIB), ki ga financira država. Cela vrsta pa je še manjših projektov kot npr.:

- HotPage nosilca DocuMagix Inc., ki omogoča shranjevanje spletnih strani offline;(15)
- Bookmark Organizer nosilca IBM/Izrael za aranžiranje lokalnega repozitorija internetnih naslovov (Web URL's);(16)
- WebMap so razvili na University of Calgary za indeksiranje multimedijjskih materialov;(17)
- Fab, ki ga na Stanford University razvija Marko Balabanovic za prepoznavanje profila potreb uporabnikov;(18)
- Nordic WAIS/WWW Project teče na univerzi v Lundu za avtomatsko detekcijo in klasifikacijo podatkovnih baz;(19)
- HyPursuit v slavnem MIT-jevem Laboratory of Computer Science za kreiranje hipertekstnih klastrov;(20)
- Ingrid, katerega nosilec je japonski telekom NTT, za globalno distribuirano preiskovalno infrastrukturo za internet;(21)
- Catalog Server razvijajo pri Netscape Communication Corporation za oblikovanje visoko prilagojenega servisiranja katalogizacije multimedije;(22)
- Context razvijajo pri Oracle Corporation za predmetno indeksiranje virov.(23)

Za konec obravnave vsekakor mnogoplastnega razmerja med knjižnicami in internetom bomo povzeli pomenljivo prisposodbo Margaret Rioux.(24) Knjižničarji se pri oblikovanju zbirk že stoletja gibljejo med dobro poznanimi artefakti. Pri formiranju internetne zbirke, še posebej spletnih strani, pa je nenadoma nastopila popolnoma nova situacija. Knjižničarji so se znašli v džungli, polni neznanih živalskih in rastlinskih vrst, od katerih nekatere izgledajo čisto užitne, vendar so lahko strupene, druge pa so na pogled prav grozne, vendar so lahko celo zdravilne. Zbiranje elektronskih virov žal ni gojenje sobnih rastlin, ampak nabiranje divjih sadežev.

Internetni viri: zbiranje in izbiranje

Svet informacij je svet kaosa. Tako je vedno bilo. Vloga knjižničarjev od Aleksandrije do danes je, da ustvarjajo in vzdržujejo otoke reda v tem kaotičnem okolju. Internet jim tega poslanstva zanesljivo ni olajšal, ampak kvečjemu otežil. Treba se je naučiti povsem novih pristopov, da bi dosegli elektronske vire, jih organizirali in shranili. Toda zakaj jih sploh zbirati? Ker moramo! V njih je zajet vse pomembnejši delež človeškega znanja in ustvarjalnosti, ki se ne sme izgubiti, če hočemo družbo obvarovati pred retrogradnimi procesi. Na tem je mogoče zgraditi celo novo filozofijo in v resnici smo že priče nastajanju "demozofije" ali tudi "people science", ki se opira na nove možnosti, nastale z informacijsko revolucijo.(25) Mi iščemo nekoliko običajnejše utemeljitve, povezane z naravo intelektualne produkcije, ki je v svojem zelo bistvenem delu zgrajena na imanenci, razvidni iz sklicevanja na



dognanja drugih o istem problemu. Citiranje virov je nepogrešljiv element znanstvene metode, ki pa predpostavlja dostopnost in vsaj relativno trajnost vira. Na tej točki znanost ne more uspevati brez knjižnic. In zaradi te odgovornosti knjižnice ne morejo ignorirati elektronskih virov, ki so danes medij za približno polovico sporočil v znanosti.

Bibliotekarji v nabavi, zadolženi za zbirko, se ob stiku z elektronskimi viri na internetu takoj pozanimajo, ali obstaja kakšno pomagalo, podobno Ulrichovemu Books in Print. Seveda jih lahko takoj napotimo na Yahoo!(26) ali na WWW Virtual Library(27), morda na OCLC InterCat(28), Lycos(29), WebCrawler(30), na Digitalovo AltaVista(31) itd. Vendar s tem nismo kaj prida dosegli, saj je oblikovanje zbirke elektronskih virov povezano s celim kupom konceptualnih vprašanj, ki jih za knjižnice ne more razrešiti nihče drug razen njih samih.

Na izhodiščni problem opozarja Martha Hruska: "Velik izziv je opredelitev upravljanja z nečim, česar knjižnica nima, česar ni na policah pod nadzorom. Še večji izziv pa je opredelitev, kako ta tip elektronskih digitalnih virov fizično opisati v bibliografskem zapisu na OPAC-u."(32)

Vrsto kompetentnih odgovorov ponujajo Samuel Demas, Peter McDonald in Gregory Lawrence iz Mann Library na Cornell University, ki je eno najnaprednejših okolij, kar zadeva internet.(33) Težko bi sicer rekli, da že obstaja sistematična literatura na to temo. Le redki avtorji v svojih obravnavah prekoračijo splošno razmišljanje o dihotomiji "imeti ali posredovati"; med

takšne sodita Bart Harboe in John M. Budd.(34) Opredelila sta nov koncept "collections/connections", ki zajema tudi strategije, selekcijske metode in kriterije, upošteva zakonitosti računalniških mrež. Samuel Demas je bil med prvimi, ki je predlagal tudi organizacijski okvir za koordinirano selekcijo in za skupno opredelitev osnovnih smernic.(35) Njegova velika prednost je, da je model tudi praktično preizkusil na Cornellu.

Demasova skupina se je med prvimi lotila izdelave taksonomije internetnih virov, pri čemer so se oprli na spoznanja, do katerih so se že pred njimi dokopali Martin Dillon, Erik Jul, Mark Burge in Carol Hickey iz OCLC-jevega razvojnega instituta.(36) Ponujena taksonomija je sicer precej obarvana s specifikami Mann Library, za katero je narejena. Avtorji so se odločili tudi za manj običajne delitve, ki jih utemeljujejo s strategijo univerze. To je očitno pri pojmovanju referenčnih virov ali vladnih informacij, nadalje pri muzejskih katalogih, genetskih informacijah in podobno. Zadrege pri kategorizaciji izvirajo tudi iz tega, da je ponudba internetnih virov relativno kratkotrajna zadeva, ki je lahko zato povsem slučajno enostranska in se bo šele sčasoma bolj uravnotežila. Razumljiva je tudi težnja, da bi za elektronske vire kolikor mogoče neposredno uporabili tradicionalne koncepte kolekcije. Pogostoma je prisotna logika "preslikave" elektronskega gradiva v tiskano verzijo in nato postopanje, kot da gre za običajno monografijo.

Na teh osnovah je v Mann Library na Cornell University nastala naslednja taksonomija internetnih virov:

- 1.0 Referenčni viri
 - 1.1 Direktoriji
 - 1.2 Slovarji
 - 1.3 Bibliografije
 - 1.4 OPAC-i
 - 1.5 Abstrakti in indeksi
 - 1.6 Tabele vsebinskih razčlemb
 - 1.7 Enciklopedije
- 2.0 Nereferenčne monografije
 - 2.1 Monografije
 - 2.2 Zborniki konferenc in simpozijev
- 3.0 Elektronske serijske publikacije
 - 3.1 Obvestila (Newsletters)
 - 3.2 Obveščevalni servisi (News Services)
 - 3.3 Recenzirani viri
 - 3.4 Nerecenzirani viri
- 4.0 Diskusijske skupine (Discussion Groups)
 - 4.1 Sezname ListServ
 - 4.2 Računalniške oglasne deske (bulletin boards)
 - 4.3 Usenet Newsgroups
- 5.0 Numerične datoteke
- 6.0 Genetske informacije
- 7.0 Gopherji, vozlišča (gateways) in omrežja
- 8.0 Muzejski katalogi (vzorčne kolekcije)
- 9.0 Arhivi programske opreme (software archives)
- 10.0 Lepaslovje in knjižni prikazi
- 11.0 Arhiv grafičnih predstavitev
- 12.0 Zvok
- 13.0 Video-konference
- 14.0 Publikacije vladnih agencij ZDA
- 15.0 Viri za potrebe strokovnega osebja knjižnice

Sistemizirali so poseben profil v knjižnici in ga poimenovali internetni iskalec (Internet Prospector), za katerega so izdelali vprašanja za način zbiranja (collection policy questions), ki naj ga vodijo pri njegovem delu:

- Katere tipe (taksonomske kategorije) internetnih virov bo vaša knjižnica izbirala za vključitev v knjižnično zbirko informacijskih virov? Boste izbirali informacijske vire, ki jih ne izbirate v tiskani obliki? Če jih boste, zakaj?
- Ali boste izbirali in zagotavljali dostop do celotnih strežnikov in vsega, kar je vsebovano na njih, ali le do specifičnih, po naslovih zajetih informacijskih virov?
- Kakšna je vaša retencijska politika do različnih tipov publikacij? Ali boste odstranjevali vire, ki so zastareli? Ali boste dnevno aktualne vire vključevali za krajši čas?
- Kako boste odločali pri zagotavljanju dostopa prek kazalcev (pointers) iz kataloga ali drugih informacijskih vozlišč in kdaj boste prenesli vir ter ga shranili lokalno? Ali so kazalci zadostni in kakšne bodo posledice za uporabnike, če se izgubijo v elektronskem vesolju, ko iščejo specifične vire? Kako boste zagotovili arhivski dostop do naslovov, za katere zagotavljate le kazalce?
- Kaj konstituirata "referenčno delo" v mrežnem okolju in ali je razlika pomembna v smislu kolekcijske politike in strategije?
- Kako boste ravnali s prehodnimi, efemernimi in neformalnimi komunikacijami, kakršne so online konference, elektronske oglasne deske, pri katerih ljudje istočasno berejo in aktivno dopisujejo?
- Kako boste koordinirali vašo politiko, zadevajočo internetne vire, z drugimi knjižnicami v okviru vaše univerze, regionalno in vsedrjavno?
- Če imate tiskano, CD ROM ali drugo ustrezno verzijo internetnega vira ali ste nanj naročeni, ali bo to vplivalo na vašo



odločitev o izbiri? V katerih primerih boste zagotovili več kot le en format ali dostopni mehanizem?

- Katere verzije boste izbrali, če je isti vir na razpolago v več verzijah, in zakaj? Če internetnemu viru manjka določen element (ilustracija ali podobno), kako boste ocenili, ali gre za tako pomembno pomanjkljivost, da takega vira ne morete izbrati? Ali boste sploh izbirali nekompletne vire?
- Kako boste obravnavali vire, dostopne na internetu, ki jih je treba plačati? Kakšne so pogodbene omejitve pri dogovarjanju za zagotovitev dostopa? Kakšno raven zaščite, avtentizacije (tj. določitve avtentičnosti) in dopustnosti transakcij do individualnega uporabnika morate zagotoviti?
- Ali boste izbrali vire, ki zahtevajo hardver ali softver, ki ga opazen del vaših uporabnikov nima na voljo?

Spet je treba upoštevati, da je navedeni protokol do določene mere prilagojen specifikam Cornella in ga je treba drugod uporabljati "cum grano salis".

Za tradicionalno predstavo o delovnem mestu skrbnika za razvoj knjižnične zbirke nenavadna, ko gre za zbirko internetnih virov, pa nujna, je tudi oprema njegovega delovnega mesta (workstation):

- širokopasovna mrežna povezava,
- zadovoljiv RAM za poganjanje hkratnih aplikacij (vsaj 16 MB),
- dovolj prostora na disku za prenos (download) in shranjevanje večjih datotek različnih tipov (vsaj 200 MB),
- zvok in barva,
- video disk,
- 17-inčni ali večji monitor, na katerem je mogoče sočasno spremljati več oken.

Sistematično so se vprašanja elektronskih publikacij lotili tudi v National Library of Canada, kjer so prevzeli celovito odgovornost za zbirko kanadskih elektronskih publikacij. Definirajo jih kot zbirko elektronskih informacij, selekcioniranih in organiziranih za stalno rabo. Ni treba, da bi bile te informacije na enem mestu, morajo pa imeti enotne attribute za selekcijo, organizacijo, dostop in trajnost.(37) Pri izbiri upoštevajo naslednje prioritete:

- določena elektronska publikacija ni na voljo v nobenem neelektronskem formatu;
- predstavlja celovit digitaliziran "reprint" neelektronskega gradiva;
- predstavlja kompletno elektronsko publikacijo, ki ima vzporedni neelektronski format;
- predstavlja prenos publikacije v drug format (recimo izbori člankov iz neelektronskih publikacij);
- nastajajoče delo, katerega sekvenca je objavljena samostojno;
- kazala in abstrakti publikacij, ki so sicer v neelektronskem formatu;
- najava publikacij, ki bodo sicer izšle v neelektronskem formatu.

V zbirko pa ne vključujejo OPAC-ov, podatkovnih baz, e-naslovov, elektronskih konferenc (usenet, listserv), spletnih strani, Gopher-strani, kar vse pomeni, da jim "pobegne" večina interneta.

Usoden vidik izgradnje zbirk elektronskih virov je arhiviranje. "The Report of the Task Force on Archiving of Digital Information" podaja parametre, neobhodne za uspešno ohranjanje digitalnih informacij za prihodnost:(38)

- Vsebina: kateri vsebinski vidiki bodo ohranjeni, pri čemer ne gre le za besedilo, ampak tudi za format in strukturo, pisave, enačbe, slike, barve; kaj mora obvezno biti v arhivu in kaj je lahko na povezavi?
- Trajnost: zagotoviti identifikacijo in ohranitev kánonske različice (canonical version) objekta v arhivu, vse kasnejše spremembe pa so, recimo, lahko na povezavi.
- Reference: za uspešno iskanje digitalnih objektov je potreben zanesljiv URL ali OCLC-jeva izboljšava PURL (Permanent URL), Association of American Publishers pa uvaža še DOI (Document Object Identifiers).
- Poreklo: zgodovinski zapis o lastništvu digitalnega objekta kot tudi njegovih sestavin, kar DOI že upošteva in obenem omogoča enostaven samodejni prenos lastništva oziroma avtorskih pravic.
- Kontekst: digitalni objekt zahteva za svojo diseminacijo določene hardverske in softverske izvedbene pogoje, ki morajo biti opisani tudi za prihodnjo uporabo.

Andrea Keyhani iz OCLC-ja je podrobno proučila izkušnjo iz projekta TULIP pri Elsevieru (39) in razčlenila infrastrukturni vidik arhiviranja, ki zajema uporabniški vmesnik, nadzor dostopa, vzdrževanje datotek, shranjevanje datotek, telekomunikacijsko infrastrukturo, prenos podatkov in širjenje skladiščnih kapacitet.(40) Obenem je ocenila prednosti in slabosti posameznih vrst institucij, ki želijo voditi elektronske arhive: založnikov, informacijskih servisov, posamičnih knjižnic, nacionalnih knjižnic in knjižničnih kooperativ. Sama se zavzema, da bi to vlogo prevzeli mednarodni knjižnični konzorciji. (O Elsevierjevih

pogledih na to vprašanje se je izrekel njegov direktor John Tagler in v tem smislu predstavil ponudbo ScienceDirect™ (41))

Laurel Jizba, glavna katalogizatorica na Michigan State University, poudarja, da je za uporabo internetnih virov praksa izvlečkov in povzetkov še mnogo relevantnejša kot pri klasičnem knjižničarstvu. Internet je velikanska heterogena baza podatkov, v kateri so vsi mogoči tipi strani, glede na interesno področje ali domeno, pomešani med seboj brez razvidnih razmejitev. Internetovi objekti so kot creature v brezmejnem oceanu, po značaju silno raznolike - od preprostih domačih strani, polnih tekstov uveljavljenih založnikov, korporacijskih domačih strani do zrcalnih strani in še vsega drugega. Ko iz takšnega oceana potegnemo mrežo rib, to še zdaleč ni zaključek dela, ampak jih je treba prebrati ter neužitne zmetati nazaj. Pomembno je, da iskano ribo takoj prepoznamo po ugotovljivih značilnostih ob čim manjši porabi časa. Temu pri selekcioniranju internetnih virov služi povzetek, ki ga v akademskih krogih običajno imenujejo abstrakt. Izdelava abstrakta za internetni vir se nekoliko razlikuje od splošne prakse in predpostavlja upoštevanje naslednjih napotkov:

- Takoj odgovori na vprašanje, za kaj gre.
- Bodi kratek, uporabljaj specifično izrazje, izogibaj se celim stavkom, če niso ravno nujni.
- Opiši uporabljeni medij.
- Opiši potrebne uporabnikove interakcije z akcijskimi glagoli.
- Poudari iskalne ključne besede.

Jizba je v zvezi z abstrakti internetnih virov izdelala tudi serijo zelo uporabnih priporočil: (42)



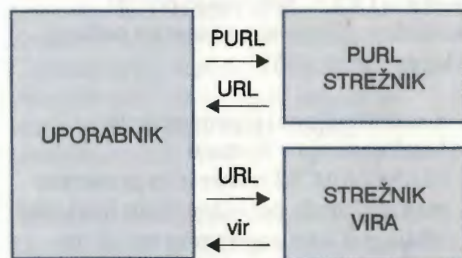
- V mnogih disciplinah veljajo tradicionalni vzorci za izdelavo abstraktov, ki jih je treba preveriti in valorizirati glede na sodobne potrebe uporabnikov. Brez tega ni koraka naprej!
- Preveriti je treba nove modele podatkovnih baz, ki vsebujejo povzetke, ker lahko ponudijo uporabne rešitve.
- Razviti je treba standarde za vsebino povzetkov.
- Upoštevati je treba napredek pri avtomatski izdelavi povzetkov, ki je glede na naraščajoči obseg interneta neobhodna.
- Usposobiti je treba kreatorje internetnih dokumentov, da bodo sami poskrbeli za najkvalitetnejše povzetke.
- Razumeti je treba, da je bodočnost daljša od preteklosti in se ne velja neskončno obremenjevati z rešitvami za nazaj.

Pri internetu "point-and-click" izgleda nekaj tako preprostega, kot bi potrkal na vrata. Problem pa je v tem, da se zelo pogosto ta vrata sploh ne odpro: naslov se je spremenil, datoteke so se reorganizirale, dokumenta ni mogoče najti... Nepredvidljiva gibljivost in spremenljivost internetnih virov je velik problem za knjižničarje, zato ni čudno, da so se ga kot urgentnega lotili pri OCLC-ja v okviru projekta PURL.(43) Splošna rešitev bi bila Uniform Resource Name (URN), kot ga vzpostavljajo pri Internet Engineering Task Force. To je v manjši meri tehnološki problem in veliko prej družbeno vprašanje in zaradi tega se stvari premikajo zelo počasi, ker je konsenz težko dosegljiv. Kot hitrejšo rešitev predlaga OCLC Persistent Uniform Resource Locator - PURL, ki naj bi stabiliziral dokumente in omogočil

učinkovito uporabo katalogov. Gotovo je PURL vmesni korak, vendar zelo nujen, dokler ne bo URN dokončno uveljavljen kot integralni del internetove informacijske arhitekture. Vse je predlagano v takšni obliki, da se bo PURL-ova sintaksa enostavno in poceni, kar pomeni avtomatsko, prevedla v format URN, ko bo sprejet. PURL ima identično strukturo kot URL:

- `http://` protokol
- `purl.oclc.org/` naslov pošiljatelja
- OCLC/PURL/FAQ ime dokumenta.

Iz tega je razvidno, da je PURL dejansko URL, pri katerem opravi svoje še posredniški servis: (44)



Uporabnik sporoči PURL zaželenega vira na strežnik PURL. Ta na podlagi stalnega spremljanja lokacije dokumenta avtomatsko odgovori z veljavnim URL-jem, ki uporabnika pripelje na strežnik, kjer je želeni vir. In ta ga prenese uporabniku. Takšen servis PURL deluje pri OCLC-ja od januarja 1996 na <http://purl.oclc.org>.

Pristopi h katalogizaciji internetnih virov

Ocenjujemo, da je postala potreba po katalogizaciji interneta akutna. Vse izkušnje s tem v zvezi so zato sveže in

vsi, ki so angažirani na tem področju, poudarjajo, da so sredi iskanja najprimernejših rešitev.

Leta 1991 so pri OCLC-ju začeli sistematično proučevati internetne vire, da bi z vidika njihovih bistvenih značilnosti preverili uporabnost AACR2 in katalogizacije v formatu MARC. Odločili so se za katalogizacijski eksperiment: okoli 30 katalogizatorjev z različnih koncev sveta, ki so imeli kar največ izkušenj s katalogiziranjem računalniških datotek, je prostovoljno katalogiziralo internetne vire, ki jim jih je dostavljal OCLC. Ob tem je bilo v ospredju vprašanje, ali je katalogizacija v vseh primerih sploh mogoča. Erik Jul iz vodstva OCLC Instituta je povzel naslednje glavne ugotovitve na podlagi eksperimenta: (45)

- z maloštevilnimi izjemami se je katalogizacija v formatu MARC/AACR2 izkazala za primerno;
- metoda "vroče povezave" (hot link) med bibliografskim zapisom in opisanim virom je zelo dobrodošla;
- kljub relativno bogatim izkušnjam s katalogizacijo računalniških datotek so katalogizatorji zahtevali dodatna navodila za internetne vire.

Kar zadeva priročnik, je bil s hvaležnostjo sprejet in uporabljen pripomoček, ki ga je leta 1995 sestavila Nancy Olson iz LC, izdal pa OCLC. (46) Martin Dillon in Erik Jul iz OCLC-ja (47) ter Kristin Gerhard iz Iowa State University (48) pa so izdelali tudi vrsto organizacijskih napotkov, ki izhajajo iz začetnega projekta katalogizacije internetnih virov. Pri tem opazajo, da so najbolj česte in dolgevezne teoretične razprave o smislu katalogizacije

interneta v tistih knjižničnih okoljih, kjer imajo težave s tehničnim obvladovanjem elektronskih virov, kar pa ne sme pomeniti, da so teoretični vidiki nepomembni.

Največja napaka, ki jo katalogizatorji internetnih virov lahko storijo, je to, da se ločijo od drugih, namesto da bi sistematično pritegnili nosilce avtomatizacije, bibliotekarje v zbirki, referenčni oddelek, nabavo in morda še koga. Povsod, kjer povezave med oddelki niso delovale, je projekt katalogizacije internetnih virov zanesljivo propadel, kar potrjuje tudi raziskava Elisabeth Cooley in Edvarda Goedekena. (49) Izkazalo se je, da je treba v knjižnici sistemizirati novo delovno mesto z naslovom "tehnični koordinator elektronskih virov", kar naj bo medoddelčna funkcija. Priporočajo tudi praktično združitev službe za splet, ki ima običajno na skrbi "izbrane internetne vire" in službe za OPAC. Sploh je vstop internetnih virov v knjižnico praviloma sprožil temeljito preverjanje dotedanje organizacije dela in "integracija" je postala glavna optika nove organizacijske filozofije.

Za Janet Swan Hill so bile nove izkušnje pri katalogizaciji dovolj za trditev: "Na daljavo dostopni elektronski informacijski viri pridobivajo na obsegu in pomenu, dostopi do informacij o gradivih, nad katerimi lokalna knjižnica nima neposrednega nadzora, pa postajajo enostavnejši in bolj vsakdanji. Uporabniki knjižnice bolj in bolj pričakujejo, da bodo lahko dostopali do teh virov, zato je vsakršno opuščanje opisovanja teh virov in njihovega vključevanja v kataloge popolnoma neopravičljivo." (50)

Pri OCLC-ju so na izkušnjah prve faze zastavili drugo fazo projekta, ki jo je



podprla ameriška vlada in je segla še mnogo dlje od prve: 231 katalogizatorjev na začetku (1994), 500 knjižnic na koncu (1996) in 18.000 katalogiziranih internetnih virov. Če jih je v prvi fazi zanimalo, ali je te vire sploh mogoče katalogizirati, je bila v drugi fazi postavljena jasna zahteva, da morajo biti katalogizirani v USMARC-u, upošteva je AACR2. Takoj so se odrekli dotlej prisotnemu kriteriju, da odberejo z interneta le tiste vire, ki imajo tudi tiskano verzijo, saj je bilo očitno, da na ta način izgubijo večino gradiva.

Katalogizacija zajema vrsto kvalitet, ki pomenijo velike informacijske pridobitve:

- pomeni smotrno odbiranje virov, ki so vredni katalogiziranja,
- vključuje nadgradnjo informacije, kakršno zmorejo katalogizatorji kot visoko usposobljeni specialisti, ki obvladajo standardizacijo,
- implementacija formata MARC zagotavlja enostavno izmenljivost zapisov, kar prinaša velike prihranke,
- vključitev katalogizacijskih zapisov o internetnih virih skupaj s hipertekstno tehnologijo odpre uporabnikom atraktiven dostop do dokumentov.

Po pričakovanju povzroča knjižnici katalogizacija internetnih virov dodatne stroške. Prvi razlog je preprosto dodatna količina gradiva, ki ga je treba katalogizirati. Nadaljnji strošek je neobhodno dodatno usposabljanje katalogizatorjev. Nov strošek je izdelava oziroma nabava vmesnika za splet/OPAC, pri tem pa še zaposlitev dodatnega osebja za obvladovanje sistema. Ne glede na stopnjo avtomatizacije v knjižnici se je treba zavedati, da je klasična

katalogizacija internetnih virov delovno intenzivno področje, za katero potrebujemo veliko najboljših katalogizatorjev.

Glede na to, da se vse te izkušnje nabirajo v ZDA, upravičeno predpostavljamo, da sproti vodijo tudi pregled stroškov in dobička. In prav ta je navdahnil takšne predloge, ki se zdijo za tradicionalno knjižničarstvo skoraj bogokletni, pomenijo pa pocenitve. Gre za poenostavitev in skrajšanje bibliografskega zapisa za internetni vir. Tako je nastala zamisel sistema metapodatkov, ki naj bo poenostavljena in robustna shema in sistaksa, zadostna za zapis osnovnih informacij na način, prikladen za avtomatsko manipulacijo. Značilno je, da se v Joint Steering Committee for Revision of AACR nad tem niso prav nič zgražali, ampak so nemudoma sklicali mednarodno konferenco o tej temi.

Za spravo med klasičnim pristopom h katalogizaciji in novimi pristopi, ko gre za internetne vire, si prizadeva Barbara Tillet, vodilna katalogizatorica iz Library of Congress, ki je za ta namen razvila svoj "konceptualni model", dovolj nevtralen, da ga je mogoče uporabiti za vse vrste virov. O tem je v svojem doktoratu širše razpravljala Aleksandra Horvat.(51) Tilletova je prepričana, da njene entitete in relacije omogočajo katalogizatorjem, da natančneje določijo internetni vir glede na verzijo, ki jo je katalogizator izbral in jo želi ohraniti za bodočnost. Sploh je očitno, da želi Tilletova na vsak način ubraniti pozicijo katalogizatorja, ki jo ogrožajo poenostavljeni pristopi avtomatizacije: "Katalogizatorji so strokovni

organizatorji in imajo izjemno pomembno vlogo pri zagotavljanju bibliografskega pregleda nad tistim delom bibliografskega vesolja, ki je v skrbništvu knjižnic in ga je treba ohraniti za prihodnje generacije. Naše delo podpirajo računalniški programi, ki prepuščajo računalnikom tisto, kar zmorejo najbolje, to pa je hitro obdelovanje velikih količin gradiva. Vendar pa je človeška inteligenca bistvena za vzpostavljanje logičnih povezav, ki izražajo odnose za predmetne analize, na katerih temelji struktura naših zbirk, in za kataloge, ki so nadomestek teh zbirk." Ob tem pa tudi realistično dojema nove razmere, ki so nastale z internetom: "V evoluciji katalogizacijskih pravil je vse manj jasno, čemu služi sleherna od informacij, zajetih v bibliografskem zapisu. Hitrejša tehnologija spreminja značilnosti stvari, ki jih hočemo katalogizirati, zato postaja vse bolj pomembno, da preizkusimo naše predpostavke, če so sploh še uporabne. Pozorni moramo biti na uporabnost informacij in čim bolj pogosto preveriti, ali naše predpostavke še držijo." (52)

Ker je takšnih zahtev po preveritvi obstoječih pravil vse polno, so se problema lotili na International Conference on the Principles and Future Development of AACR. Konferenca je bila od 23. do 25. oktobra 1997 v Torontu v organizaciji AACR/JSC. Tam sta vodilni avtoriteti teorije katalogizacije Michael Gorman in Pat Oddy razgrnila naslednji pogled na prihodnost katalogizacijskih pravil, izhajajoč iz predpostavke, da bodo možne evolucijske dopolnitve AACR2 in ne bo potreben prevrat v AACR3: (53)

- Rešiti se je treba vseh specialnih tretmajev iz II. poglavja, ki so bili

"politično" vnešeni po odstopu Lubetzkyja kot urednika.

- Obklesati je treba pravila opisa, ki so plod kontroverz med specialnimi katalogizatorji, ki jim je vedno premalo, in splošnimi katalogizatorji, ki jim je vedno preveč; prvi si naj za svojo rabo izdelajo specialne priročnike.
- V I. poglavju je treba rešiti problem "nepubliciranih" zadev, ker se je z elektronskim formatom še zaostрил.
- Tudi v I. poglavju je treba dodati popolnoma nov razdelek o elektronskih medijih, vključno z viri, dosegljivimi na daljavo (internet).
- Sploh je treba temeljito preštudirati vidik dostopa pri novih medijih in v tem pogledu preveriti celotna pravila ter izdelati ustrezna dopolnila.
- Pregledati je treba II. poglavje v okviru koncepta normativne kontrole, da bi vzpostavili povezave z dostopnimi točkami enake teže.
- Rešiti je treba primere mikroformata, kjer je Library of Congress vpeljala razlage proti duhu pravil in potem še ponovila polom pri paralelnih tiskanih in elektronskih verzijah.
- Celovit pregled pravil je potreben predvsem zaradi oblikovanja dodatkov, povezanih z novimi mediji, ker prejšnji popravki niso več relevantni.
- Zagotoviti je treba konsolidacijo enotnega formata MARC in AACR2 ter premisliti možnost dodajanja predmetne kode, s tem pa oblikovati zaokrožen vir za katalogizatorje.
- LC mora svoj program LC Rule Interpretation zožiti na razumnejšo mero in ne več ogrožati preglednosti z navajanjem nebishvenih primerov.

S takimi dopolnitvami bi moral odpasti očitek, da so tudi AACR2 prilagojena



predvsem tiskanim virom, vse drugo pa so bolj ali manj posrečeno vkomponirane izjeme. Takšno oceno sta namreč podrobno utemeljila Bill Anderson in Les Hawkins, ko sta obdelala primere uporabe katalogizacijskih standardov za računalniške datoteke, pri čemer sta bila posebej pozorna na dosedanje amandmaje v IX. poglavju AACR2 ter na polja 008, 256, 516 in 856 pri USMARC-u.(54)

Steven Shadle ilustrira težave s katalogizacijskimi pravili pri internetnih virih z naslednjimi primeri: (55)

- Identifikacija prve izdaje: AACR2, 12.OB1, in CONSER Cataloging Manual, Module 3.1 zahtevata od katalogizatorja, da morajo podatki izhajati od prve izdaje, vse kasnejše izdaje pa se omenijo v opombi. Pri internetu je določitev prve izdaje problem, saj ne gre za fizični izvod in sploh ni nujno, da je upoštevana organizacija izdaj, kot smo je vajeni pri tiskanih verzijah. Včasih izdajatelj postavlja povezave na kazala in ta kazala je mogoče obravnavati kot naslovnice prve izdaje, včasih pa lahko takšno vlogo prevzame domača stran izdajatelja.
- Identifikacija primarnega vira: Pri tiskanih virih je to naslovnica (ter ovitek, kolofon, uredniška stran itd.). Za elektronske vire navaja AACR2 v IX. poglavju (9.OB) naslovni zaslon (title screen), vendar dokumenti žal niso vedno tako organizirani; še najbolj škoda pa je, da hočejo izdajatelj posnemati tiskane verzije, namesto da bi brez velikih komplikacij v uvodniku navedli natančno tisto, kar je potrebno za katalogizacijo. Tudi v tem primeru lahko mnogo pomaga izdajateljeva domača stran.

- Različnost datotečnih formatov: niti AACR2 niti LC Rule Interpretation ne rešujeta problema, ko je datoteka dostopna v različnih formatih. AACR2 (9.2B) sicer navaja ASCII, PostScript in HTML kot možne formate, vendar ne kot hkratne verzije istega dokumenta, zato ni jasno, ali je treba kreirati za vsakega poseben zapis. Najpogostejše je recimo tekst v ASCII, slike k tekstu pa v HTML.
- Spremenljivost elektronskega gradiva: AACR2 ima že velikanske težave z nespetimimi listi (loose-leaf), še mnogo večje pa z internetnimi viri, o čemer sta se razpisali tudi Jean Hiron in Crystal Graham.(56) CONSER/CM daje prednost starejši verziji, pri spremembi naslova pa se dokument šteje kot nov.

Resen problem pri katalogiziranju internetnih virov predstavljajo strani s povezavami, to so spletne strani, ki so sestavljene pretežno iz hipertekstnih povezav na druge internetne vire. Takšne strani so bodisi samostojne bodisi so del druge strani. Navadno se povezave nanašajo na isto strokovno področje, lahko pa jih povezuje ista organizacija, avtor ali iskalni stroj. Tematizirane tako ali drugače, so za informacijsko dejavost zelo zanimive in jih uporabniki iščejo. Dejansko predstavljajo nekakšno moderno inačico bibliografij, kot zatrjuje Jeffrey Beall s Harvarda.(57) Katalogizator se mora odločiti, katere strani s povezavami bo katalogiziral in na katerem nivoju.

IFLA Committee on Cataloguing iz primerne časovne razdalje spremlja vse opisane tegobe katalogizatorjev in mnoge druge težave pri obdelovanju elektronskih virov. Najprej so se ji ti viri prikazovali kot "neknjižno gradivo" in je zanje leta

1977 sprejela ISBD(NBM). Kaj hitro se je izkazalo, da bodo v tej kategoriji prevladale računalniške datoteke (computer files), zato so leta 1981 zastavili in 1988 končali delo na ISBD(CF). Prav takrat pa se začela prodor optičnih tehnologij, multimedije, interneta, spleta itd. in pojem računalniške datoteke ni več pokrival vseh teh pojavov, ampak bi bolj ustrezal izraz elektronski viri (electronic resources), zato so v letih od 1995 do 1997 pripravili ISBD(ER).(58) To zgodbo sta na letošnji IFLINI konferenci v Amsterdamu obširno obrazložila oba glavna akterja delovne skupine, John Byrum iz LC in Ann Sandberg Fox iz Fairfaxa. Sprejeti standard ločuje vire v dve skupini glede na to, ali je dostop do njih lokalni (disk, kaseta itd..) ali oddaljen (online, internet). Glede tega je nizozemski komite za katalogizacijo na konferenci v Amsterdamu argumentirano ugovarjal, da bi bila primernejša delitev na "off-line" in "on-line" vire. Za novo izdajo se šteje verzija, ki vsebuje opazne spremembe v intelektualni in umetniški vsebini, zgolj posodobitve (update) pa se vnašajo v opombe. Pri elektronskih virih je vselej vključena tudi tehnologija - naprava "input/output" v računalniku ali ob njem.

Zelo značilno pa je bilo na omenjeni IFLINI konferenci poročilo Lynne Howarth o rezultatih ankete o implementaciji ISBD(ER) v 53 državah, ki je zgovorno pokazala, da se kljub evidentnemu pritisku uporabnikov knjižničarjem nikamor ne mudi, saj je le 5 (!) držav odgovorilo, da so novi standard v celoti vključili v katalogizacijsko prakso, pa še to z obvezno opombo "če sploh katalogiziramo elektronske vire." Glavni

problem je v tem, da knjižnice ne morejo "preskočiti lastne sence" in bi želele ohraniti vse dosedanje funkcije in način dela, hkrati pa se odzvati še na vseobsežne nove potrebe. Kot pravi Dick DeGennaro: "We simply can't do it all anymore!" (59)

In spet se vračamo k vprašanju racionalnejšega kataložnega zapisa, ki glede na milijardo aplikacij obeta odločujoče prihranke. Temeljito analizo o tem je za junijsko številko JASIS prispevala Zorana Ercegovic s kalifornijske univerze (UCLA).(60) Izhaja iz že stare izkušnje LC, ki se ji je do leta 1940 nabral takšen zaostanek, da so resno razpravljali o "krizi katalogizacije", izhod pa so začeli iskati v "MLC" (minimal level cataloging). Kot na pol priznana praksa, ki naj knjižničarjem ne bi bila v čast, je metoda živela dalje. Leta 1991 se je v Lambrechtovi raziskavi 22 najrazvitejših nacionalnih knjižničnih sistemov izkazalo, da jih le 7 upošteva vse standarde ISBD, vsi drugi pa uveljavljajo nekakšen "MLC". Že to je zadosten razlog, da je treba razpravo o minimalnem nivoju katalogizacije v razmerah, ko smo v zaostanku za stotine milijonov elektronskih virov, sprejeti kot povsem legitimno. Tako mislita tudi Sherry Kelley in Brian Schottlaender, ki sta na UCLI sooblikovala Core Record Pilot Project.(61)

V tem pogledu je bil posebno zanimiv prispevek, ki ga je na IFLI v Amsterdamu podala Eeva Murtomaa.(62) Izhajala je iz končnega poročila študijske skupine za bibliografski zapis, ki jo tvorijo IFLA, UBC in International MARC Programme (63), in ugotavljala, ali bi "jedrni opis" (core-level description) v okviru



"osnovnega nacionalnega bibliografskega zapisa" (basic-level national bibliographic record) zadoščal za zapise o elektronskih virih. Pri tem se zavzema, da morajo biti pri presoji odločujoče uporabnikove potrebe, kar pomeni, da zapis opraviči svoj namen, če lahko z njegovo pomočjo najdemo, identificiramo ter izberemo oziroma dosežemo vir. Med atributi, ki so bistveni za funkcijo iskanja, navaja naslov in identifikator, manj važni pa se ji zdijo podatki o odgovornosti, seriji, obliki nosilca. Za identifikacijo pa se ji zdijo bistveni naslednji atributi: naslov, odgovornost, izdaja, založnik, datum izida, serija, oblika nosilca. Za selekcijo potrebujemo informacijo o vsebini dela ter sistemske pogoje pri elektronskih virih. In glede dostopnosti moramo vedeti za lokacijo in omejitve dostopa. Iz teh elementov je nato oblikovala predlog za "core-level cataloguing record", pri čemer je bila kritična do ISBD(ER), ki še zmeraj ne upošteva potrebe po informaciji o pogojih dostopa, o URL in o identifikatorju pojavljanja.

"Manifestations of the work" za razliko od posamičnega izvoda se v povezavi z entitetno-relacijskim modelom Barbare Tillet sploh pojavlja kot nova rešitev, ki korespondira z mnogo citirano knjigo "Future libraries - future catalogues" Pat Oddy iz BL.(64)

"Mislim, da se moramo v načrtih za prihodnost odreči absolutnemu primatu knjige. Knjige sicer ne bodo izginile, a se bodo spremenile in bodo živele skozi variacije drugih medijev, vključno z mrežnimi viri, od katerih imajo nekateri zelo drugačne značilnosti od tiska." Tak uvod je naredil Mick Ridley na že omenjeni konferenci o razvoju AACR2 v Torontu.(65) To ni klic "Knjige so mrtve,

naj živi internet!", ampak priznanje nove izdajateljske prakse, ko delo najprej zaživi kot online dokument in iz njega za tem - in ne pred tem! - nastane knjiga. Prav zato je internet nesporno največji izziv za katalogizacijo. V tej točki se Ridley tudi kritično loči od Oddyjeve, ki še zmeraj misli, da so internetni viri izjema in posebnost. Sicer pa tudi on propagira sistem katalogizacije, temelječ na delu, ki ima trinivojsko strukturo: delo, manifestacija in kopija. Takšen pristop so uveljavili v projektu BOPAC na univerzi Bradford (65) in je prepoznaven po delnih zapisih, ki se medsebojno povezujejo s pomočjo povezav (links) na podlagi enotnega naslova (uniform title).(66)

Sklep

"Zgodovina tiska in filma je zgodba o izgubljanju in delnih rekonstrukcijah. Se ta scenarij res mora ponoviti tudi pri svetovnem spletu, ki se je neznansko hitro razvil v zakladnico dragocenih znanstvenih, kulturnih in zgodovinskih informacij?" (67)

OPOMBE IN REFERENCE

- 1 Gorman, M. The corruption of cataloging. *Library Journal*, 1995, 120.
- 2 Lancaster, F.W. and Neway, J.M. The future of indexing and abstracting services. *JASIS*, 1982, 33.
- 3 Lancaster, F.W. and Sandore, B. *Technology and management in library and information services*. London: University of Illinois Graduate School of Library and Information Science and LA Publishing, 1997.
- 4 Atkinson, R. Networks, hypertext, and academic information services: some longer-range implications. *C&RL* 1993, 54.
- 5 Atkinson, R. Library functions, scholarly communication, and the foundation of the digital library: laying claim to the control zone. *Library Quarterly* 1996, 66.
- 6 Demas, S. et al. The Internet and collection on

- development: mainstreaming selection of Internet resources. *Library Resources & Technical Services* 1995, 39.
- 7 Lancaster, F.W. Evaluation in the context of the digital library. V: *Towards a worldwide library...* 1997. Ibid.
- 8 Lee, S.H. Challenges of digital information for research libraries. V: *Towards a worldwide library...* 1997. Ibid.
- 9 Johnston, C. Electronic technology and its impact on libraries. *Journal of Librarianship and Information Science*, 1998, 1.
- 10 King, D.W. and Griffiths, J.M. Economic issues concerning electronic publishing and distribution of scholarly articles. *Library Trends*, 1995, 4.
- 11 Smith, A.G. Testing the surf: criteria for evaluating Internet information resources. *Public Access Computer Systems Review* 1997, 3. <http://info.lib.uh.edu/pr/v8/smit8n3.html>
- 12 Zeng, M.L. Searching for new ordering systems for the Internet resources: a study of the approaches to organizing information in the World Wide Web Virtual Libraries from 1995 to 1997. V: *Knowledge organization for information retrieval (Proceedings of the 6th International Study Conference on Classification Research)*. The Hague: FID, 1997.
- 13 Wiggins, R. NEM Online: spiders and communications (NEM Online Advisory Board). East Lansing, 1996.
- 14 McKiernan, G. Automated categorization of Web resources: a profile of selected project, research, product, and services. *The New Review of Information Networking*, 1996, 2.
- 15 Thomas, W. Web addict: the end of Web document chaos. *Web Review*, March 1996. <http://documagix.com/products/dhotpage.htm>
- 16 Maarek, Y.S. and Ben Shaul, I.Z. Automatically organizing bookmarks per content. *Computer Networks and ISDN Systems*, 1996, 28.
- 17 Gaines, B.R. and Shaw, M.L.G. Concept maps as hypermedia components. *International Journal of Human-Computer Studies*, 1995, 3.
- 18 Balabanovic, M. An adoptive Web page recommendation service. *First International Conference on Autonomous Agents*, Feb. 5-8, 1997. Marina del Rey. http://www.ub2.lu.se/auto_new/UDC.html
- 19 Koch, T. Experiments with automatic classification of WAIS databases and indexing of W4: Nordic WAIS/World Wide Web Project. Project description and plan. *NORDINFO-Nytt*, 1994, 1. http://www.ub2.lu.se/auto_new/UDC.html
- 20 <http://www.bsrq.lcs.mit.edu.80/Projects/CRS/>
- HyperPursuit
- 21 Francis, P., T. Kambayashi, S. Sato, S. Shinizu Ingrid: self-configuring information navigation infrastructure. *The Web revolution*, 4th International WWW Conference, Boston, Dec. 1995. <http://www.ingrid.org/>
- 22 Netscape Catalog Server Data Sheet. Product information, Netscape Communication Corporation, Mountain View, 1996.
- 23 Robertson, D.W. Subject indexing on the Web. *Distributed Indexing - Searching Workshop*, MIT, May 1996. <http://www.oracle.com/support/>
- 24 Rioux, M.A. Hunting and gathering in cyberspace: finding and selecting Web resources for the library virtual collection. *The serials Librarian*, 1997, 3/4.
- 25 Christakis, A.N. A people science: the CogniScope™ system approach. http://sunsite.utk.edu/FINS/People_Science/FINS-PS-01.txt
- 26 Yahoo! <http://www.yahoo.com>
- 27 WWW Virtual Library. <http://www.w3.org/hypertext/DataSources/bySubject/Overview.html>
- 28 OCLC InterCat. <http://www.oclc.org:6990>
- 29 Lycos. <http://a2z.lycos.com>
- 30 WebCrawler. <http://www.webcrawler.com>
- 31 AltaVista. <http://www.altavista.digital.com>
- 32 Hruska, M. Remote Internet serials in the OPAC? *Serials Review*, 1995, 4.
- 33 Demas, S., McDonald, P., and Lawrence, G. The Internet and collection development: mainstreaming selection of Internet resources. *LRTS*, 1995, 3.
- 34 Harloe, B. and Budd, J.M. Collection development and scholarly communication in the era of electronic access. *The Journal of academic librarianship*, 1994, 20.
- 35 Demas, S. Collection development for electronic library: a conceptual and organizational model. *Library Hi Tech* 1994, 12.
- 36 Dillon, M., Jul, E., Burge, M., and Hickey, C. Assessing information on the Internet, toward providing library services for computer-mediated communication. *Dublin, OH: OCLC*, 1993.
- 37 Brodie, N. Building a national electronic collection for long-term access. *The Serials Librarian*, 1998, 1/2.
- 38 Preserving digital information: Report of the Task Force on archiving of digital information. *Washington D.C.: Commission on preservation and access - Research Library Group*, 1996.
- 39 Elsevier Science TULIP Final Report (18/7 1996). <http://www.elsevier.nl/locate/TULIP>
- 40 Keyhani, A. Creating an electronic archive: who



- should do it and why? *The Serials Librarian*, 1998, 1/2.
- 41Tagler, J. The electronic archive: the publisher view. *The Serials Librarian*, 1998, 1/2.
- 42Jizba, L. Reflection on summarizing and abstracting: implications for Internet Web documents, and library cataloging databases. *Journal of Internet Cataloging*, 1997, 2.
- 43Schafer, K.E., S.L. Weibel, E. Jul The PURL project. *Annual Review of OCLC Research*, 1995. <http://www.oclc.org/oclc/research/publications/review95.htm>
- 44Internet Cataloging Project <http://purl.oclc.org/net/InterCat>
- 45Jul, E. Cataloging Internet resources: an assessment and prospectus. *The Serials Librarian*, 1998, 1/2.
- 46Olson, B.N. Cataloging Internet resources: a manual and practical guide. Dublin, OH: OCLC, 1995. <http://www.oclc.org/oclc/man/9256cat/toc.htm>
- 47Dillon, M., Jul, E. Cataloging Internet resources: the convergence of libraries and Internet resources. *Cataloging&Classification Quarterly*, 1996, 3/4.
- 48Gerhard, H.K. Cataloging Internet resources: practical issues and concerns. *The Serials Librarian*, 1997, 1/2.
- 49Cooley, E., and Goedeken E. The significance of information provision and content: libraries as information providers instead of format collectors. *The Serials Librarian*, 1996, 3/4.
- 50Hill, S.J. The elephant in the catalog: cataloging animals you can't see or touch. *The Serials Librarian*, 1996, 1.
- 51Horvat, A. Knjižnarski katalog: avtorstvo. Rijeka: Benja, 1995.
- 52Tillet, B.B. Cataloging rules and conceptual models. *Annual Review of OCLC Research*, 1996.
- 53Gorman, M., and Oddy P. The AACR2: their history and principles. *International Conference on the Principles and Future Development of AACR*, Toronto, 23-25 Oct. 1997. <http://www.nlc-bnc.ca/jsc/confpap.htm>
- 54Anderson, B., L. Hawkins Development of CONSER cataloging policies for remote access computer files serials. *The Public Access Computer Systems Review*, 1996, 1. <http://info.lib.uh.edu/pr/v7/n1/ande7nl.html>
- 55Shadle, C.S. A square peg in a round hole: applying AACR2 to electronic journal. *The Serials Librarian*, 1998, 1/2.
- 56Hirrons, J. and Graham, C. Issues related to seriality (presented at the International Conference on the future development of AACR, Toronto, 1997.) Ibid.
- 57Beall, J. Cataloging WWW sites consisting mainly of links. V: Towards a worldwide library...1997. Ibid.
- 58Plassard, M.F. (Ed.). ISBD(ER) International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources. Muenchen: K.G.Saur, 1997.
- 59DeGennario, D. Paradigm lost: research libraries in an era of change. V: Innovation for information: International Contributions to Librarianship, Ed. Weiss, J.W., Essen: Universitaetsbibliothek, 1992.
- 60Ercegovac, Z. Minimal level cataloging: what does it mean for map in the context of card catalogs, online catalogs, and digital libraries. *JASIS*, 1998, 8.
- 61Kelley, L.S. and Schottlaender, B.E.C. UCLA/OCLC Core Record Pilot Project: preliminary report. *LRTS*, 1996, 3.
- 62Murtomaa, E. The impact of Functional requirements for bibliographic records recommendations on the ISBD(ER), paper for the 64th IFLA General Conference, Amsterdam, 1998.
- 63Functional requirements for bibliographic records: final report; Frankfurt/Main: IFLA- UBCIM, 1997.
- 64Oddy, P. Future libraries, future catalogues. London: Library Association, 1996.
- 65Ridley, M. Beyond MARC (presentation at the International Conference on the future development of AACR, Toronto, 1997.) (Ibid.)
- 65Ayres, F.H., Nielsen, L.P.S. and Ridley, M.J. Bibliographic management: a new approach using the manifestation concept and the Bradford OPAC. *Cataloging&Classification Quarterly*, 1996, 1.
- 66BOPAC2; <http://www.comp.brad.ac.uk/research/database/bo pac2.html>
- 67Kahle, B. Preserving the Internet. *Scientific American*, (March), 1997, 276.

Franci Pivec

COBISS3 je ime za novo generacijo programske opreme, razvite na osnovi objektne tehnologije. Dodatek k dosedanjemu imenu simbolizira tretjo generacijo programske opreme, ki jo je razvil IZUM za potrebe delovanja sistema COBISS. Prva generacija programske opreme se je imenovala ATLASS, sledila je programska oprema z enakim imenom kot sistem COBISS in sedaj najnovejša generacija COBISS3.

Z zasnovo programske opreme COBISS3 na objektni tehnologiji so bila v proces razvoja programske opreme vključena nova orodja za objektno analizo, načrtovanje, implementacijo in upravljanje s konfiguracijami.

"Objektno usmerjena analiza in načrtovanje je novi način razmišljanja o problemih, ki uporablja modele, organizirane po konceptu resničnega sveta. Osnovni konstrukt je objekt, ki združuje oboje, strukturo in obnašanje podatkov, v eni sami enoti." (1)

"Objektni model opisuje strukturo objektov v sistemu - njihovo identiteto, njihove odnose z drugimi objekti, njihove attribute in načine delovanja. Naš cilj pri konstruiranju objektnega modela je vključitev tistih konceptov iz resničnega sveta, ki so pomembni za aplikacijo." (2)

Ena od arhitekturnih značilnosti programske opreme COBISS3 je njena trislojna zasnova za:

- uporabniški sloj
- aplikacijski oz. poslovni sloj in
- sloj baze podatkov,

ki jih povezuje poseben sistem za delo s porazdeljenimi objekti. Na nivoju baze podatkov je implementiran objektni

sistem za upravljanje baz podatkov ObjectStore ameriškega proizvajalca Object Design.

Programska oprema COBISS3 je razvita v javi, ki je več kot samo programski jezik, saj omogoča delovanje aplikacije na različnih platformah:

- uporabniški nivo (Win95/98/NT, Mac, Linux ...)
- poslovni nivo (Win/NT, Solaris, DEC Unix ...)
- nivo baze podatkov (Win NT, Solaris, DEC Unix ...).

Verzija 1.0 programske opreme COBISS3 vsebuje naslednje segmente:

- COBISS3/Medknjižnična izposoja
- COBISS3/Izpisi
- COBISS3/Upravljanje aplikacij.

COBISS3/Medknjižnična izposoja in COBISS3/Upravljanje aplikacij sta nova segmenta v sistemu COBISS, medtem ko je segment COBISS3/Izpisi zasnovan na bistveno spremenjenih izhodiščih.

COBISS3/Medknjižnična izposoja vključuje postopke, ko knjižnica nastopa kot posrednik med uporabniki in dobavitelji, in sicer:

- evidentiranje naročila člana
- naročanje gradiva pri dobavitelju
- prejem gradiva od dobavitelja
- izposoja gradiva članu
- vrnitev gradiva članu in
- vrnitev gradiva dobavitelju.

Postopki, ko nastopa knjižnica v vlogi dobavitelja, bodo razviti v verziji 2.0.

COBISS3/Izpisi je za razliko od segmenta COBISS/Izpisi zasnovan na izhodišču, da bodo knjižnice - polnopravne članice



sistema COBISS samostojno oblikovale nekatere tipe izpisov, kot so raznovrstni kontrolni sezname, obrazci, poslovne listine ipd. V IZUM-u bomo poskrbeli za čim večjo funkcionalnost in fleksibilnost segmenta COBISS3/Izpisi ter oblikovali tipske sezname, obrazce, listine. Za implementacijo posebnosti v posameznih knjižnicah pa bomo nudili predvsem storitve izobraževanja in strokovne pomoči.

COBISS3/Upravljanje aplikacij je segment, ki omogoča knjižnicam - polnopravnim članicam sistema COBISS samostojno upravljanje lokalnih aplikacij za naslednje segmente: izposoja, medknjižnična izposoja, nabava, serijske publikacije in izpisi. Omogoča vnos in spreminjanje podatkov o domači knjižnici, o zaposlenih in njihovih uporabniških imenih in geslih ter definiranje skupin uporabnikov programske opreme COBISS3.

Prva verzija programske opreme COBISS3 je bila prvič predstavljena 03.07.1998 uporabnikom, ki sodelujejo v delovni skupini za medknjižnično izposajo in delovni skupini za nabavo. Kljub temu da je bilo v času od pričetka projekta veliko narejenega, programska oprema v tistem trenutku še ni bila razvita do take mere, da bi jo lahko predali v uporabo. Odpraviti je bilo treba napake, vgraditi dodatne kontrole, optimizirati tehnične postopke za doseg boljših odzivnih časov in implementirati najnujnejše izpise.

Po omenjenem sestanku smo se poleg dopolnjevanja programske opreme posvetili predvsem aplikaciji v Centralni

tehniški knjižnici. Tako je bila 21.12.1998 instalirana verzija programske opreme COBISS3, za katero menimo, da jo je že možno uporabljati v pravem okolju. V njej je upoštevana tudi večina pripomb, ki smo jih od Centralne tehniške knjižnice prejeli v novembru 1998.

Od začetka projekta v letu 1997 je bilo v IZUM-u opravljeno intenzivno izobraževanje celotne razvojne skupine, testiranje in izbor orodij, oblikovanje globalne arhitekture novega sistema z vsemi ključnimi komponentami, razvoj vmesnikov za povezovanje novih aplikacij z obstoječimi itd. Obenem so bila v proces razvoja programske opreme implementirana nova orodja ter reorganiziran proces razvoja z implementacijo nekaterih novih internih standardov za: izdelavo dokumentov, poimenovanje, programiranje v javi, organizacijo direktorijev, obdelavo uporabniških zahtevkov in upravljanje z izvorno kodo. Priprava in implementacija cele vrste internih standardov pa nas še čaka v naslednjih obdobjih.

Pri razvoju programske opreme COBISS3 se srečujemo z različnimi težavami, ki so povezane s samo tehnologijo, ki je tudi še v razvoju, s težavami prekvalifikacije sodelavcev, nadalje s težavami reorganizacije celotnega življenjskega cikla razvoja programske opreme itd. Že takoj na začetku smo se npr. srečali s problemom časovne zahtevnosti pri razvoju grafičnega vmesnika, ki je zahtevala spremembo v pristopu. Še pred zasnovno arhitekture programske opreme COBISS3, verzija 2, ki bo vključevala tudi segment COBISS3/Nabava, smo se tako odločili za razvoj posebne komponente, ki bo predstavljala enotno

ogrodje uporabniškega grafičnega vmesnika vseh segmentov COBISS3.

Programsko opremo COBISS3 imajo možnost uporabljati knjižnice, ki so sodelovale v delovni skupini za medknjižnično izposojajo: CTK, NUK, UKM, ODK in SIK Celje.

Drugim zainteresiranim knjižnicam sistema COBISS pa bomo programsko opremo predali v uporabo, ko bo pripravljena najnujnejša uporabniška dokumentacija za segmenta COBISS3/Medknjižnična izposoja in COBISS3/Upravljanje aplikacij. Trenutno je delovna verzija uporabniškega priročnika za oba segmenta v zaključnih fazah priprave.

Marta Seljak

Viri:

1. Rumbaugh, J. ..., Object oriented modeling and design. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall Inc., 1991, str. 1.
2. Rumbaugh, J. ..., Object oriented modeling and design. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall Inc., 1991, str. 17.
3. Seljak, M., Štok, B., Projekt tehnološke preнове sistema COBISS, v: Razvoj in prenovitev informacijskih sistemov, Mednarodna multi-konferenca Informacijska družba - IS'98, Ljubljana, 8. oktober 1998, str. 47-51.
4. Programska oprema COBISS3, priročnik za uporabnike. Institut informacijskih znanosti Maribor, 1999 (v pripravi).

Vabilo na 17. konferenco GartnerGroup (<http://www.gartner.com>) se je glasilo "Kaj se je spremenilo v informacijski tehnologiji od lani? Vse." Namen organizatorja je bil udeležencem prikazati trende razvoja in novosti v informacijski tehnologiji. Več kot 250 predavanj je bilo razdeljenih v 38 skupin (tracks). Vabljeni predavanja oz. panelne diskusije z direktorji največjih podjetij, kot so AT&T, GTE, MERITEK, Level 3 COMMUNICATIONS, CISCO, HP, MICROSOFT, ORACLE, UNISYS, XEROX, so bila vsak dan zjutraj. Od torka do četrka pa je bil organiziran tudi sejem, kjer je 350 razstavljalcev prikazalo svoje najnovejše izdelke. Konferenca je očitno postala prevelika, saj je letos sodelovalo že več kot 10.000 udeležencev iz 45 držav, zato bo naslednje leto razdeljena na spomladansko v San Diegu in jesensko v Lake Buena Visti. Organizacija predavanj je bila odlična in tudi prevozi tisočev obiskovalcev med tremi prizorišči so tekli brez zastojev. Stanovali smo v čudovitem okolju v centru Walt Disney. Dokumentacija, ki jo je prejel vsak udeleženec, je tehtala vsaj 5 kg, po zaključku konference pa smo jo na stroške organizatorja lahko poslali domov po DHL-u. Udeleženci konference smo imeli na voljo tudi informacijske kioske, kjer smo lahko dobili vse dodatne informacije o konferenci, lahko pa smo si kreirali elektronski naslov za oddajo in sprejem elektronske pošte.

Najprej nekaj besed o panelnih diskusijah. (Mimogrede, vsa panelna predavanja lahko pogledate in poslušate na domači strani Gartner Group.) V ponedeljek je bila prva okrogla miza s C. Michaelom Armstrongom, predsednikom in generalnim direktorjem firme AT&T,



Charlesom Leejem, predsednikom in generalnim direktorjem GTE-ja, Richardom C. Notebaertom, predsednikom in generalnim direktorjem Ameritecha, Jamesom Q. Crowom, predsednikom in generalnim direktorjem podjetja Level 3 Communications. Razpravljali so o problemu leta 2000, ki mu v ZDA posvečajo zelo veliko pozornost, saj imajo že veliko stare programske opreme brez izvorne kode, pa tudi starejše strojne opreme. Razpravljalci so bili zelo optimistični, saj so v preteklih letih vložili ogromno denarja in energije za odpravo tega problema. Najzanimivejša se mi je zdela projekcija razvoja telekomunikacij z vidika AT&T. Predavatelj je napovedal, da bodo končni uporabniki priključeni na kabelska omrežja (ADSL) z bistveno večjimi hitrostmi kot danes, da bo prevladal prenos s protokolom TCP/IP, da bodo operaterji ponudili kompletne storitve (tudi video), pri tem bo klasična telefonija pomenila tako majhen del prometa, da bo brezplačen, da bo promet rasel v naslednjih letih za 60 % na leto, cene pa bodo padale za 40 % na leto. Za naše razmere, ko je Telekom Slovenije monopolist, so to seveda samo sanje.

Zelo zanimiva je bila tudi diskusija z Johnom Chambersom, predsednikom in generalnim direktorjem podjetja CISCO, ki je rekel, da bo poslovanje po internetu imelo podoben učinek, kot ga je imela industrijska revolucija pred 300 leti, vendar bodo spremembe hitrejšje. Vodilni na tem področju ugotavljajo, da aplikacije na spletu povrnejo vložena sredstva v treh mesecih v primerjavi z aplikacijami odjemalec - strežnik, ki povrnejo vložena sredstva v 18 do 24 mesecih. Za ilustracijo je povedal, da so v Ciscu z

uvvedbo sedmih aplikacij na spletu (ena od teh je Cisco Connection Online) prihranili 500.000 US\$ na leto; to je več denarja, kot ga nameni prvi njihov konkurent za razvoj. V zvezi z nakupom podjetij meni, da se kupujejo tudi strokovnjaki podjetij, in sicer za 0,5 do 2 milijona US\$ eden. Larry Ellison (direktor in generalni direktor podjetja Oracle) meni, da na namizju ne bi smelo biti nobene aplikacije, ki zahteva skupne podatke oz. delo z bazami podatkov - vse to sodi na aplikacijski strežnik. Nova arhitektura ni ne odjemalec - strežnik, ne tehnologija "mainframe" (tehnologija z glavnim računalnikom), ampak internet. Vsem priporoča, da se preselijo iz sveta razdrobljenih sistemov v svet globalnih sistemov.

Billu Gatesu je moderator Scot Winkler rekel, da Microsoft ni inovator tehnologij, ampak je le posnemovalec. Gates pa je odvrnil, da nobeno podjetje ni znalo na ustrezen način ponuditi tržišču, kar potrebuje. Gates tudi meni, da je bila originalna ideja Microsofta zgraditi operacijski sistem, ki je neodvisen od strojne opreme.

Zanimiva so bila tudi predavanja o novih tehnologijah, ki so jih predstavljali Joe Carter iz podjetja Andersen Consulting, Paul Horn iz podjetja IBM Research, Alex (Sandy) Penttland iz podjetja MIT Media Laboratory in Mark Weiser iz podjetja Xerox Palo Alto Research Center. Zelo impresivno predstavitev je imel A. Penttland, ki je prikazal tehnologijo računalnikov, ki jih nosimo kot obleko (wearable computers). Taki računalniki naj bi bili v bližnji prihodnosti zelo pogosto uporabljeni. Pokazal je primere, kot so:

- kamera, vgrajena v okvir očal, ki lahko prepozna ljudi že na več sto metrov, računalnik pa pove ime osebe,
- walkman, ki je spletni strežnik,
- tipkovnica, vgrajena v obleko,
- majhen zaslon VGA, ki je prilepljen na očala (prednost take izvedbe je, da nas ne moti pri opazovanju okolice),
- telefon GSM, ki bo sam presodil, ali lahko zvoni ali ne - glede na situacijo, v kateri smo...

Prednost takšne tehnologije je zelo nizka cena - samo nekaj deset US\$.

Winkler je na predavanju o prihodnosti Microsofta povedal formulo uspeha Microsofta: Na tržišče vstopi hitro, investira veliko denarja, je vztrajen in čaka na rezultate; nato postane paranoičen, reagira hitro in zgradi kult uspešnosti. Glede Windows NT 5.0 pa je rekel, da bo uporabna verzija tega produkta na tržišču šele konec leta 2000.

Winkler je imel tudi predavanje o prihodnosti Compaq/Digitala. Povedal je, da je bil Compaq prvi, ki je izdelal kompatibilni računalnik 386 in postal vodilni proizvajalec osebnih računalnikov. Leta 1991 pa je ta primat izgubil in se preusmeril v proizvodnjo strežnikov NT, čeprav Windows NT takrat že niso bili primerni za strežnike. Z nakupom Tandema in Digitala pa Compaq očitno želi prevzeti del trga velikih sistemov, kar mu omogoča tehnologija procesorjev Alpha. Na procesorjih Alpha bo 64-bitni Windows NT očitno tekel dalje, kar je velika priložnost za Compaq. Če primerjamo operacijske sisteme UNIX in NT z VMS, je VMS najbolj varen in zanesljiv operacijski sistem. Selitev z VMS na UNIX ali NT pomeni, da prehajamo na tak operacijski sistem, kot je bil VMS pred 20 leti. GartnerGroup

prognozira že sedem let življenja za VMS. Winkler je tudi rekel, da je Compaq pragmatičen: če linija VMS ne bo prinašala dobička, jo bodo zelo hitro ukinili.

Ena od zelo vročih tem je bil standard XML. Gartner napoveduje, da bo za objavljane dokumentov standard XML prevladal nad HTML. Aplikacije v XML pa se bodo pojavljale na področjih, kot so elektronsko poslovanje v metapodatkih Zelo zanimiva je bila tudi tema o upravljanju z znanjem (knowledge management), ki ji sedaj posvečajo zelo veliko pozornosti.

Na področju omrežij naj bi Lucent Technologies in Nortel imela tehnologijo usmerjevalnikov, ki delujejo tako hitro kot sedanja stikala ethernet (torej v Gb/s), po zelo nizki ceni. Tako naj bi si pridobila bistveno prednost pred Cisco, ki je vodilni na področju usmerjevalnikov. Vedno večji tržni delež pa imajo brezžične komunikacije.

Še ena zanimivost. Na enem od predavanj je predavatelj poslušalcem rekel, naj dvignejo roke tisti, katerih firme so se v preteklih dveh letih združile (merged) ali pa so bile kupljene (acquired). Roke je dvignilo približno 80 % prisotnih! Na skoraj vseh predavanjih so predavatelji svetovali takojšnjo usmeritev v internet/intranet in elektronsko poslovanje. To so ključne tehnologije prihodnosti.

Če želite pogledati predstavitev teh predavanj, lahko to naredite na naslednji način: izberite namestitev bližnjice do pripravljenih datotek PDF - namestitev bližnjice Gartner na vaše namizje (desktop) . V oknu "File Download" je



treba izbrati možnost "Run this program from its current location".

Ta konferenca je bila ena najboljših, ki sem jih obiskal doslej, in to tako po vsebinski kot po organizacijski plati. Predavatelji pa so profesionalci, ki se ukvarjajo z analizo novih tehnologij in imajo s tem tudi dolgoletne praktične izkušnje.

Branko Zebec



Posvetovanje je bilo organizirano ob jubileju hrvaškega knjižničarstva - ob 160-letnici ustanovitve "Društva narodnog", prve ilirske čitalnice na Hrvaškem, ustanovljene leta 1838, ki jo je podedovala "Gradska knjižnica i čitaonica Metel Ožegović", organizatorica posvetovanja.

Kot je videti iz naslova posvetovanja, je bila tema zelo široko zastavljena. To je povzročilo tudi veliko tematsko razpršenost referatov. 46 avtorjev in soavtorjev referatov (36 iz Hrvaške, 5 iz Slovenije in po 1 iz Bosne in Hercegovine, Estonije, Kanade, Nemčije in Velike Britanije) je predstavilo 39 referatov. Vsi, razen dveh, so bili objavljeni v drugi številki Godišnjaka Gradske knjižnice i čitaonice Metel Ožegović v Varaždinu za leto 1998. Zbornik referatov so tako imeli na voljo vsi udeleženci posvetovanja že kar na posvetovanju samem; 7 referatov je bilo na temo vloge javnih knjižnic v demokratizaciji družbe, po 4 o javnih knjižnicah in informacijski družbi, o uporabi interneta v knjižnicah in o vsebinski obdelavi; po 3 o zakonski regulativi in standardih, o poslovanju in o javnih knjižnicah za otroke, mladino in osebe v tretjem življenjskem obdobju itd. Prispevek udeležencev iz Slovenije je bil zelo opazen in visoko ocenjen.

V sosednji Hrvaški je opaziti počasno informatizacijo poslovanja, omreževanje in priključevanje javnih knjižnic na internet. Pri reševanju teh težav poudarjajo predvsem pomen nacionalne strategije razvoja knjižnic, ki je zaenkrat še ni, zakon o knjižnicah, ki je bil sprejet leta 1997, pa k temu ne more prispevati prav nič. Vloga države pri financiranju

javnih knjižnic je nepogrešljiva, ker sredstva lokalne skupnosti sama ne zagotavljajo tudi njihovega stabilnega položaja. Davek na dodano vrednost (DDV bo kmalu uveden tudi v Sloveniji), ki ga plačujejo založniki na Hrvaškem, slabo vpliva tudi na knjižnice, ker zmanjšuje nabavo, in knjižničarska skupnost Hrvaške zato zahteva ukinitve DDV-ja za knjižnično gradivo. Predlagano je bilo, da Hrvaški knjižničarski svet pripravi strokovne podlage tudi za vrednotenje dela javnih knjižnic.

Kljub temu, da je bila tema zahtevna, lahko rečemo, da je posvetovanje izpolnilo pričakovanja tako s programskega in organizacijskega vidika kot tudi z vidika tehnične podpore in druge logistike ter gostoljubja glavnega organizatorja in gostitelja Gradske knjižnice i čitaonice Metel Ožegović. In to tudi ne glede na to, da je izostalo visoko pokroviteljstvo Sveta Evrope, kot je bilo sicer najavljeno. Kar zadeva organizacijo naslednjih posvetovanj, je bilo predlagano, da bi v prihodnosti več časa predvideli za razpravo ter za delo po delavnicah in sekcijah.

Tvrtko M. Šercar

Od 8. do 10. decembra je bilo v Londonu že 22. mednarodno online srečanje, ki privabi predavatelje (več kot 60) (1), slušatelje (več kot 1000, iz Slovenije 7) (2), razstavljalce (več kot 300) (3) in obiskovalce s celega sveta (več kot 18.000) (4).

Naslovi člankov v dnevnem časopisju, naslovi v revijah decembrskih izdaj, kot so Information World, Internet Business,... napisi na velikih londonskih reklamnih panojih (in seveda na metroju), naslovi na internetnih straneh ... so srečanje opisovali kot "The largest information industry event in the world" (največji dogodek informacijske industrije na svetu). In kot vsako leto doslej je srečanje upravičilo napovedi in pričakovanja.

Srečanje je bilo - kot običajno - razdeljeno na konferenčni del in na razkošne razstavljalске aktivnosti. Vse se bliskovito odvije v treh dneh, tako da po celodnevni predavanjih izkoristiš odmore za tek od stojnice do stojnice po dvonadstropnem razstavišču "The National Hall & Olympia", po večernih predstavitev pa težko zbereš in pravilno razporediš svoje misli. Spotoma se opremiš z zborniki predavanj, zapiski, vizitkami, reklamnim gradivom, naslovi internetnih strani, e-naslovi in podobnimi informacijskimi pripomočki in že na poti domov potrdiš razmišljanja, da je danes informacijska industrija vodilna veja svetovne industrije.

Teme konference so bile: Kdo so novi porabniki informacij?, Elektronsko založništvo, Spletne informacije - plačljive ali ne?, Informacijski centri in svetovni splet: avtoceste ali usmerjevalci, Intranet ali ekstranet?, Perspektive



informacijskih ponudnikov, Informacijske strategije - ta trenutek, Nove tehnologije, nova orodja: multimedijski izzivi, Ustvarjanje virtualnih skupnosti, Upravljanje z znanjem, Povezovanje polnih tekstov na svetovnem spletu, Informacijska industrija: ustalitev ali razvoj - in še in še.

Večina prispevkov je objavljenih v zborniku (1), neobjavljeni prispevki oz. njihove predstavitev pa tudi na strani <http://www.online-information.co.uk/ol98/proceedings/>.

Od pomembnejših predstavitev je treba omeniti produkt "New OCLC First Search", ki bo na tržišču še letos, napoved Primary Source Media (Gale Group Company), da bo na spletu ponudila v polnem tekstu 200-letno izdajo The Timesa itd. Od razstavnih prostorov so - z ustrežno mero informacijske agresivnosti - prednjačili: Dow Jones Interactive Publishing, Financial Times Electronic Publishing, Blackwell's Bookshops, Northern Light in propagandna mašinerija Evropske unije. Vidno vlogo na tem tržišču igrajo tudi naši partnerji ISSN, OCLC, Swets Subscription Services, ISI, UMI, EBSCO Information Services.

Nagrade za leto 1998 so poželi: OneSource Information Services v kategoriji za najboljši izdelek/servis (za OneSource Business Browser), IMR Access Ltd v kategoriji za najboljšega novinca (za IMR Mail), Data Downlink Corporation v kategoriji za najboljšo tehnološko inovacijo (za ".xls"), Royal Society of Chemistry pa so podelili nagrado za najboljšo stojnico.

Zakaj je to srečanje tako pomembno, pove tudi podatek, da se je evropsko tržišče online poslovnih informacij v letu 1998 povečalo za 10,9 % oz. za 644 milijonov angleških funtov (4).

Nova The British Library je odprta, opisovati njene razsežnosti in lepote res nima smisla. Zato priporočam "pot pod noge" ali pa "miško v roke" (<http://www.bl.uk/>).

Literatura:

- 1 Online information 98: proceedings. Oxford: Learned Information, 1998
- 2 Online information 98: list of participants. Learned Information, 1998
- 3 Online information 98: event guide. Learned Information, 1998
- 4 <http://www.online-information.co.uk>

Pero Šobot

Ravnatelj Goriške knjižnice Franceta Bevka Rajko Slokar je napisal zanimivo poročilo o svojih študijskih obiskih (nemških, pa tudi danskih in angleških) knjižnic. Potrdil je visoko profesionalen odnos do redke priložnosti, ki mu jo je namenila usoda, da lahko koncipira izgradnjo pomembne nove knjižnice. Profesionalnost izhaja že iz odločitve, da si bo ustvaril primerjalni pogled na takšno podjetje, ki ga je sedaj tudi javno dokumentiral. Knjižnica je koristna za Novogoričane, ker vidijo, da za njihov denar pred njihovimi očmi nastaja preverjeno sodobna in funkcionalna institucija. Koristna pa je tudi za nas druge, ker kaže posnemanja vreden pristop, spotoma pa postreže še z zgovornimi opaznanji, ki dobro zadevajo slovensko knjižnično in informacijsko dejavnost.

Ne bom povzegal vsebine knjige, da ne bi potvarjal namer avtorja, pač pa bom navedel nekaj razmislekov, h katerim sem bil zelo neposredno vzpodbujen.

Izstopajo navedbe o učinkovitosti knjižnic, ki niso zavezane brezkončnemu delovnemu času, a ko delajo, res delajo: v Kölnu 191 zaposlenih postreže 7000 obiskovalcev na dan, 30 zaposlenih v Güterslohu v letu dni opravi z 235.000 obiskovalci, 14 zaposlenih v Hertnu ima 800 obiskovalcev na dan. Tudi podatek, da katalogizator opravi 45 vnosov dnevno, priča o veliki storilnosti, čeprav je še vedno precej pod ameriškim povprečjem.

Koristna so opozorila o potrebi po knjižničnem marketingu, še posebej, ko so povezana z navajanjem sodobnih storitev v knjižnici, ki se vse bolj osredotoča na ponudbo informacij, ne pa da bi v nedogled ostajala le pri izposoji knjig. Pri vsem tem pa niti ne gre za informacijsko razvitost, nad katero bi se morale našim knjižničarjem

cediti sline. Saj "nikakor ne smemo mimo ugotovitve, da nam nemški in tudi danski knjižničarji zavidajo, ker smo ob daleč slabši strojni opremljenosti ustvarili enoten in sodoben knjižnični informacijski sistem, katerega trenutna poglavitna točka je vzajemni katalog" (str. 33).

Nemčija ne velja za vzor pri dostopnosti in uporabi interneta. To je mogoče sklepati tudi iz navedb o zaračunavanju dostopa: 2 DEM za 15 minut v Güterslohu (25 DEM za cel dan), 4 DEM za pol ure v Hertnu, v Münstru internet sploh lahko uporabljajo le zaposleni itd. O vključenosti določene knjižnice v informacijsko družbo vse pove že okoliščina, da se je treba v njeno "notranjost" kobacati prek še vedno izpostavljenih listkovnih katalogov.

Poučno je opazanje v zvezi z razvijanjem zbirk (o čemer bi lahko avtor sicer napisal posebno knjigo, ki bi bila zelo potrebna), kjer navaja za naše razmere zelo visoke številke letno izločenih knjig (običajno nad 10 % zaloge). V Güterslohu tudi informacijsko spremljajo vsako knjigo posebej in če se je nihče ne dotakne, jo kar hitro odstranijo, saj je prostor v knjižnici predrag, da bi služil zgolj inertnemu skladišču. Seveda v vseh teh primerih ne govorimo o depozitni knjižnici!

Iz razumljivih razlogov so graditelja nove knjižnice povsod zanimale tudi arhitekturne rešitve, ki jih povzema na poznavalski način, dodaja pa še kar precej fotografskega gradiva. Vsekakor ne bomo presenečeni, če se bo Nova Gorica izkazala s sodobno koncipirano, funkcionalno in lepo novo mestno knjižnico. Trud se mora povrniti! In drugi se bodo lahko prišli učiti Tega se iskreno veselim.

Franci Pivec



Slovenija se lahko izkaže z uspešno avtomatizacijo knjižničnega sistema, sinonim za to pa je COBISS. Ne glede na hude zadržke in bolečine nekaterih pri navajanju tega imena, se je le-to veselo uveljavilo v Sloveniji in zunaj nje. COBISS-ova domača stran je v vrhu po obiskanosti in to pomeni, da je na njegovo stran stopila množica končnih uporabnikov, ki jim je figo mar za nečimrnost visokih institucij; ozirajo se tja, kjer so deležni hitre in učinkovite pomoči. Tudi v tujini se ravna po praktičnih dosežkih in ne po domišljavosti, zato si je IZUM nabral že veliko prijateljev med najvidnejšimi strokovnjaki s področja avtomatizacije knjižničnih sistemov.

Vsakoletna Konferenca COBISS postopoma pridobiva značaj strokovnega dogodka, ko se je mogoče na podlagi dobrega predznanja udeležencev in zanašajoč se na njihove praktične izkušnje pogovoriti o katerikoli aktualni temi stanja avtomatizacije knjižničnih sistemov v svetu. To je za jutrišnjo usodo slovenskega knjižničarstva bistvenega pomena, saj se pred našimi očmi dogajajo velike spremembe na uporabniški strani: naglo raste delež ljudi, ki jim je pri roki sodobna informacijska tehnologija in se zavedajo pomena globalnih komunikacij. In vse to hočejo tudi učinkovito izrabiti, kar jim mora domač knjižnični sistem omogočiti ali pa se bodo od njega odvrnili in si poiskali informacijske partnerje kje drugje. Čutimo odgovornost, da knjižnice sproti seznanjamo z razvojem informacijske industrije in porajanjem informacijske družbe, na to noto pa je naravnan tudi koncept COBISS-ovih konferenc.

Veseli nas, da je pri večini dobro sprejet.

Poleg pretehtanega in zelo preglednega predavanja, ki ga je imel norveški državni knjižničar in priznana mednarodna knjižničarska avtoriteta Bendik Rugaas, je bila konferenca COBISS 98 na delavnicah osredotočena na vprašanja interneta v knjižnicah.

V tej številki Obvestil objavljamo predavanja Bendika Rugaasa in poročila z delavnic. Tako si lahko ustvarijo vtis o konferenci tudi bralci, ki se je sicer niso udeležili.

Franci Pivec

Ponudba servisov na internetu v knjižnicah (Konferenca uporabnikov COBISS 1998 - poročilo z delavnice)

Delavnice se je udeležilo 82 obiskovalcev. Moderator dr. Maksimiljan Gerkeš je za uvod povedal nekaj besed o namenu, organizaciji in poteku delavnice ter podal kratek pregled internetnih storitev knjižnic po svetu in nekaterih značilnosti teh storitev.

Uvodničarji na tej delavnici so bili trije.

Mag. Dragotin Kardoš z

Naravoslovnotehniške fakultete je v referatu z naslovom Internetni servisi v knjižnicah podal pregled internetnih storitev po svetu in v njihovi organizaciji.

Branko Zebec z IZUM-a je v svojem referatu Analiza uporabe interneta v specialnih knjižnicah predstavil rezultate raziskave stanja uporabe interneta v specialnih knjižnicah.

Rajko Slokar, ravnatelj Goriške knjižnice Franceta Bevka, pa je v referatu Izkušnje v prostorskih in kadrovskih omejitvah pri uvajanju interneta povzel problematiko in izkušnje pri uvajanju interneta.

Mag. Kardoš je predlagal, da konferenca pozove Ministrstvo za kulturo ter Ministrstvo za šolstvo in šport k financiranju akademskega dela interneta, tj. mreže ARNES, ki jo uporabljajo tudi knjižnice. Na delavnici smo se odločili, da predlog prenesemo na plenarno sejo konference.

V razpravi so se izkristalizirale naslednje ugotovitve:

- Večanje obsega dela pri katalogizaciji in intenzivno iskanje virov po internetu je nezdružljivo v eni osebi; potrebna je specializacija in dodatni resursi (nekaj polemičnih besed o prihodnosti katalogizacije).

- Potrebno je izobraževanje za iskanje po internetu.

- Vloga knjižničarja v internetnem okolju ni jasna, ni določena.

- Potrebna je permanentna strokovna računalniška pomoč; prisotne so težave z računalniškimi tehnologijami; še vedno premajhna prijaznost do uporabnika.

- V izobraževanje je treba uvesti izobraževanje za pridobivanje informacij (vsi bi morali biti izobraženi za pridobivanje informacij).

- Potrebna je integracija baz podatkov s polnimi besedili v bibliografske zapise ter integracija html-povezav v baze podatkov COBISS.

- Izobraževanje uporabnikov (od 5. do 70. leta) je problem zaradi specifičnih potreb posameznih generacij (splošne knjižnice).

- Izobraževalna vloga (splošnih) knjižnic je premalo poudarjena.

- Zagotoviti je treba varne komunikacije po internetu in določiti pravila obnašanja za celo Slovenijo (netiquette).

- Problem je tudi zaračunavanje in plačevanje storitev na internetu, o čemer so mnenja deljena (polarizirana).

- Izkušnje posameznih knjižnic s storitvami interneta za uporabnike knjižnic so pretežno pozitivne (organizacijski vidik, varovanje).

- Težave s propustnostjo omrežja zavirajo uvajanje novih storitev.

- Knjižnice se bodo morale odločiti, katere storitve bodo ponudile po internetu; identificirati je treba nekatere elemente takšnih storitev (storitve z dodano vrednostjo, filtriranje storitev interneta na univerzum knjižnice in potrebe bralcev).

Maksimiljan Gerkeš



Delavnica z naslovom Katalogizacija virov na internetu je privabila 56 udeležencev konference.

Poslanstvo knjižnic skozi njihovo dolgo zgodovino je organizacija znanja - zbiranje, opis in dostop do informacij. Bliskovit razmah informacijskih tehnologij, pojav interneta in kot posledica tega bistveno spremenjeni vzorci publiciranja v zadnjih letih postavljajo pred njih nove in vedno težje naloge. Dobro preiščeni in v praksi skozi stoletja preizkušeni principi, na katerih temeljijo kataložna pravila za opis in dostop do informacij, kličejo po korenitih spremembah, saj so elektronske publikacije podvržene drugačnim zakonitostim kot tradicionalne. V krogih knjižničarjev in informacijskih strokovnjakov potekajo burne diskusije in polemike, v teku je cela vrsta projektov, porajajo se nove rešitve, pravila, standardi in orodja, ki so jih predstavili trije uvodničarji.

Direktor Instituta informacijskih znanosti Franci Pivec je kot prvi uvodničar opozoril na naslednje:

- Ob pojavu mikrofilma v tridesetih letih so bili objavljeni podobni komentarji, kot spremljajo pojav interneta, tudi Bela hiša se je odzvala na podoben način in tudi takrat so nekateri menili, da bo knjiga nadomeščena z mikrofilmom, kar se seveda ni zgodilo.
- Svet informacij je svet kaosa - tako je vedno bilo - in naloga knjižničarjev je bila od Aleksandrije dalje, da ustvarjajo in vzdržujejo otoke reda.
- Najpomembnejše pri vsem skupaj pa je to, da z vzpostavljanjem reda knjižničarji omogočajo intelektualno produkcijo, s tem ko zagotavljajo možnost sklicevanja na dognanja drugih

- se pravi citiranje.

- Predstavil je način, kako se je zbiranja in ponudbe virov na internetu lotila skupina iz Mann Library na Cornell University in jih vključila v postopke obdelave tradicionalnih publikacij.
- Omenil je nov profil strokovnjaka v knjižnici t.i. "iskalec po internetu" (Internet Prospector), z naborom vprašanj, ki naj ga vodijo pri njegovem delu, ter minimalno konfiguracijo opreme takšnega delovnega mesta.
- Izpostavljena sta bila problema arhiviranja virov in stabilnosti naslovov, ki ju poskuša OCLC reševati s PURL (trajni URL).

Druga uvodničarka Zlata Dimec iz Narodne in univerzitetne knjižnice v Ljubljani je v svojem prispevku poudarila naslednje vidike:

- V svetu informacij se izvaja red s pomočjo katalogizacije. Pri tem je poskušala odgovoriti na vprašanja, zakaj katalogizirati, kaj, kako in kdo.
- Pri katalogizaciji naletimo na vprašanje izbora virov, pri čemer ima za nacionalno knjižnico še poseben pomen nacionalna bibliografija.
- Opozorila je na problem obveznega izvoda za elektronske publikacije in z njim povezano problematiko avtorskih pravic.
- Pri tradicionalnih publikacijah in z njimi povezanimi standardi za opis publikacij je bilo jasno, kaj je monografska publikacija, kaj serijska publikacija in sestavni del (članek), internet pa to logiko podira.
- Predstavila je dopolnitve standarda za opis elektronskih virov, ki se je preimenoval iz ISBD(CF) v ISBD(ER) (iz opisa računalniških datotek v opis elektronskih virov), saj pokriva širši

spekter publikacij oziroma dokumentov. Opozorila je tudi na potrebo po kombiniranju z drugimi standardi, predvsem z ISBD(S), in na problem zagotavljanja konsistentnosti med njimi.

- V zaključku je omenila še metapodatke. To so podatki o podatkih, katerih poglobitveni cilj je možnost opisa publikacije oziroma dokumenta ne samo s strani profesionalnih knjižničarjev, ampak tudi založnikov ali samih avtorjev. Med najbolj znanimi in uveljavljenimi je projekt DublinCore (OCLC in NCSA - National (US) Center for Supercomputing Applications), ki vsebuje 15 elementov za bibliografski opis. Zaenkrat je dogovorjena struktura, ki je sorodna s strukturo MARC, medtem ko pogovori o vsebini še potekajo.

Tretja uvodničarka Tadeja Brešar z Instituta informacijskih znanosti je predstavila dopolnitve formata COMARC za bibliografske podatke z novostmi, ki se nanašajo na obdelavo elektronskih virov.

Nekaj sprememb je posledica spremembe imena standarda, ki se ne nanaša samo na računalniške datoteke, ampak na elektronske vire v širšem smislu. Predvsem pa je novost polje 856 Elektronska lokacija in dostop, ki ga je UNIMARC skoraj v celoti povzel po USMARC-u. V polju lahko zabeležimo podatke, potrebne za prenos datoteke, naročila na elektronski časopis ali prijavo na elektronski vir. Polje ima več kot 20 podpolj (ime gostitelja, številka za dostop, podatki o zgoščevanju, pot, elektronsko ime, URN - enotno ime vira, URL - enotna lokacija vira ...), v prvi fazi pa bo najpomembnejša informacija o URL-ju.

Kljub aktualnosti teme se razprava ni razvila - skupno so bili trije aktivni razpravljalci. Izpostavljeno je bilo predvsem vprašanje, kako bodo uspeli knjižničarji v majhnih knjižnicah, kjer je lahko tudi po en sam zaposlen, obvladovati vnos polja 856 za elektronske publikacije, ki zahteva med drugim tudi precejšnje tehnično znanje.

Na tem področju nas zagotovo čaka še veliko dela. Na anglo-ameriškem govornem področju je bil namreč v okviru USMARC-a prvi predlog za uvedbo polja 856 podan že leta 1992. Od takrat do danes pa je bilo kar 25 predlogov za dopolnitve, od katerih jih je bilo doslej realiziranih 22.

Ob zaključku je bilo ugotovljeno, da bo IZUM dopolnitve, ki se nanašajo na katalogizacijo elektronskih virov, vključil v format COMARC in jih implementiral v COBISS takoj po izidu prevoda publikacije ISBD(ER), ki ga pripravlja Narodna in univerzitetna knjižnica v Ljubljani. S tem bo istočasno preklican vnos URL-jev v polje 337 Opomba o sistemskih zahtevah, ki je trenutno v veljavi.

Marta Seljak



Delavnica je privabila 55 udeležencev. Uvodničarji oz. avtorji prispevkov so bili trije.

Mag. Dare Balažič iz NUK-a, ki je vsebinski urednik NUK-ove predstavitev na internetu, je predstavil prispevek z naslovom "Vsebinski vidik domačih strani na svetovnem spletu".

Andrej Senica iz IZUM-a je predstavil principe izdelave domačih strani z vidika oblikovanja, g. Viljem Leban iz knjižnice Cirila Kosmača iz Tolmina pa pogled na izdelavo domače strani in internetnih servisov s stališča majhne knjižnice, ki si ne more privoščiti potrebnega strokovnega tima.

Zaključki delavnice:

1. Najpomembnejše naloge predstavitev na internetu so:

· olajšanje dostopa do informacijskih virov (primarna funkcija je online katalog in iskanje),

- omogočiti (in upoštevati) povratno informacijo (predloge, pripombe, vprašanja, naročanja...),
- vsebina oz. sporočilna vrednost internetnih strani je bistvena in naj bo nadrejena tehnologiji,
- predstavitev naj bo izdelana strokovno, organizirano in planirano, vendar v okviru možnosti.

2. Pomembne lastnosti domačih strani knjižnic na internetu so jasna in nedvoumna navigacija, dobra predstavitev osnovnih podatkov o knjižnici in jasno razvidne možnosti. Priporočljiva je angleška verzija, ki pa mora biti dodatna (ne pa osnovna).

3. Informacije, ki jih ponudimo na domačih straneh knjižnic, so:

- lokacija knjižnice, delovni čas, kontaktne osebe (elektronski naslovi, telefoni), vodstvena struktura,
- opis zbirk, bilten knjižnice, kratka zgodovina,
- odgovori na najbolj pogosta vprašanja (FAQ),
- informacije o pravilih izposoje, cenikih, vpisu, tehnikah naročanja, ostalih dejavnostih,
- specializirane strani naj nudijo npr. virtualne razstave, digitalne zbirke, lokalno pomembne informacije itd.,
- dobro je imeti stran z novostmi (What's new): razstave, literarni večeri, nove storitve, novo gradivo itd.,
- informacije za profesionalce: kratko letno poročilo, raziskovalna dejavnost, mednarodno sodelovanje, standardi, zakonodaja.

Na delavnici smo videli nekaj načel in primerov dobrega oblikovanja ter načina ustvarjanja le-tega. Načela dobrega oblikovanja so: jasnost, razpoznavnost, predvidljivost, konsistentnost, dobra navigacija, funkcionalnost. Dobra formula za uspeh je moto "KISS" (Keep It Simple Stupid) oziroma enostavnost predstavitev in navigacije. Pomemben vidik oblikovanja je tudi oglaševanje oziroma trženje reklamnih trakov (banner) ali predstavitev naših reklamnih trakov na drugih straneh. S tem lahko povečamo finančni učinek ali pa si ustvarimo boljše promocijo.

Zelo zanimiva je bila predstavitev rešitve "majhne knjižnice", ki se tudi želi dobro predstaviti na internetu, pa zaradi omejenih finančnih sredstev ne more imeti širokega strokovnega tima za izdelavo domačih strani. V knjižnici Cirila Kosmača v Tolminu so uporabili kar

mladino, ki se zadržuje v njihovem Cyber Caféju in tako finančno zelo ugodno rešili sam izgled svoje domače strani, medtem ko vsebino seveda urejajo sami.

Dejan Dinevski

Konferenca uporabnikov COBISS 1998 - poročilo z delavnice

To delavnico je obiskalo 24 udeležencev konference.

Moderator je bil dr. Tvrtko M. Šercar z IZUM-a, ki je opravil tudi vlogo uvodničarja.

Razprava na tej delavnici je dala naslednje ugotovitve:

O nebibliotekarskih poklicih v knjižnici lahko razpravljamo pod pogojem, da so prej določeni knjižnični profili.

Poklic knjižničarja predvsem definira delo, ki ga opravljajo delavci knjižnice v skladu z opisi delovnih mest v knjižnici. Enotne predstave o knjižničarskem delu udeleženci delavnice niso dosegli.

Bibliotekarska stroka sama nima dovolj jasne predstave o svojem poklicu.

Predstava o tem, kaj počnejo delavci v knjižnicah, je odvisna od vrste dela, ki ga opravljajo (katalogizacija, inventarizacija, informiranje...), od vrste knjižnic (nacionalna, splošnoizobraževalne, visokošolske, šolske, specialne) in ne nazadnje od velikosti knjižnice, ker so razlike med knjižnicami z 1 ali 2 zaposlenima in knjižnicami z več zaposlenimi s tega vidika zelo velike.

Slovenski knjižnični prostor je kadrovsko podhranjen. S tem v zvezi je bilo odprto vprašanje možnosti pridobivanja dodatnih strokovnih znanj in veščin zaradi spremljanja predvsem tehnološkega razvoja.

Poudarjena je bila potreba po strategiji permanentnega izobraževanja.

Del razprave se je nanašal na naslove tipičnih delovnih mest v knjižnici oziroma naslove vrst knjižničarskih delavcev (knjižničar, bibliotekar, informator, internetni knjižničar, ...).

Odprt je bil problem različnih naslovov za



isto vrsto dela, npr. informatik v specialni knjižnici in informator v splošnoizobraževalni knjižnici. Cepljenje na dve kategoriji je umetno, ker gre za isto delo.

Od nebibliotekarskih profilov je treba uveljaviti predvsem profil informacijskega specialista.

Poudarjen je bil pomen etičnega kodeksa za poklicne skupine knjižničarjev in informacijskih specialistov; ti se razlikujejo, vendar niso v koliziji.

Ministrstva (za kultura, za šolstvo, za znanost) različno tolmačijo strokovne profile v knjižnicah. Knjižničarji sami so odgovorni za to, da čim bolj poenotijo nomenklaturo.

Poudarjena je bila povezanost urejenosti bibliotekarskih poklicev s plačami.

Bibliotekarska stroka bi morala biti bolj pripravljena za spremembo šifranta poklicev, ki je v teku. Zaenkrat predvideva šifrant naslove bibliotekar, knjižnični uradnik in izposojevalec.

Na nivoju ZBDS se je treba dogovoriti za enoten nastop stroke in se uskladiti tudi z združenjem dokumentalistov in informatikov.

Zakon o državnih uslužbencih bi moral ustrezneje upoštevati specifičnosti delavcev v knjižnicah, ki opravljajo knjižničarsko dejavnost kot javno službo. Vsi so soglašali z nadaljevanjem delavnice na temo poklicev v okviru letnih konferenc uporabnikov sistema COBISS.

Tvrtko Šercar

Po mnenju Ministrstva za znanost in tehnologijo št. 415-01-66/93 z dne 17.9.1993 sodi publikacija med proizvode, za katere se plačuje (5 odstotni) davek od prometa proizvodov in storitev na osnovi 13. točke tarifne številke 3 Zakona o prometnem davku (Ur. list Republike Slovenije, št. 4/92).

COBISS OBVESTILA · Izdaja IZUM Maribor · Za izdajatelja: Franci Pivec · Za uredništvo: Alojz Urbajs · Tajništvo: Zora Bogdanović · Tel: +386 (0) 62 220-331 Faks: +386 (0) 62 224-334 · E-pošta: IZUM@IZUM.SI · Publikacija je za člane COBISS-a brezplačna! · Izhaja četrtletno, dovoljeno je reproduciranje in prevajanje, razen v primerih posebej navedene avtorske zaščite · IZUM na spletu: <http://www.izum.si> · Priprava in tisk: Grafiti studio Maribor · Naklada: 650 izvodov

Navodila avtorjem za oblikovanje in pošiljanje znanstvenih in strokovnih prispevkov za objavo v COBISS Obvestil

1. Prispevke objavljamo v slovenskem jeziku, na avtorjevo željo in v skladu s tehničnimi možnostmi uredništva pa tudi v drugih jezikih.
2. Znanstvene in strokovne članke recenziramo in lektoriramo, vendar avtorje prosimo, naj jih vsebinsko in jezikovno sami čimbolj pripravijo.
3. Recenzenta sta lahko dva in ju neodvisno izbere uredništvo. Imajo enako ali višjo stopnjo izobrazbe ali akademski naziv kot avtor prispevka z določenega strokovnega področja.
4. Če ob lektoriranju prihaja do večjih sprememb, uredništvo take članke vrne v avtorizacijo (podpis).
5. Uredništvo si po lastni presoji pridržuje pravico do razvrstitve posameznega članka po veljavni tipologiji za vodenje bibliografij v sistemu COBISS in na ustrezno mesto v posamezni številki.
6. Članek naj vsebuje naslov, ime, priimek in polni naslov ustanove avtorja ter predlog tipa po tipologiji, ki se uporablja pri vodenju bibliografij v sistemu COBISS, povzetek do 50 besed in do 5 ključnih besed. Če je delo skupinsko, je treba navesti soavtorje skupaj z ustreznimi podatki. Če je naslov članka zelo dolg, naj avtor predlaga tudi skrajšani naslov.
7. Raziskovalno delo naj obsega uvod, ki nakaže glavni problem in namen dela, opis materialov in metod, izsledke dela, razpravljanje in sklepe.
8. Za vse trditve v članku odgovarja avtor sam, zato objavljamo le polno podpisane prispevke.
9. Reference in zabeležke je treba navesti v seznamu na koncu članka, zaporedno številko vira ali zabeležke pa označiti med tekstom z okroglim oklepajem ali nadpisati.
10. Reference se oblikujejo v formatu ISO 690, ki se uporablja pri izpisu bibliografij, ki se vodijo v sistemu COBISS.

Primer reference za članek v časopisu:
Hartman, Bruno. Knjige in knjižnice v času in prostoru. Raziskovalec, 1994, let. 24, št. 1, str. 32-46.

Primer reference za poglavje ali sestavek v knjigi:

Saracevic, Tefko. Selected Results from an Inquiry into Testing of Information Retrieval Systems. V: Saracevic, Tefko (ur.). Introduction to Information Science. New York & London: R.R. Bowker Company, 1970, str. 665-681.

Primer reference za knjigo:

Haywood, Trevor. Info-bogataši - Info-reveži: dostop in izmenjava v globalni informacijski družbi.

Maribor: Institut informacijskih znanosti, 1997, xiv, 300 str. ISBN 961-6133-03-9.

11. Slike, risbe, grafe in preglednice je treba predložiti v izvorniku, ločene od besedila, opremljene z naslovi in legendo ter označene na hrbtini strani z zaporedno številko, kot si sledijo. Če je ilustracija že bila objavljena, se je treba v besedilu zahvaliti originalnemu viru in uredništvu predložiti pisno dovoljenje za ponatis v našem glasilu.
12. Članki naj ne presegajo 9.000 znakov ali 5 avtorskih strani (avtorska stran obsega 30 vrstic v širini 60 znakov ali skupaj 1.800 znakov s presledki in ločili).
13. Prispevke pošljite na naslove uredništva: Institut informacijskih znanosti, Prešernova 17, 2000 Maribor e-pošta: IZUM@IZUM.SI spletna stran: <http://www.izum.si>
15. Prispevek je treba oddati v tiskanem izvodu in v elektronski obliki: na disketi v urejevalniku, ki hrani besedila v kodi ASCII, ali po e-pošti. Sprejemamo le diskete 3.5" IBM-PC ali kompatibilne diskete.
16. S pošiljanjem prispevka prenese avtor avtorske pravice na IZUM kot izdajatelja glasila. Kršenje avtorskih in drugih sorodnih pravic je kaznivo.
17. Rokopisov, slik in disket ne vračamo.

18. Za vse nadaljnje informacije se obrnite na uredništvo Obvestil.

Uredništvo