

# osvrti i mišljenja

Uređuje: dr. sc. Zvonko Benčić

## Elektronički časopisi danas

Sedamdesetih godina dvadesetog stoljeća provode se brojni ekperimenti koji istražuju mogućnosti elektroničkih časopisa, no tek pojavom interneta elektronički časopisi dobivaju na značaju. Komercijalni izdavači 1996. godine započinju izdavati elektroničke inačice renomiranih tiskanih znanstvenih časopisa. Broj elektroničkih časopisa nezaustavljivo raste, a prihvatili su ih i korisnici i knjižničari. U proteklih nekoliko godina svjedoci smo brojnih alternativnih modela publiciranja poput inicijativa slobodnog pristupa. Početni strahovi u pogledu autorskih prava i arhiviranja časopisa postupno se rješavaju. Elektronička građa ulazi u zakonske regulative, a nacionalne knjižnice arhiviraju elektroničke časopise kako bi ih sačuvala za budućnost. Treba pretpostaviti da će se elektronički časopisi razvijati ubrzanom tempom i da će raznolikost mogućnosti biti sve veća. U ovom radu prikazano je trenutačno stanje i trendovi.

### 1. UVOD

Elektronički časopisi pojavili su se sredinom dvadesetog stoljeća no nisu bili opće prihvaćeni. Računala su bila skupa, nisu bila orijentirana korisnički, već su za njihovo korištenje bila potrebna određena programerska znanja, grafičke mogućnosti kompjutorskih ekrana bile su male. No sve se mijenja devedesetih godina prošlog stoljeća kada se pojavljuju osobna računala, Windows operativni sustav, internet.

Časopis *New Horizons in Adult Education* pojavljuje se 1987., a 1991. postoji svega nekoliko recenziranih elektroničkih časopisa, koji nemaju veći utjecaj na akademsku zajednicu (Madeiros, 2004). Pojava novog medija nije u početku utjecala na nabavnu politiku knjižnica, one su se i dalje pretplaćivale na tiskanu periodiku. Broj recenziranih elektroničkih časopisa neprekidno je rastao, svi značajni svjetski izdavači objavljuju elektroničke inačice svojih tiskanih časopisa, dajući u početku besplatan pristup elektroničkoj inačici pretplatnicima tiskanog časopisa. Pojavom globalne mreže (World Wide Web) knjižnice počinju izrađivati svoje stranice na kojima se pojavljuju popisi elektroničkih časopisa. Usprkos početnoj rezerviranosti elektronički časopisi za kratko vrijeme postaju sastavni i vrlo značajan dio knjižničnih fondova.

Broj dostupnih elektroničkih časopisa u početku bio je mali, i u to vrijeme dovoljni su bili popisi časopisa s poveznicama na elektroničke časopise kako bi se korisnicima omogućio pristup. Knjižnica Instituta *Ruđer Bošković* 2001. godine imala je pristup na 92 elektronička časopisa dostupna s

popisa časopisa na stranici *Lista časopisa* (<http://knjznica.irb.hr/pretplata>). Situacija se mijenja 2002. godine kad tadašnje Ministarstvo znanosti i tehnologije pretplaćuje pristup časopisima velikih izdavača (*Elsevier, Springer, Wiley*) nakon čega akademske knjižnice i njihovi korisnici ostvaruju pristup na 2500 časopisa. S konzorcijskom pretplatom velikih izdavača za akademske knjižnice nastavlja i sadašnje Ministarstvo znanosti obrazovanja i športa, a broj dostupnih časopisa svakim danom je sve veći. Pristup je reguliran putem IP (*Internet Protocol*) domena institucija, te preko CARNet modemskih ulaza, što omogućuje korisnicima pristup pretplaćenim časopisima i od kuće. Sve veći je i broj časopisa koji su besplatno dostupni na internetu. Tako Knjižnica Instituta *Ruđer Bošković* danas na osnovi pretplate ostvaruje pristup na 4434 časopisa<sup>1)</sup>, no kad se tome pribroje i časopisi dostupni u otvorenom pristupu, taj broj iznosi 18270. I dok raste broj elektroničkih časopisa kojima knjižnice imaju pristup, opada broj pretplaćenih tiskanih naslova, što ukazuje na sve veći značaj i opću prihvaćenost elektroničkih časopisa.

### 2. ČASOPISI KOMERCIJALNIH IZDAVAČA DOSTUPNI HRVATSKOJ AKADEMSKOJ ZAJEDNICI

Do 1996. godine izdavači eksperimentiraju i istražuju mogućnosti elektroničkih časopisa, no nakon toga kreću u izdavanje elektroničkih inačica. Veliki izdavači danas sve svoje časopise izdaju i u

<sup>1)</sup> Podaci na dan 09.04.2007. prema bazi EZB

elektroničkom obliku, često ih okupljajući u servise odnosno baze elektroničkih časopisa:

- Elsevier u svojoj bazi *ScienceDirect* okuplja 2 710<sup>2)</sup> časopisa. Hrvatskoj akademskoj zajednici nisu dostupni svi naslovi, a dostupni su naznačeni zelenom bojom kraj ikone časopisa.
- Blackwell Synergy na svojim stranicama okuplja 850 naslova.
- Springer u servisu *SpringerLink* okuplja 1847 naslova.
- Nature Publishing Group – nudi pristup na 17 elektroničkih inačica časopisa.
- Cambridge University Press – više od 220 naslova.
- Wiley – 888 naslova časopisa, pristup moguć od 1997. godine (do 31.01.2007.).

Za sve navedene časopise hrvatskoj akademskoj zajednici omogućen je pristup od 1997. godine do danas, osim kod *Wileya* kojem je omogućen pristup od 1997. do 2006. godine.

Hrvatska akademska zajednica također ima pristup časopisima izdavača *Emerald*. *Emerald* omogućuje pristup na više od 150 časopisa iz područja menadžmenta, knjižničarstva i informacijskih znanosti, početna godina pristupa razlikuje se od časopisa do časopisa.

Brojni časopisi dostupni su i putem EBSCO i OVID baza podataka.

EBSCO – okuplja neke bibliografske baze, ali i baze s pristupom cjelovitom tekstu:

- *Academic Source premier* – multidisciplinarna baza, 3834 znanstvenih časopisa s cjelovitim tekstom,
- *Business Source Complete* – 2966 časopisa iz područja menadžmenta, ekonomije, financija,
- *EconLit* – referentna baza za područje ekonomije,
- *GeoRef* – geografska bibliografska baza,
- *PsycInfo* – bibliografska baza za područje psihologije, uključeni su sažeci radova iz časopisa,
- *SocIndex* – pokriva područje sociologije, osim bibliografskih podataka, pristup cjelovitom tekstu za više od 720 knjiga, i radova s konferencija,
- CINAHL – sestrinstvo (nursing) zdravstvo,
- *Regional Business News*,
- *Master File Premier* – opća referentna literatura, biografije, fotografije, mape, zastave,
- ERIC – referentna baza iz područja obrazovanja,

- MEDLINE,
- *NespaperSource* – odabrani radovi iz novina,
- *Health Source* – dva izdanja *Consumer* i *Nurse/Academic*,
- *Clinical Pharmacology*,
- *Library, Information Science & Technology Abstracts*.

Pristup cjelovitom tekstu unutar pojedinih EBSCO baza naznačen je oznakom PDF/HTML Full Text.

OVID – Osim pristupa bibliografskim bazama podataka poput *Current Contents*, *Medline*,..., moguć je i pristup cjelovitom tekstu 100 časopisa izdavača *Lippincott Williams & Wilkins* s pristupom od 1996. godine, časopisima u bazi *Evidence Based Medicine*, te 15 naslova časopisa u zbirci *Core Biomedical Collection*. Časopisima je moguće pristupiti putem baze *Journals&Ovid Full text*, no također i pretraživanjem bibliografskih baza podataka, gdje je pored rada naznačeno *Ovid Full Text*. I radovi koji u OVID-u nisu dostupni u cjelovitom tekstu putem poveznica povezani su na svoju elektroničku inačicu.

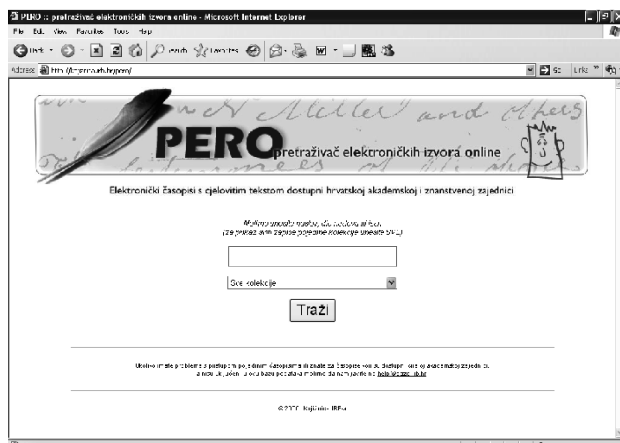
### 3. ORGANIZACIJA PRISTUPA

Broj dostupnih časopisa neprekidno raste, popisi više nisu dovoljni, stoga knjižnice organiziraju časopise u različite baze i pretraživače kako bi omogućili pristup putem jedinstvenog sučelja, te korisnicima olakšali pretraživanje. Postoje i komercijalne baze za organizaciju časopisa, no njih je potrebno platiti.

EZB – *Elektronische Zeitschriftenbibliothek* (<http://knjiznica.irb.hr/ezb>) – baza elektroničkih časopisa, pokrenula ju je Sveučilišna knjižnica u Regensburgu. Razina dostupnosti teksta grafički je prikazana semaforom; crvena boja označava časopise na koje knjižnica nema pravo pristupa, žutom su bojom označeni časopisi čiji je cjelovit tekst dostupan samo djelatnicima matične institucije, a zelena boja označava besplatan pristup cjelovitom tekstu časopisa svim korisnicima. Baza trenutno indeksira 30 446 naslova časopisa, no neki naslovi se ponavljaju, jer pojedini časopisi imaju embargo na novije brojeve dok je pristup starijim godištim slobodan. Kako ovo nije razriješeno određenom bojom, isti naslov se unosio dvaput, tako da je stvarni broj naslova manji. Od hrvatskih knjižnica u EZB bazi aktivno sudjeluju Knjižnica Instituta *Ruđer Bošković* i Središnja knjižnica za fiziku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta.

EJOL (*Electronic Journals Online Library*; <http://ejol.irb.hr>) – hrvatska baza koja nudi biblio-

<sup>2)</sup> Podaci na dan 09.04.2007.



grafske podatke o časopisima s poveznicama na njihovu elektroničku inačicu. U projekt je uključeno 35 hrvatskih knjižnica. Mogućnost pristupa je označena simbolima, a svaka knjižnica za sebe označava razinu dostupnosti. Svaki naslov je unesen samo jednom. U bazi je evidentirano 6 849 časopisa. U EJOL još nisu uključeni svi dostupni časopisi, a za ažurnost podataka o razini pristupa odgovorna je svaka knjižnica pojedinačno.

PERO – pretraživač elektroničkih izvora online (<http://knjiznica.irb.hr/pero/>) – pretraživač uključuje samo časopise kojima je moguć pristup za hrvatsku akademsku zajednicu. Preteživanje je moguće po naslovu, dijelu naslova ili ISSN broju.

Također, podaci o mogućnostima pristupa elektroničkim časopisima su uključeni u neke knjižnične kataloge (npr. skupni katalog knjižnica iz područja humanistike – <http://szi-humanistika.ffzg.hr/webpac/>)

#### 4. OTVORENI PRISTUP

Od elektroničkih časopisa se očekivalo da će dovesti do smanjenja cijene pretplate, no cijene su sve veće, jer knjižnice se nisu u potpunosti prestale pretplaćivati na tiskane časopise, a također i izdavači paralelno izdaju tiskane i elektroničke inačice. Iako pojava elektroničkih časopisa otvara brojne mogućnosti u izdavaštvu, još uvijek dominiraju komercijalni izdavači, no zadnjih godina javljaju se brojne inicijative otvorenog pristupa koje pokušavaju unijeti promjene u načine znanstvenog komuniciranja. Među značajne inicijative otvorenog pristupa ubrajamo: SPARC (*Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition*); OAI, *Public Library of Science*, BOAI (*Budapest Open Access Initiative*)... I dok autori za objavljivanje u časopisima komercijalnih izdavača svoja autorska prava daju izdavačima koji onda skupo prodaju svoje časopise knjižnicama, neke od inicijativa

otvorenog pristupa naplaćuju autorima ili institucijama objavljivanje rada, a rad je nakon toga svima besplatno dostupan (PLOS, *BioMED Central*).

SPARC (*Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition*) – pokrenulo je Udruženje znanstvenih knjižnica (*Association of Research Libraries* – ARL) 1998. godine. Promovira otvoreni pristup i alternativne modele publiciranja.

*Public Library of Science* – PLoS (<http://www.plos.org>) je neprofitna organizacija znanstvenika, koji se zalažu za otvoreni pristup znanstvenim informacijama. PLoS izdaje brojne časopise iz područja biologije i medicine dostupne u otvorenom pristupu. Časopisi su besplatno dostupni krajnjim korisnicima, a objavljivanje plaćaju autori ili njihove institucije.

BOAI (*Budapest Open Access Initiative*; [www.soros.org/openaccess/](http://www.soros.org/openaccess/)) zapravo je pokret nastao 2002. godine kao rezultat konferencije koju je organizirao Institut otvoreno društvo (*Open Society Institut*). Cilj je potaknuti objavljivanje otvoreno dostupnih radova samo arhiviranjem ili objavljivanjem u časopisima koji podržavaju otvoreni pristup.

OAI (*Open Archive Initiative*) – pokrenuta 1999. godine sa svrhom razvijanja i promocije standarda koji bi olakšali diseminaciju informacija. Unutar inicijative razvijen je standard OAI-PMH (*Protocol for metadata harvesting*, Protokol za pobiranje metapodataka). Standard omogućava razmjenu metapodataka i olakšava interoperabilnost otvorenih arhiva.

Usporedo s ovim inicijativama u cilju promoviranja otvorenog pristupa nastaju i *Open Source inicijative* (<http://www.opensource.org>) koje daju brojna programska rješenja za stvaranje otvoreno dostupnih digitalnih zbirki. Software je besplatno dostupan za preuzimanje, a dopuštena je i daljnja dorada i prilagodba.

Kao modele otvorenog pristupa razlikujemo elektroničke arhive i časopise dostupne u otvorenom pristupu.

Elektronički arhivi mogu pokrivati određeno područje znanosti (tematski), mogu biti osobni ili mogu okupljati znanstvenu produkciju neke ustanove, pa u tom slučaju govorimo o institucijskim arhivima, odnosno institucijskim repozitorijima. Radovi se u arhive mogu pohranjivati prije objavljivanja (*pre-print* arhive) ili nakon objavljivanja (*post print*).

Najpoznatiji tematski (predmetni) arhiv je ArXiv ([lanl.arXiv.org](http://lanl.arXiv.org); *Los Alamos National Laboratory*), preprint arhiv za fiziku i srodna područja.

Nastao je 1991. godine kao prvi elektronički arhiv, prihvaćen je među fizičarima, i predstavlja jedan od najznačajnijih arhiva.

Iako nisu ponovili uspjeh koji ima ArXive, javljaju se i elektronički arhivi iz drugih područja: E-LIS – knjižničarstvo i informacijske znanosti, *CogPrints* – elektronički arhiv iz područja psihologije, neuroznanosti, *Chemistry Preprint Server*, *Mathematical Preprint Server*, itd.

U posljednje vrijeme javlja se sve veći broj institucijskih arhiva (repozitorija). Najpoznatiji institucijski repozitorij je *DSpace* ([www.dspace.org](http://www.dspace.org)) kojeg je 2002. godine pokrenuo Massachusetts Institute of Technology u suradnji s *Hewlett-Packardom*.

I u Hrvatskoj se javljaju prvi institucijski repozitoriji. Od tri institucijska repozitorija u Hrvatskoj, dva (FAMENA – Fakultet strojarstva i brodogradnje; *Darhiv* – Filozofski fakultet u Zagrebu) okupljaju tzv. ocjenjske radove (diplomske, magistarske radove, doktorske disertacije), dok *Repozitorij Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu* uključuje i radove objavljene u časopisima.

Osim elektroničkih arhiva i institucijskih repozitorija koji često prikupljaju i drugu vrstu građe, a ne samo radove u časopisima, javljaju se i brojni direktoriji i ba-

ze koje promoviraju časopise dostupne u otvorenom pristupu.

*BioMed Central* ([www.biomedcentral.com](http://www.biomedcentral.com)) – radi se o komercijalnom izdavaču koji objavljuvanje naplaćuje autorima ili njihovim institucijama, a radovi su svima dostupni.

DOAJ – (*Directory of Open Access Journals*; [www.doaj.org](http://www.doaj.org)) okuplja znanstvene časopise u otvorenom pristupu, na bilo kojem jeziku. Administratori mogu sami unositi časopis, ili ukoliko časopisi imaju ugrađen OAI-PMH protokol moguće je automatsko pobiranje podataka.

Često se u slične baze časopisi okupljaju prema regiji, promovirajući na taj način znanstvene časopise nekih manjih neafirmiranih zajednica. Tako baza *Scielo* (<http://www.scielo.org>) okuplja časopise na španjolskom i portugalskom jeziku, AJOL (<http://www.ajol.info/>) afričke, J-STAGE japanske.

U skladu s ovim trendovima i u Hrvatskoj nastaje portal znanstvenih časopisa HRČAK (<http://hrcak.srce.hr/>).

Ideju pokreće Hrvatsko informacijsko i dokumentacijsko društvo HID 2003. godine. Projekt je Ministarstvo obrazovanja, znanosti i športa pri-



vači postavljaju veća ograničenja za korištenje elektroničke građe.

Komercijalni izdavači pristup elektroničkim časopisima reguliraju licencnim ugovorima.

U zakone o autorskim pravima sve više se uključuje i elektronička građa, ali često se zanemaruju iznimke koje su bile prisutne kod tiskanih publikacija. Potrebno je neko vrijeme kako bi se uskladili zakonski akti i ugovori izdavača, udovoljilo potrebama knjižničara i korisnika, a da se bitno ne ugroze autorska prava. Autorskim pravima časopisa u otvorenom pristupu bavi se projekt RO-

hvatilo 2004. godine, a realizacija projekta povjerenja je Sveučilišnom računskom centru Sveučilišta u Zagrebu (*Srce*). Projekt je javnosti predloženo 2005. godine. U bazu je implementiran OAI-PMH protokol. Portal nastoji na jednom mjestu okupiti sve hrvatske znanstvene i znanstveno popularne časopise koji nude otvoreni pristup radovima. HRČAK osim toga olakšava objavljivanje elektroničkih inačica časopisima koji još nemaju elektroničku verziju nudeći programsku podršku. Broj časopisa u portalu je 139 i zabilježen je stalni rast naslova. Portal registriraju brojni pretraživači, a u sljedećoj fazi predviđena je ugradnja sustava za uređivanje časopisa, što bi olakšalo redakcijama uređivački proces i praćenje radova.

## »NERIJEŠENI« PROBLEMI

Početna istraživanja korisnika kao prednosti elektroničkih časopisa navode bržu dostupnost, neovisnost o radnom vremenu knjižnice, fleksibilnost, dodatne sadržaje. Osim što korisnici ne vole čitati radove na monitoru, kao najznačajniji nedostaci elektroničkih časopisa često se navode neriješena autorska prava, kao i arhiviranje.

Dok umnožavanje dokumenata u knjižnicama kod tiskanih publikacija nije značajno ugrožavalo prava autora, niti znatno umanjivalo naknadu koju ostvaruju, stvari se mijenjaju pojavom elektroničkih publikacija. Elektroničko okruženje olakšava i povećava mogućnosti neovlaštenog korištenja, pohranjivanja, snimanja, umnožavanja elektroničke građe, te njezine nelegalne distribucije. Stoga izda-

MEO (*Rights Metadata for Open archiving*, (<http://www.lboro.ac.uk/departments/ls/disresearch/romeo/>). Na internetu su dostupni različiti modeli ugovora kojima autori mogu odrediti razinu dostupnosti vlastitog rada. Mogućnosti alternativnih modela regulacije pristupa nudi organizacija *Creative Commons* (<http://creativecommons.org/>). Hrvatsku prilagodbu ovih licenci napravio je Multimediaлни institut (<http://creativecommons.org/licenses/?jurisdiction=hr>).

I korisnici i knjižničari strahovali su da elektronički časopisi nisu trajni i da je upitna njihova dostupnost u budućnosti. Prve arhive časopisa počeli su raditi pojedini izdavači, nudeći na svojim stranicama digitalizirane starije brojeve, no ulogu arhiviranja elektroničkih časopisa (i druge mrežne građe) sve više preuzimaju nacionalne knjižnice koje su ulogu čuvanja građe za buduće generacije imale i u tradicionalnom okruženju. Danas postoje brojne nacionalne arhive:

- *Aola* – *Austrian Online Archive*
- *PANDORA* – arhiv australske knjižnice
- *Nordic Web Archive* (NWA)
- *Portico* – američki servis za arhiviranje znanstvenih časopisa (i brojni drugi).

Nacionalna i sveučilišna knjižnica (NSK) u Zagrebu je 2004. godine krenula s arhiviranjem mrežne građe u arhivu DAMP (*Digitalna arhiva mrežnih publikacija*). Podaci o časopisima pobiru se pomoću robota, no također i administratori mogu prijaviti elektroničkom poštom izlazak novog broja. Časopisima dostupnim u otvorenom pristupu mo-

guć je direktan pristup, dok je zaštićenim naslovima pristup moguć unutar NSK.

Danas su elektronički časopisi dostupni putem mreže (World Wide Weba), no ne znamo hoće li se za sto godina web koristiti kao platforma. Elektroničke časopise treba arhivirati neovisno o platformi preko koje su dostupni kako bi osigurali njihovu dostupnost i u budućnosti, a pravac razvoja tehnologije teško je predvidjeti.

Iako možda još uvijek nisu razriješeni svi potencijalni problemi oko autorskih prava i arhiviranja elektroničkih časopisa, napravljen je značajan pomak, tako da se mogu očekivati samo bolja i kvalitetnija rješenja. Kako bi se pronašla najbolja rješenja, neophodna je suradnja sudionika informacijskog lanca: izdavača, knjižničara informatičara.

## 5. ZAKLJUČAK

I dok su prije deset godina elektronički časopisi tek u malom broju bili prisutni u knjižnicama, danas su nesumnjivo sastavni dio knjižničnih zbirki. Unatoč početnom neprihvatanju elektroničkih časopisa od korisnika, danas su oni ne samo prihvaćeni već su i poželjan oblik periodičke publikacije.

Istraživanje hrvatskih elektroničkih časopisa provedeno 2002. godine pokazalo je tek neznatnu zastupljenost hrvatskih znanstvenih časopisa u elektroničkom okruženju: 54 %, svega 9 % s pristupom cjelovitom tekstu (Konjević, 2003). U međuvremenu se i Hrvatska pridružuje inicijativama otvorenog pristupa, nastaju prvi institucijski repozitoriji, a nastaje i portal HRČAK koji omogućuje jednostavnije objavljivanje elektroničkih inačica hrvatskih znanstvenih časopisa, i njihovu bolju dostupnost široj javnosti. Portal bilježi neprekidan rast broja prijavljenih časopisa.

Većina elektroničkih časopisa je paralelna inačica tiskanog časopisa, tako da su kvalitetom istovjetni tiskanom časopisu. Iako na tržištu još uvijek dominiraju komercijalni izdavači, pojava inicijativa otvorenog pristupa unosi promjene u modele znanstvenog komuniciranja nudeći alternativu tradicionalnom publiciranju. Časopisi dostupni u otvorenom pristupu ne zaostaju za časopisima komercijalnih izdavača. Tako i među ovim časopisima ima onih s visokim faktorom utjecaja (*Impact Factor*), a zastupljeni su i u bazama ISI (*Institute of Scientific Information*), (Jokić, 2004).

Elektroničke publikacije otvaraju brojne mogućnosti, mogu biti dostupne svim članovima društva, udaljenim korisnicima, korisnicima s poteškoćama, razmjena informacija je brža. Elektronički časopisi dostupni su prije nego što tiskani časopis stigne u knjižnice, dostupni su u bilo koje vrijeme, istovremeno ih može koristiti veliki broj korisnika, a nude i brojne mogućnosti kojih nema u tiskanom časopisu (poveznice, multimedija i dr.).

Elektronički časopisi pojavili su se tek nedavno, tehnološke promjene odvijaju se brzo i teško je predvidjeti kako će se one odraziti na budućnost elektroničkih časopisa, no zasigurno je da su oni pronašli svoje mjesto u znanstvenoj zajednici. U budućnosti se može očekivati sve više različitih oblika i načina pristupa znanstvenim informacijama.

## 6. LITERATURA

- [1] M. Jokić, **Bibliometrijski aspekti vrednovanja znanstvenog rada**. Zagreb, Sveučilišna knjižara, 2005.
- [2] S. Konjević, **Hrvatski znanstveni časopisi na Internetu**, *Vjesnik bibliotekara Hrvatske* 46, 3–4 (2003), 111–118.
- [3] N. Madeiros, **Of Budgets and Boycotts: the Battle Over Open Access Publishing**. *ÖCLC Systems & Services, International Digital Libraries Perspectives* 20, 1 (2004), 7–10.
- [4] B. Maravić, **DOAJ – Directory of Open Access Journals**. *Kemija u industriji* 54 (2005) 11, 482–483.
- [5] I. Melinščak Zlodi, M. Melinščak, **OAI@AKM**. 7. seminar *Arhivi, knjižnice, muzeji: mogućnosti suradnje u okruženju globalne informacijske infrastrukture*, Zbornik radova, uredila Tinka Katić. Zagreb, Hrvatsko knjižničarsko društvo, 2004., 192–204.
- [6] I. Pažur, S. Konjević, **EJOL – Electronic Journals Online Library**. *Kemija u industriji* 53, 5 (2004) 226–227.
- [7] Stubičar Ladešić, **EZB-baza online časopisa**. *Kemija u industriji* 55 (2006) 1, 33–34.
- [8] T. Tóth, **Centralni portal znanstvenih časopisa Hrvatske – HRČAK**. *Kemija u industriji* 55 (2006) 3, 143–145.

Sofija KONJEVIĆ  
Knjižnica Instituta Ruder Bošković  
Zagreb