

osvrti

Slobodan pristup znanstvenim informacijama – moguća budućnost objavljivanja znanstvenih otkrića

Dr. Vlatko Silobrčić

Tomašičeva 11, 10000 Zagreb

Glavna je svrha objavljivanja znanstvenih informacija da budu dostupne radi provjere, upotrebe za daljnja istraživanja i uvrštavanja u svjetske fondove znanja. Najveći se broj tih informacija objavljuje u tiskanim medijima (časopisi, knjige), ali ih je sve više i u elektroničkom (e-) obliku. Time, putem Svjetske mreže (Interneta, SM), postaju načelno dostupne svima zainteresiranima kojima je dostupno računalo. Usprkos takvoj dostupnosti, pristup objavljenim informacijama uglavnom nije slobodan jer, da bi se došlo do cjelovitoga teksta, treba platiti (pretplata, članarina). U posljednjim je desetljećima prošloga stoljeća u međunarodnoj znanstvenoj zajednici narasla svijest o potrebi da objavljene (recenzirane!) znanstvene informacije budu slobodno dostupne (Slobodan pristup, SP; engl. *Open access, OA*). Nekoliko je svjetskih inicijativa (akademije, stručna udruženja, knjižnice, Institut otvoreno društvo) koje se zalažu za SP. Rezultat je tih nastojanja sve više cjelovitih znanstvenih e-zapisa koji su slobodno (ne nužno besplatno za njihove autore!) čitljivi. Od oko 24 000 recenziranih serijskih znanstvenih publikacija njih 1000 omogućilo je SP. Istodobno se, zbog mnogih praktičnih razloga, znatno brže širi samoarhiviranje e-rukopisa i e-članaka, te stalno raste broj e-arhiva i slobodno dostupnih dokumenata u njima. I jedan i drugi pristup (SP-časopisi i SP-arhivi) vode istome glavnom cilju – slobodnome pristupu cjelovitim znanstvenim informacijama. Premda je broj SP-publikacija i SP-arhiva još relativno malen, samo je načelo SP-a znanstvenim informacijama veoma privlačno jer je sukladno samoj naravi znanstvenoga procesa (prouči → istraži → objavi). Zato je vjerojatno da će, uz sva protivljenja, s vremenom prevladati komercijalne interese izdavača znanstvenih publikacija. U ovome se osvrtu prikazuje sadašnje stanje i nastoji odgovoriti na najčešće postavljena pitanja o koncepciji SP-a i njezinom mogućem daljnjem razvoju i primjeni.

Uvod

Rezultati znanstvenih istraživanja objavljuju se zato da bi znanstvena zajednica mogla provjeriti otkrivene nove spoznaje i zatim ih, ako provjeru prođu, ugraditi u svjetsku riznicu znanja i na tim pronalascima graditi nova istraživanja. Objavljuju se i zato da priskrbe autorska prava i priznanje znanstvenicima koji su ih otkrili. To vrijedi za ona znanstvena istraživanja čiji se rezultati smiju objavljivati, tj. za ona koja naručitelji/financijeri ne proglase tajnima i ne ograničavaju njihovo objavljivanje. Zabrana objavljivanja najčešće se odnosi na rezultate primijenjenih znanstvenih istraživanja za koja se u načelu predmnijeva primjena i moguća komercijalizacija^{1*}. Nasuprot tomu, rezultati fundamentalnih znanstvenih istraživanja, koja u načelu takve mogućnosti nemaju, najčešće se slobodno objavljuju u znanstvenim glasilima.

Sve dok razvoj tehnologije nije omogućivao objavljivanje elektroničkih zapisa (dalje e-zapisa), jedini je način objavljivanja rezultata znanstvenih istraživanja bio tiskani tekst. Za većinu egzaktnih znanosti za objavljivanje rezultata služe serijske publi-

kacije, dok su za društvene znanosti i humanističke discipline to veoma često i knjige. Danas je sve više e-zapisa, a mnogi su znanstveni tekstovi dostupni u tiskanome i u e-zapisu.

E-zapisi su, u načelu, omogućili brže objavljivanje znanstvenih informacija (nema procesa tiskanja, umnažanja i slanja), te im se, posredstvom računala, znatno povećala dostupnost. Međutim, kako je uz objavljivanje znanstvenih otkrića danas povezan veoma unosan posao velikih izdavača znanstvenih publikacija, postavljaju se znatne novčane prepreke širenju znanstvenih informacija. Sve skuplja pretplata na znanstvene publikacije i njihova veća cijena stvarno ograničavaju dostupnost znanstvenih informacija i produbljuju razlike u brzini i potpunosti informiranja između bogatih i siromašnih znanstvenih zajednica o znanstvenim otkrićima.

S druge je strane nezaobilazna potreba da se nove znanstvene informacije objavljuju i da budu što dostupnije radi provjere i radi daljnjih istraživanja. Naime, nezaobilazan je dio znanstvenoga procesa stalno praćenje znanstvene literature radi upotrebe novih spoznaja za produbljivanje i unapređivanje postignutih znanja. Tako se ostvaruje napredak znanosti i primjena njezinih rezultata u društvu. Zato je ograničavanje dostupnosti novih znanstvenih informacija zapravo ometanje i usporavanje općega napretka.

* I komercijalizirani rezultati istraživanja mogu se objaviti u patentima. Patentni su spisi zatim slobodno dostupni na mrežnim stranicama nacionalnih i međunarodnih patentnih ureda.

Nije, stoga, nimalo neočekivano da se, u okviru nastojanja da znanstvene informacije budu dostupne sa što manje ograničenja, rodila zamisao o slobodnom pristupu znanstvenim informacijama (SPZI, *Open access to scientific information, OAI*). U ovome ću članku nastojati opisati glavna obilježja te svjetske inicijative, njezina dosadašnja dostignuća te njezinu moguću budućnost.

Kratka povijest

P. Suber sastavio je detaljan popis događaja koji su prethodili najnovijim inicijativama u vezi sa SPZI-om.¹ Odabrat ću samo činjenice koje mi se čine najvažnijima za sadašnje stanje i moguće perspektive SPZI-a. Činim to ponajprije zato da se vidi dosadašnji vremenski okvir tih događanja.

Godine 1987. pojavio se jedan od prvih e-časopisa s recenzijom, u izdanju *Syracuse University, SAD: New Horizons in Adult Education*, i njegov je sadržaj bio slobodno dostupan. Od tada do 1991. nastaje sedam takvih časopisa (*Psychology, The Public-Access Computer Systems Review, Electronic Journal of Communication, Postmodern Culture, Bryn Mayer Classical Review, Surface, Ejournal*).

Godine 1991. CERN izdaje standard za *World Wide Web* (Svjetska mreža, SM), a od 1993. SM-om se može slobodno koristiti. Već 1992. godine održavaju se dva simpozija pod naslovom *Scholarly Publishing on the Electronic Networks: Visions and Opportunities in Not-for-profit Publishing*, u organizaciji *Associations of Research Libraries* i *The Association of American University Presses*.

Prva se stranica knjige na SM-u pojavljuje 1993. godine. Sljedeće je godine *The National Academies Press, SAD*, započeo izdavati slobodno dostupne potpune tekstove svojih tiskanih knjiga. Zanimljivo je da je ta praksa povećala prodaju tiskanih izdanja! Steven Harnad je 1994. predložio samoarhiviranje e-rukopisa i e-članaka (vidi dalje). Pet godina kasnije nastala je Inicijativa za slobodno dostupne arhive (ISA, *The Open Archives Initiative, OAI*). Iste je godine (1999.) *BioMed Central* proglasio slobodan pristup (SP) svim svojim časopisima.

Već 2000. godine *Southampton University, Ujedinjeno Kraljevstvo*, objavljuje računalne programe za arhiviranje e-zapisa (*Eprints software*). U 2001. počinje izlaziti *Free Online Scholarship Newsletter - The SPARC Open Access Newsletter*.

Slijedi nekoliko deklaracija i inicijativa 2001. Spominjem Deklaraciju iz Havane, te izjavu Francuske akademije znanosti o napuštanju copyright-a. Sljedeće godine održava se sastanak u Budimpešti u okviru Budimpeštanske inicijative za SP (BISP, *Budapest Open Access Initiative, BOAI*). BISP je 2003. godine izdao dva poslovna vodiča za objavljivanje sa SP-om, a iste je godine i započeo BISP-forum (*BOAI Forum*). U lipnju 2003. objavljena je veoma važna *The Bethesda Statement on Open Access Publishing*. Oglasio se i *The Royal Society* (London) s izjavom o tome da znanost mora biti slobodna i njezini rezultati dostupni. *The Third World Academy of Sciences* objavila je Pekinšku deklaraciju, a iste je godine objavljena i *The Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*. Te su godine Ujedinjeni narodi organizirali *The UN World Summit on the Information Society*, koji je prihvatio načela i akcijski plan u kojem je podržano načelo SP-a.

Referencije za sve spomenute događaje mogu se naći u Suberovome prikazu (vidi ¹).

Koncepcija slobodnoga pristupa – sadašnje stanje

SP za korisnika znači **slobodno (bez pretplate!) dostupan potpuni e-tekst**.² Glavni je cilj SP-a: najveća moguća dostupnost znanstvenim informacijama. Iz njega logično proizlazi najveći mogući odjek (*impact*) tih informacija, tj. korist za znanstvenu i ukupnu zajednicu. Naime, bržim i potpunijim protokom znanstvenih

informacija ubrzava se i potiče cio proces znanstvenih istraživanja. Otvaraju se novi znanstveni projekti i nove mogućnosti njihova financiranja. Konačno, time se ostvaruje mogućnost bržega napretka na temelju rezultata znanosti. Za znanstvenike se povećava mogućnost za nagrade, napredovanja i povećanje ugleda.^{3,4,5}

U prilog SPZI-u ide još nekoliko činjenica. Pokazalo se da je odjek elektronički objavljenih novih znanstvenih informacija 336 % veći od odjeka istih informacija objavljenih u tiskanome obliku.⁶ Ako se pretpostavi da maksimalna dostupnost može značiti i maksimalan odjek novih znanstvenih informacija, može se približno izračunati da bi im „dobitak odjeka“ mogao biti i 70-tak posto veći ako bi one bile slobodno dostupne. Nadalje, u dvama istraživanjima pronađen je veoma visok stupanj podudarnosti (koeficijent korelacije bio je 0,86 i 0,91) između rezultata ekspertne ocjene kvalitete znanstvenoga rada i broja citata koje je taj rad dobio.⁷ Tomu treba dodati da je praćenje citiranja objavljenih informacija brže, lakše i potpunije ako su te informacije slobodno dostupne. Već postoje gotovi računalni programi za scientometrijske analize odjeka.^{8,9}

Mislim da je ovdje nužno napraviti važnu digresiju. Nikako se ne bi smjelo SP poistovjetiti sa nastojanjem da se ukine recenziranje. Nema nikakve dvojbe da je recenziranje, dakle ocjena eksperata neizbježan dio znanstvenoga procesa. Bez njega bi broj neo-cijenjenih informacija bio toliko velik da bi „šum“ u informiranju mogao potpuno prekriti važna nova otkrića. I ovako je broj novih informacija toliko velik da ih je teško sve pratiti. Ako se tomu doda podatak da najbolje svjetske publikacije odbijaju i do 90 % pristiglih rukopisa, možemo zamisliti koliko bi „novih“ informacija bilo u opticaju da se svi ti rukopisi objave. Računa se da se godišnje u recenziranim časopisima danas objavljuje oko 2,5 milijuna novih znanstvenih informacija. Taj bi broj sigurno bio višestruko veći da recenzije nema. Dakle, SP ne znači „oslobođen recenzije“, nego slobodno dostupan nakon recenzije. Drugim riječima „slobodan od pretplate“ a ne od recenzije.

Da budem potpuno jasan: potpuno sam svjestan manjkova recenziranja, posebno onih ovisnih o (ne)objektivnosti recenzenata. To, međutim, ne znači da recenziranje treba izostaviti. Možda ga treba reformirati i pronaći nove mogućnosti za što veću njegovu objektivnost. U tome pogledu mogu pomoći scientometrijski pokazatelji. Valja opetovati da SPZI može olakšati prikupljanje, dostupnost i upotrebu scientometrijskih pokazatelja.^{8,9}

Neću se ovdje upuštati u razmatranja srži znanstvenoga procesa i znanstvenoga informiranja, ali je i bez toga posve jasno da je ograničavanje pristupa znanstvenim informacijama u načelu suprotno samoj naravi znanstvenoga procesa. Jer, dok otkriće nije objavljeno, za njega zna samo njegov autor! Legitimno je pitanje, međutim, kako doći do takvoga SPZI-a. Pobornici SPZI-a upućuju na dvije mogućnosti. Jedno je „zlatni put“ postizanja toga cilja: izdavati znanstvene publikacije u e-obliku i učiniti ih slobodno dostupnima u smislu spomenute definicije (vidi naprijed!). Drugo je „zeleni put“: arhivirati već objavljene e-zapise i učiniti ih dostupnima posredstvom SM-a. Opisat ću dalje osnovna obilježja tih dviju mogućnosti, koje jedna drugu ne isključuju već se mogu dopunjavati.

SP-Publikacije

Nemam za to pouzdanih podataka ali mi se čini da sada u obrascu objavljivanja novih znanstvenih informacija još prevladava tiskani oblik. On se ostvaruje tako da autor(i) pošalju rukopis (papirni ili e-zapis) u uredništvo znanstvene publikacije. Rukopis podliježe recenziji (*peer review*). Obično slijedi prepiska između uredništva časopisa i autora, jer se veoma malo rukopisa (u prestižnim publikacijama!) prihvaćaju u originalnome obliku. Nakon usklađivanja primjedaba recenzenata i odgovora autora na njih rukopis može biti prihvaćen za tisak. Zatim prolazi uredničku obradu (lektura, tehničko uređivanje) i bude tiskan. Za cijeli proces može biti nužno

i do 18 mjeseci. Tada se tiskani časopisi šalju u knjižnice i postaju dostupni, dakako ako knjižnica ima novaca da plati pretplatu! Isti tekstovi mogu biti dostupni i u e-obliku ali samo za one koji su uplatili pretplatu. Ako se i pretpostavi da se cio taj proces odvija elektronički i najbrže što je moguće, najveća je prepreka dostupnosti tih informacija to što one nisu slobodno dostupne, nego zahtijevaju pretplatu*. U najboljem slučaju ti tekstovi postaju dostupni nakon stanovita vremena. Treba reći i to da je, na žalost, pretplata sve skuplja, a teško je pretpostaviti da troškovi izdavanja publikacija doista toliko rastu.

U „sadašnjem stanju stvari“ ima još jedna neprimjerena praksa. To je pitanje autorskih prava. Izdavači znanstvenih publikacija u pravilu traže da autori prenesu svoja autorska prava na njih, kao uvjet za objavljivanje njihovih rukopisa. To služi za dodatno ograničavanje dostupnosti znanstvenih informacija i za dodatno povećanje dobiti izdavača. Autoru(ima), doduše, ostaje „nekomercijalni“ dio autorskih prava.

Na toj osnovi nastaje stanovit začarani krug u kojem znanstvenici iz bogatih znanstvenih zajednica imaju najveću moguću informiranost, mogu se brzo i cjelovito koristiti tim informacijama za daljnja istraživanja te imaju prednost pred siromašnijim kolegama. Tako, premda raspolažemo mogućnošću da sve jeftinijim računalima postupno premostimo jaz između bogatih i siromašnijih znanstvenika, na putu tome stoje komercijalni interesi izdavača znanstvenih publikacija.

Najizravniji put za postizanje SPZI-a bio bi kad bi sve recenzirane znanstvene publikacije bile bez odgode slobodno dostupne u e-obliku. To bi se moglo postići pretvaranjem svih znanstvenih publikacija u e-oblik, i njihovom neograničenom dostupnošću. Na žalost, danas smo od toga cilja veoma daleko. Naime, računa se da se u svijetu izdaje oko 25 000 recenziranih znanstvenih časopisa, a samo oko 1000 njih svoje je cjelovite e-tekstove učinilo slobodno dostupnima na SM-u.¹⁰

Jedan je važan problem u takvome rješenju trošak recenziranja i uređivanja e-rukopisa. Računa se da su ti troškovi otprilike 30 % (oko 500 USD-a) od ukupnih troškova izdavanja tiskanih tekstova. Postoje i prijedlozi za rješenje toga pitanja. Spominje se moguća naplata troškova od autora ili njegove ustanove. Može se razmišljati o tome da bi se ušteda od pretplate mogla usmjeriti na pokrivanje tih troškova i(li) o uključivanju troškova obrade e-rukopisa u troškove financiranja znanstvenih projekata.

Bilo kako bilo, taj „zlatni put“, čak i ako pridobije dovoljno pristalica, zahtijevat će mnogo vremena i napora jer on izravno utječe na probitke izdavača znanstvenih publikacija, koji sigurno neće lako ispustiti tu „zlatnu kokoš“ iz ruku. Sadašnjih 5 % SP-časopisa daju stanovitu nadu ali je otvaranje preostalih 95 % časopisa dalek cilj. Podaci o sadašnjem stanju u Hrvatskoj mogu se naći u referenciji broj.¹¹

SP-Arhivi

Drugi je mogući put za postizanje SPZI-a samoarhiviranje (*self-archiving*).^{12, 13} To je pohranjivanje e-zapisa na javno dostupnom mrežnom čvoru. Pri tome je taj zapis još lakše dostupan ako je pohranjen u obrascu e-tekstova koji je usklađen sa Inicijativom za slobodan pristup arhivima (ISA, *Open Archives Initiative, OAI*) (vidi^{12, 13}). Samoarhiviranje zapravo znači da pohranjivač unosi podatke (metapodaci) o tekstu (datum, autor, naslov, časopis i sl.) te zatim u prilogu pohrani potpuni e-tekst.

Kao dio ISA-e priređen je obrazac za metapodatke i za cijele e-tekstove. Tako sam e-zapis može biti u raznim formatima i na

različitim djelovima SM-a, ali se s pomoću ujednačenih metapodataka lako prikazuje na ekranu i može pretraživati. Dakle, dokument može samo po svojim metapodacima biti usklađen s ISA-om, ali može takav biti i cijeli. Izrađen je besplatan program za uvrštavanje tekstova u ISA-arhive.^{14, 15} Dakle, sve što treba jest imati stanovit prostor na mrežnom posluživaču, unijeti besplatan program (koji se stalno doraduje) i redovito popunjavati e-arhive.

U skladu s Budimpeštanskom inicijativom za SP taj bi se ISA-arhiv mogao sastojati od e-rukopisa i e-članaka. Dakako da se ISA-arhiv može zamisliti kao arhiv pojedinoga znanstvenika, ali i pojedine veće ili manje znanstvene organizacijske jedinice pa, njihovim udruživanjem, i cijele ustanove.

Svrha samoarhiviranja i ISA-e jest ista kao i za osnovnu koncepciju SPZI-a, tj. maksimiziranje pristupa znanstvenim informacijama radi maksimiziranja njihove „vidljivosti“, uporabe i odjeka. Time se postiže maksimiziranje koristi za znanstvenika i njegovu ustanovu (prestiž, nagrade, plaća, projekti), ali i za znanstvenu i ukupnu zajednicu koja istraživanja financira. Kad se takvi arhivi vode po jedinstvenim računalnim programima ISA-e (*OAI-compliant Eprint Archives*),^{16, 17, 18} postaju međusobno pretraživi i stapaju se u virtualni golem arhiv novih znanstvenih informacija.

U vezi s ISA-om može se postaviti pitanje autorskih prava. Što se tiče arhiviranja e-rukopisa (dakle teksta prije časopisne obrade), tu pravnih problema ne bi trebalo biti, dakako ako autor nije potpisao s naručiteljem istraživanja da neće objavljivati te rezultate. Bilo je, doduše, časopisa koji su izričito zabranjivali prethodno objavljivanje rukopisa, ali se čini da je takvo gledanje sve rjeđe. Bez obzira na to, preporučljivo je od uredništva odabranoga časopisa za objavljivanje rukopisa zatražiti informaciju o njihovim pravilima. Može se još postaviti pitanje je li samoarhivirani e-rukopis objavljeno djelo. Jasno da nije, jer nije prošlo recenziju, ali ne znači da se ne može upotrijebiti pri mogućem sporu o prvenstvu.

Što se tiče e-članka (recenziranog objavljenog teksta) pitanje ovisi o politici časopisa; ima ih koji to dozvoljavaju, a ima i onih koji to izričito zabranjuju. Ako postoji takva jasna zabrana, autor(i) može objaviti, osim e-rukopisa, i svoje odgovore na traženja recenzenata te time dopuniti originalni e-rukopis. Trenutačno je stanje takvo (prema ROMEO-projektu) da od više od 7000 anketiranih časopisa 55 % službeno podržava samoarhiviranje.¹⁹ Od toga njih 35 % dozvoljava samo e-rukopise, a 20 % e-rukopise i e-članke. Od preostalih 45 % časopisa mnogi će se složiti, ako ih autor zatraži.

Ako se ISA-arhivi shvate kao pohranjivanje već objavljenih, recenziranih znanstvenih e-tekstova u međusobno pretraživim institucijskim arhivima, uz minimalne troškove, takvim se arhivima mogu pripisati ove prednosti:²⁰

– Ti se arhivi mogu ostvariti bez ikakvih promjena u sadašnjem načinu objavljivanja novih znanstvenih informacija. Prema najnovijim podacima, do sada se oko 60 % izdavača klasičnih publikacija složilo s time.¹⁶

– Ništa se ne mijenja ni za autore, jer oni i dalje objavljuju kao do sada, ali se njihovim rezultatima znatno povećava odjek. Odabiranjem časopisa koji dopuštaju arhiviranje autori mogu utjecati na to da njihovi rezultati budu što „vidljiviji“.

– Institucije koje uspostavljaju ISA-arhive znatno će povećati odjek svojih istraživanja.

– Ako koja ustanova ne može zbog bilo kojih razloga uspostaviti vlastite ISA-arhive, može svoje objavljene informacije uvrstiti u već postojeće takve arhive. Budući da su ti arhivi interoperabilni, svejedno je gdje se nalaze jer su svugdje jednako dostupni.

– Povećavanjem broja ISA-arhiva bit će slobodno dostupno sve više novih znanstvenih informacija što će znatno povećati znanstveni napredak uz veoma mala ulaganja.

* Pretplata u ovome slučaju najčešće znači zapravo samo dozvolu za upotrebu.

Budućnost

O tome koliko se časopisa pridružilo inicijativi SPZI-a te onih koji dopuštaju ISA-samoarhiviranje napisao sam na prethodnim stranicama. Mislim da će ISA-arhiviranje znatno brže uhvatiti maha od SP-časopisa te da će njihov broj i opseg stalno rasti. U posljednjem izvještaju o tome S. Harnad je naveo trenutačno stanje prema podacima koje je sakupio Tim Brody.¹⁶ Ima ih 146 registriranih prema zemljama, vrsti i programu za e-arhiviranje. U istoj je informaciji i adresa na koju se mogu prijaviti novi ISA-arhivi i grafikoni koji prikazuju ukupan broj e-arhiva i e-zapisa u njima. ISA-arhiviranje može biti paralelna samopomoć za znanstvenike da odmah smanje gubitak odjeka svojih djela. Dakle, može se shvatiti kao dodatak pretplati, a ne zamjena za nju.

Jedan je mogući ishod da će SPZI (SP-časopisi i/li ISA-arhivi) i dosadašnji način pretplate još dugo koegzistirati. Tako bi do informacija dolazili i pojedinci/ustanove koji ih mogu platiti i oni koji ne mogu. Ako s vremenom pretplata pojeftini, gubit će se razlika između SPZI-a i pretplate. Tada bi SPZI bio dodatak plaćenom pristupu, a ne zamjena za njega; bogati će se znanstvenici moći koristiti obama pristupima, a siromašniji onim jeftinijima. Što će pretplata biti jeftinija to će manje znanstvenika trebati SPZI. Bitno je da se poveća dostupnost i odjek znanstvenih informacija, odnosno da se smanji njihov gubitak.

Čak i ako SPZI konačno smanji potrebu za pretplatama, trebat će dosta vremena da se to ostvari jer će biti teško otkazati pretplatu ako niste sigurni da je SPZI sveobuhvatan, tj. da uključuje sve objavljene informacije. Ako i kada SPZI prevlada, to će značiti uštede na pretplati koje se mogu upotrijebiti da se plati izlaženje SP-časopisa i održavanje ISA-arhiva.

Što bi se moglo napraviti

Iz svega što sam rekao nadam se da nije upitno da bi bilo dobro ako bi koncepcija SPZI-a bila široko prihvaćena. Evo nekoliko stepenica koje bi mogle pomoći da se to ostvari. Pri tome svaku od njih treba gledati kao nužan dio potrebnog „paketa“ mjera za promjenu sadašnjega stanja.

– Sveučilišta i druga mjesta gdje se stvara novo znanje morala bi prihvatiti načela SPZI-a. Bilo tako da se obvežu objavljivati u SP-časopisima (ako ih ima), ili da će osnovati ISA-arhive, tj. da će na svjetskoj mreži izložiti cjelovite tekstove novih informacija nastalih u njima. Izrađen je primjer uputa za primjenu takvih načela.²¹

– Pojedini zavodi sveučilišta trebali bi osnivati ISA-arhive koji su uređeni prema obrascima što ih donosi ISA.²²

– Knjižnice bi morale omogućiti e-podršku za pronalaženje i pristup ISA-arhivima.²³

– Odbori koji rješavaju pitanja promaknuća i nagrađivanja trebali bi inzistirati na tome da kandidati imaju e-CV sa spojem na puni tekst, bilo u SP-časopisu bilo u ISA-arhivu.²⁴

– Financijeri bi trebali tražiti od znanstvenika da prihvate SPZI te u odobrenim novcima predviđati svote za održavanje procesiranja u SP-časopisima i/li ISA-arhivima. Dakako, tada bi mogli izvještaje primati u e-obliku i tako ih i obrađivati.²⁵

– Izdavači bi trebali podržavati SP-časopise i/li ISA-arhive. Ovo je djelovanje, svjestan sam toga, malo vjerojatno, ali sadašnja razina dopuštenja ISA-arhiviranja daje realne nade.

Po mome dubokome uvjerenju cilj SPZI-a potpuno je u skladu s načelima znanstvenih istraživanja kao međunarodne, slobodne, javne i demokratske djelatnosti. Zato mi se svi napori u tome pravcu čine potpuno opravdanima.

Na neformalnim sastancima zagovornika SPZI-a u Zagrebu, osnovali smo radnu skupinu koju čine: Živana Hedjbeli, Iva Melinščak-Zlodi, Predrag Pale, Jadranka Stojanovski, Diana Šimić, Tibor Toth i autor ovoga teksta. Krajnji je cilj naše sedmočlane

skupine uspostavljanje jedne SM-adrese za cijelu Hrvatsku, na kojoj bi se mogle pronaći nove znanstvene informacije što ih objavljuju hrvatski znanstvenici. Članovi te skupine spremni su zainteresiranima pružiti sve recentne informacije o SPZI-u. I ovaj tekst ima tu osnovnu namjenu. Kolegica Melinščak Zlodi već je u ovome časopisu objavila kraći tekst o SP-u.²⁶ Istodobno, članovi spomenute skupine, spremni su uložiti potrebne napore da se taj cilj ostvari.

ZAHVALA

Zahvaljujem članovima inicijativne skupine za SPZI koji su ovaj rukopis pročitali, te posebno kolegi Tiboru Tothu na njegovim korisnim sugestijama.

Zahvaljujem i jednome od recenzenata/recenzentica koji me upozorio na zakon koji je prihvatio Kongres SAD-a (108. zasjedanje), a objavljen je 26. lipnja 2003. Riječ je o odluci da se iz zaštite autorskih prava isključe znanstvena djela u kojima se iznose rezultati znanstvenih istraživanja što ih je u znatnoj mjeri financirala Savezna vlada SAD-a. Zakon se naziva i Public Access to Science Act (<http://www.theorator.com/bills108/hr2613.html>).

Literatura*

1. <http://www.earlham.edu/~peters/fos/timeline.html>
2. <http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>
3. <http://www.cogsci.soton.ac.uk/~harnad/Hypermail/Amsci/index.html>
4. <http://www.earlham.edu/~peters/fos/fosblog.html>
5. <http://www.sparceurope.org/> ili <http://www.arl.org/sparc/>
6. <http://www.neci.nec.com/~lawrence/papers/online-nature01>
7. <http://psyserver.pc.rhbc.ac.uk/citations.pdf>
8. <http://citebase.eprints.org/help/>
9. <http://opcit.eprints.org/evaluation/Citebase-evaluation/evaluation-report.html>
10. <http://www.doaj.org>
11. <http://www.mzt.hr/mzt/hrv/informacije/publi/časopisi/časopisi.htm>
12. <http://www.eprints.org/self-faq/>
13. <http://www.eprints.org/results>
14. <http://www.soros.org/openaccess/software/>
15. <http://www.software.eprints.org/handbook>
16. <http://archives.eprints.org/eprints.php?action=browse>
17. <http://archives.eprints.org/eprints.php?action=add>
18. <http://archives.eprints.org/eprints.php?action=analysis>
19. <http://www.lboro.ac.uk/departments/ls/disresearch/romeo>
20. <http://www.epublishingtrust.org>
21. <http://www.ecs.soton.ac.uk/~lac/archpol.html>
22. <http://software.eprints.org/>
23. <http://www.eprints.org/self-faq/#libraries-do>
24. <http://paracite.eprints.org/cgi-bin/rae.front.cgi>
25. <http://www.ecs.soton.ac.uk/~harnad/Temp/Ariadne-RAE.doc>
26. I. Melinščak Zlodi, *Kem. Ind.* 53 (2004) 26 (<http://nippur.irb.hr/hrv/kui/20040101.pdf>)

* Sve sam dokumente pregledao u mjesecu svibnju ove godine.

SUMMARY

Open Access to Scientific Information - a Possible Future for Informing Scientists

V. Silobrčić

The main purpose of publishing scientific information is to make them accessible to the scientific community for verification, further research and inclusion into the international knowledge bases. The major part of these information is published in printed media (journals, books), but more and more are also published in the electronic form. This means that, through Internet, they become, in principle, accessible to all interested readers possessing a computer. In spite, however, of such accessibility the access to this information is not free, since to read the complete text, in most cases, one has to pay a certain fee. In the last decades of the 20th century, within the international scientific community, the initiative originated to make all the peer-reviewed texts freely accessible (Open Access Initiative, OAI). There are, by now, a number of initiatives from Academies, publishers, professional societies, libraries, the Open Society Institute and others, supporting and propagating the OAI. As a result there are ever more full-text electronic documents readable and perusable by readers free of charge. Of the estimated total of 24 000 peer-reviewed serial publications, about 1000 are freely accessible. Besides, even more rapidly, because of a number of practical reasons, the self-archiving of electronic pre-prints and post-prints is gaining popularity. Both of these approaches (OA-publications and OA-archives) are working towards the main goal of the OAI - the open access to scientific information. Such an access is very much in accord with the very nature of the scientific process (study–investigate–publish). It is for this reason that, in the face of all the possible opposition and as yet unresolved details, the concept of the OA represents a proper solution for the future of exchanging scientific information. In this review article, basic information on the concept of OA, its present status and possible future, is provided.

MD PhD, Tomašičeva 11, HR-10 000 Zagreb, Croatia