

KONZORCIJSKO DELOVANJE IN SREDSTVA ZA MEDNARODNO ZNANSTVENO LITERATURO IN BAZE PODATKOV V SLOVENIJI ZA LETO 2010

Tilen Mandelj
Miro Pušnik
Primož Južnič

Oddano: 21. 7. 2010 – Sprejeto: 8. 9. 2010

Izvirni znanstveni članek
UDK 021.64:025.2:050

Izvleček

Objavljanje v znanstvenih revijah je eden temeljnih načinov znanstvenega komuniciranja. Poleg tega znanstvene revije igrajo ključno vlogo v sistemih ocenjevanja znanstvene odličnosti in so kot takšne nepogrešljiv del znanstvene infrastrukture, o čemer priča tudi njihova visoka uporaba. V članku je predstavljeno delovanje konzorcijske nabave v Republiki Sloveniji, za katero skrbi Centralna tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani (CTK). V letu 2009 je tako število vpogledov znotraj konzorcijev znašalo že 829.576, kar znaša za 33% več kot v letu 2008 oziroma za kar 178% več kot v letu 2006. Podlaga za uspešno delovanje konzorcijev je jasna strategija Javne agencije za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS), ki podpira konzorcijsko povezovanje knjižnic. ARRS med drugim skrbi za sofinanciranje tuje znanstvene literature v Republiki Sloveniji. V letu 2009 je ta znesek znašal 3.520.000€, od tega je bilo za sofinanciranje konzorcijske dejavnosti namenjenih 1.421.458€ ali kar 419% glede na leto 2008. To je omogočilo pridružitvev osmih novih konzorcijskih članic - iz 14 inštitucij v letu 2009 na 22 inštitucij v letu 2010. Predstavljene so pozitivne posledice dviga sofinanciranja konzorcijske nabave tuje znanstvene literature.

Ključne besede: konzorcijska nabava, modeli konzorcijskega povezovanja, znanstvene revije, Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije

Original scientific article
UDC 021.64:025.2:050

Abstract

One of the ways of scientific communication is publishing in scientific journals. They play a key role in the evaluation system of scientific excellence and as such represent the indispensable part of scientific infrastructure. Proof of relevance of scientific journals is their high usage. The article presents the practice of the consortium purchases in the Republic of Slovenia within the management of the Central Technological Library at the University of Ljubljana (CTK). In 2009, the number of successful full-text article requests within consortia amounted to 829,576 €, which presents 33% more requests than in 2008 and 178% more requests than in 2006. Slovenian Research Agency (SRA) supports the consortia purchases made by the libraries and is responsible for co-financing of the foreign scientific literature in the Republic of Slovenia. In 2009, the amount was € 3,520,000, of which the consortium received € 1,421,458 or 419% more finances compared with the year 2008. This enabled the joining of eight new consortium members - from 14 institutions in 2009 to 22 institutions in 2010. The article also presents the positive consequences of extending the funds for financing consortium purchase of foreign scientific literature.

Keywords: library consortium, consortium models, scientific journals, Slovenian Research Agency

MANDELJ, Tilen; Miro PUŠNIK; Primož JUŽNIČ. Consortia and funding of scientific literature and databases in Slovenia in the year 2010. *Knjižnica*, 54(2010)3, p. xx-xx

1 Uvod

Rdeča nit članka je konzorcijsko delovanje v Sloveniji ter spoznanje financerjev, da je tovrstna oblika povezovanja knjižnic izjemnega pomena za znanstveno okolje in posledično za javno dobro. To spoznanje se kaže v višini sredstev za mednarodno znanstveno literaturo in baze podatkov v Sloveniji za leto 2010, kjer so se glede na leto 2008 v letu 2009 povečala za kar 44%. V članku smo predstavili dva elementa, ki se med seboj tesno prepletata. Na začetku bomo predstavili spremembe v znanstvenem komuniciranju (specifično na področju znanstvenih revij), ki so se zgodile z razvojem elektronskega okolja in kako se na te spremembe odzivajo različni igralci na tem področju – založbe, knjižnice in financerji. Na eni strani imamo založbe, ki so uveljavile svoje licenčne modele ponudbe znanstvene literature, na drugi strani pa imamo odzive knjižnic, ki se povezujejo v konzorcije in odzive financerjev, ki takšna povezovanja finančno podpirajo. V članku opišemo nekatere konzorcijske oblike, kot so nacionalno centralizirani model, nacionalno decentralizirani model in regionalni model.

Jedro članka pa predstavlja opis konzorcijske politike, ki jo vodi Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (ARRS). Nesporno dejstvo je, da elektronske revije nadomeščajo revije v tiskani obliki. Posledico takšnih sprememb posredno sprejema tudi ARRS, ki se je odločila, da bo financiranje počasi preusmerila iz tiskanih znanstvenih revij počasi preusmerila v financiranje elektronskih znanstvenih revij.

1 Pomen znanstvenih revij v okolju znanstvenega komuniciranja

Raziskovalci uporabljajo različne načine znanstvenega komuniciranja, odvisno zlasti od individualnih potreb in navad pa tudi od področja delovanja. Medtem, ko se nekateri zanašajo tudi na medsebojne neformalne komunikacije, velika večina raziskovalcev kot osnovni vir informacij uporablja znanstvene revije.

Znanstveno komuniciranje in informiranje se je z razvojem interneta in svetovnega spleta močno spremenilo. Spremembe so še posebej pomembne z vidika lažje dostopnosti informacijskih virov v spletnem okolju, za dostop do katerih je bilo včasih potrebno obiskati knjižnice, je dandanes dovolj že dostop do interneta ter avtentikacija in avtorizacija v primerih, ko je to potrebno. Avtentikacija se v tem primeru nanaša na verodostojnost uporabnika. To pomeni, da se uporabnik v primeru dostopa do licenčnega gradiva prijavi s svojim uporabniškim imenom in geslom in tako izkazuje svojo verodostojnost. Avtorizacija pa se v tem primeru nanaša na pravice dostopa določenega uporabnika. Ta pravica do dostopa se ponavadi avtomatično preverja preko ponudnikov licenčnih virov z lokacijo, preko katere dostopa uporabnik, IP naslova računalnika ali z dostopom z geslom.

Raznovidna orodja, ki so del uporabniških vmesnikov, močno olajšujejo in seveda tudi spodbujajo še večjo uporabo znanstvenih revij, kor informacijskih virov, v spletnem okolju. Veliko orodij je vgrajenih v same vmesnike in jih raziskovalci uporabljajo ko pregledujejo izbrane revije, oz. članke v njih, druga orodja, kot recimo različna obvestila ali opozorila (ang. alerts), povezujejo te vmesnike z drugimi oblikami znanstvenega informiranja in komuniciranja. Seveda so tudi pri uporabi teh vmesnikov razlike med znanstveniki na različnih znanstvenih področjih (Vilar in Žumer, 2008), tako kot so te razlike vidne pri načinih uporabe znanstvenih revij nasploh.

Uporaba znanstvenih revij v okviru sistema znanstvenega informiranja in komuniciranja namreč ni uniformna ali enoznačna. Znanstveniki imajo različne potrebe in navade, ki so praviloma oblikovane glede na raziskovalna področja na katerih delujejo. Najbolj znane so razlike med naravoslovci in družboslovci oz. še bolj izrazito, humanisti (Smith, 2003; Tenopir et al., 2009; Voorbij in Ongerling, 2006). Vendar nas Bawden (2006) opozarja, da je takšna delitev mogoče preširoka in se je treba osredotočiti na bolj podrobne študije tudi znotraj

znanstvenih področij in da je dihotomija naravoslovje/družboslovje preveč splošna. Te razlike znotraj posameznih znanstvenih področij je moč najti celo v tako podobnih znanstvenih področjih, kot sta fizika in astronomija (Jamali in Nichols, 2009). Vendar če ima način in uporaba znanstvenih revij lahko različno težo in oblike, to ne zmanjšuje njihov splošen pomen za vse znanstvene vede.

2 Ocenjevanje znanstvenega dela

Uporaba znanstvenih revij za samo delovanje znanosti je prav tako samo en pogled. Tako kot se ni v prehodu v elektronsko okolje bistveno spremenila vloga znanstvenih revij v znanstvenem komuniciranju in informiranju, kot vira informacij, se ni tudi njihova vloga v sistemih ocenjevanja znanstvene odličnosti. Gre za novejšo funkcijo znanstvenih revij, ki postaja vse pomembnejša ob dejstvu, da je tudi znanstveno raziskovanje vse bolj pomembno za razvoj in delovanje sodobne družbe. Družbena vlaganja v financiranje znanstvene dejavnosti so velika, a velika so tudi pričakovanja. Rezultate sicer lahko merimo na različne načine, npr. število vrhunsko usposobljenih strokovnjakov, število inovacij in novih proizvodov, itn. Ni pa merjenje kvalitete znanosti ali tistega, čemu pogosto rečemo znanstvena odličnost, enostavno. Zane so različne kvantitativne metode ocenjevanja in merjenja, a vse temeljijo na objavah/člankih v znanstvenih revijah.

Že pred leti je bilo napovedano, da bodo spremembe, ki jih prinašajo elektronske revije tehnološke in nikakor ne konceptualne. Objavljanje v uglednih revijah je na veliki večini znanstvenih področjih bistveno in prinaša najvišja priznanja v znanosti. Tako bo ostalo tudi v »elektronski dobi« je Van Raan poudarjal že leta 1997, torej v začetkih procesa, ko so najpomembnejši založniki znanstvenih revij začeli omogočati elektronski dostop do polnih besedil svojih člankov. Omogočanje dostopa je spodbudilo pravo revolucijo v znanstvenem komuniciranju in danes je dosegljivost člankov iz znanstvenih revij na spletu, skoraj že 100%.

Kvantitativne metode ocenjevanja znanstvene odličnosti še zmeraj temeljijo na publikacijah in citatih, objave v znanstvenih revijah so podprte z recenzentskim ocenjevanjem, znanstvene revije so glede na število objav in citatov ovrednotene z različnimi sistemi za ocenjevanje, kot so npr:

- Na Web of Science (v nadaljevanju WoS) temelječ sistem *dejavnika vpliva* (ang. impact factor oz. IF) (Garfield, 2006). Dejavnik vpliva je merilo pogostosti, s katero je citiran 'povprečen članek v neki reviji v določenem letu. Dejavnik vpliva za določeno leto, npr. leto 2009, dobimo tako, da število citatov, ki so jih v letu 2009 prejeli članki,

objavljeni v tej reviji v letih 2007 in 2008, delimo s številom člankov, objavljenih v tej reviji v letih 2007 in 2008.

- Na Scopusu temelječ sistem *indikator rangiranja znanstvenih revij* (ang. SCImago journal rank oz. SJR) (González-Pereira, Guerrero-Boteb in Moya-Anegón, 2009). SJR se razlikuje od IF po tem, da ne računa samo povprečno število citatov na članek v določeni znanstveni reviji, ampak analizira citatne povezave med znanstvenimi revijami v serijah ponavljajočih se ciklov. To počne na isti način kot Google ocenjuje zadetke na podlagi algoritma PageRank¹. V praksi pa pomeni, da imajo citati različno vrednost – tisti ki prihajajo iz revij z višjim SJR faktorjem dobijo večjo težo. SJR z razliko od IF uporablja citatno okno treh in ne dveh let.
- Na projektu Eigenfactor temelječ sistem, ki podaja (ang.) *Eigenfactor Score* in (ang.) *Article Influence Score* (Eigenfactor, 2010). Dejavnik Eigenfactor je zanimiv vsaj iz dveh razlogov. S pomočjo tega faktorja lahko izračunamo stroškovno učinkovitost (t.i. cost-effectiveness) znanstvenih revij. Zanimiv pa je tudi, da dejavnik sam že upošteva razlike v citiranju znotraj posameznih ved (West, Begstrom in Bergstrom, 2010).

S tem seznam seveda ni končan. V spletnem okolju so lahko uporabni tudi drugi podatki, kot so npr. število »preneseni« člankov iz določene revije, kombinacija bibliotekarskih in bibliografskih podatkov za določena področja pomembnih baz (npr. SciFinder²) ali celo podatki iz raziskav o uporabi znanstvenih revij s strani raziskovalcev (Stock, 2009):

Znanstvene revije so kot vir informacij nepogrešljiv del znanstvene infrastrukture. Vemo, da so revije v elektronski obliki omogočile raziskovalcem nesluteno ugodnost dostopa do informacij in znanja, večkrat je bilo opisano tudi, kako znanstveniki revije uporabljajo, splošno sprejeto pa je tudi uporaba revije pri ocenjevanju kvalitete in znanstvene odličnosti. Toda ali je to dovolj? Kaj vemo o tem, koliko so te revije vredne? Ali knjižnice, ki podpirajo raziskovanje (univerzitetne, visokošolske in specialne) z nakupom in omogočanjem dostopa do teh revij, pridobijo in ponudijo dovolj vredno gradivo? Žal na to vprašanje nimamo veliko odgovor, saj so takšne raziskave dolgotrajne in drage. Primer novejših raziskav, ki je temeljila na analizi zapisov oziroma datotek z dnevnikom (ang. log files) spletišč založnikov znanstvenih revij in podatkov knjižnic desetih univerz in raziskovalnih ustanov v Veliki Britaniji kaže jasnejšo sliko tega, kako elektronske revije oblikujejo sistem znanstvenega

¹ Več o tem tudi na spletni strani: <http://en.wikipedia.org/wiki/PageRank>.

² Opis zbirke je dostopen tudi na spletni strani Centralne tehniške knjižnice (<http://www.ctk.uni-lj.si/Zbirke/index.html#SCIFINDER>).

informiranja in komuniciranja (E-journals, 2009). Rezultati raziskave potrjujejo močno korelacijo med uporabo elektronskih revij, raziskovalnimi rezultati in financiranjem. Tudi analiza vpliva velikosti ustanove, je potrdila močno povezavo med uporabo elektronskih revij in raziskovalnimi rezultati.

3 Različni licenčni modeli kot posledica poslovne politike komercialnih založb in knjižnični konzorcij kot oblika odziva na to

S poenostavitvijo objavljanja v sodobnem elektronskem t.i. spletnem okolju se je pojavilo mnogo, v klasičnem okolju tiskanih znanstvenih revijam manj običajnih, licenčnih režimov. Poročilo licenciranja vsebine revij (Scheman, 2005) opisuje licenčne modele, ki se pojavljajo v zadnjih letih. Običajno odprt dostop pomeni, da je znanstvena revija prostodostopna na svetovnem spletu, brez omejitev. Moed (2007) meni, da se pojem odprt dostop uporablja na dva različna načina oz. obliki. Uporablja se za znanstvene objave, ki so objavljene v revijah, ki se držijo modela odprtega dostopa (ang. open access, v nadaljevanju tudi OA revije). Se pa uporablja tudi za tiste znanstvene objave, ki so prostodostopne, ne glede na to, kje so bile originalno objavljene. Te objave so shranjene in dostopne v prostodostopnih arhivih, kot so osebne spletne strani, institucionalni repozitoriji ali tematski arhivi.

Pri odprtem dostopu je v tem trenutku poglavitni problem (če zanemarimo včasih preveč izrazit voluntarizem njegovih zapriseženih zagovornikov), da ima sorazmerno majhen delež znanstvenih publikacij v odprtem dostopu ustrezno urejen recenzentski sistem, posledica tega pa je tudi slabša zastopanost teh revij v bibliografskih zbirkah, kjer izbor temelji na kvaliteti in odmevnosti revije, saj je dober recenzentski sistem osnova kvalitete.

Kot primer lahko navedemo indeksacijo revij iz odprtega dostopa v bibliografski zbirki WoS (<http://isiknowledge.com>), ki vsebuje podatke o citiranju in ki jo kot pomemben vir podatkov za ocenjevanje znanstvene odličnosti uporabljamo tudi v Sloveniji. Leta 2004 je bila narejena analiza (McVeigh, 2004), ki je pokazala, da je bilo iz treh pomembnih agregatorjev odprtodostopnih revij DOAJ (www.doaj.org), J-STAGE (www.jstage.jst.go.jp) in SciELO (www.scielo.br) v WoS indeksiranih le 239 naslovov oz. nekaj manj kot 3 % celotne zbirke. Tudi vrednost dejavnika vpliva je bila pri teh revijah sorazmerno nizka. Le 14 revij od 239 je bilo uvrščenih v 10 % najboljših revij v svojih kategorijah. Indeksacija izbrane znanstvene revije v WoS je za revijo veljala (in še velja) kot pomemben kriterij za priznavanje odličnosti, ki jo je revija dosegla z izpolnjevanjem zahtevnih recenzorskih, ter drugih organizacijskih in tehničnih standardov (Testa, 2010). Zato je bila uvrstitev v WoS za uredništva znanstvenih revij dolga leta zahteven postopek. V letu 2008 se je zgodilo pomembno povečanje

indeksiranih revij v WoS, saj se je število indeksiranih revij povečalo na približno 11.000. Razlog se verjetno skriva v indeksiranju revij lokalnega značaja, saj je bil WoS do sedaj na tem področju precej šibkejši ali mogoče celo izključujoči, v primerjavi z konkurenčnim produktom Scopus. Pričakovali bi, da bi se ob morda vendarle nekoliko ohlapnejših kriterijih v zbirko uvrstilo nekaj več revij iz okolja odprtega dostopa. Tudi po tem povečanju je v zbirki WoS indeksiranih le 494 znanstvenih revij iz okolja odprtega dostopa oz. približno 4,5 % vseh zajetih revij (Almost, 2009). Podobno je tudi pri drugi znani bibliografski zbirki Scopus, kjer je od 16.500 indeksiranih znanstvenih revij manj kot 1200 (7 %) revij iz okolja odprtega dostopa (Sciverse, 2010).

Novejša študija (Dassa, Kosmopoulos in Pumain, 2010) ugotavlja, da kar 78 % vseh revij s področja družboslovja in humanističnih ved, ki so na seznamu revij z prostim dostopom (DOAJ) ni na seznamu petih indeksov, ki so jih avtorji zelo široko, označili kot najpomembnejše, in sicer Arts and Humanities Citation Index (AHCI), Social Science Citation Index (SSCI), Scopus, European Reference Index for Humanities (ERIH) in Agence pour l'Evaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur (AERES).

Frandsen (2009) je na primeru treh znanstvenih področij: biologija, matematika in farmacija/farmakologija. opozoril na različen odnos do OA in ne-OA revij in na citiranje objav v njih. Statistična analiza citiranja objav je vključevala oboje, citirano in citirajočo stran. Rezultati kažejo, da je na področju farmacije/farmakologije citiranje objav iz OA revij, torej tudi njihov pomen, manjše in to pri obeh tipih revij. Na področju matematike pa objave iz OA revijah dobivajo več citatov v vseh revijah. Na področju biologije razlik med citiranjem obeh tipov revij ni bilo zaslediti.

Pomen in vrednost odprtega dostopa sta vsekakor nesporna, toda po dostopnih podatkih sodeč je v tem trenutku za raziskovalce na večini znanstvenih področjih še zmeraj izjemnega pomena dostop do znanstvenih revij komercialnih in akademskih založb, za katere je potrebno plačevati naročnine. Teoretično sicer lahko govorimo o dveh modelih dostopa do informacijskih virov, ali celo o paradigmah, toda v praksi gre bolj za sobivanje, ter samo za eno paradigmo, elektronske revije, oz. dostop do objav raziskovalnih rezultatov, ki so praviloma v obliki znanstvenih člankov in čigar kvaliteta je dokazana (dokazljiva) s recenzentskim sistemom.

4 Poslovna politika komercialnih založb znanstvene literature ter knjižnic

Cene tuje znanstvene literature so v nenehnem porastu in proračuni knjižnic v okolju znanstvenega informiranja podražitvam težko sledijo. Naročnine se na letni ravni povišajo med 5% in 12% (Reality, 2009). Založniki podražitve opravičujejo z letno inflacijo, povečevanjem obsega vsebine ter povečevanjem števila končnih uporabnikov. Komerzialne založbe so praviloma privatna podjetja, ki poslujejo po tržnih načelih, in katerih cilj je ustvarjanje dobička. Zato pri poslovanju upoštevajo tržna načela in na tak način posredno diktirajo tudi znanstveno politiko. Koncentracija v rokah le nekaj velikih založb in ponudnikov tudi ustvarja specifičen monopol pri ponudbi znanstvenih serijskih publikacij. Odgovor knjižnic na tovrstno poslovno politiko komercialnih založnikov je povezovanje v konzorcije za dostop do komercialnih virov.

Vse od začetka 20. stoletja so bili tovrstni konzorciji namenjeni za usklajevanje nabave in skupne uporabe predvsem klasičnega oz. tiskanega gradiva. V sedanjem času pa gre pri knjižničnih konzorcijih za doseganje boljšega pogajalskega izhodišča z namenom skupne nabave elektronskih virov. Druge prednosti konzorcijev so še: povečanje števila naslovov vsakemu konzorcijskemu partnerju, večja možnost za doseganje nižjih cen, manj pogajalskih naporov in zmanjšanje stroškov medknjižnične izposoje znotraj konzorcija (Žaucer, 2002). Prvi tovrstni primer konzorcija na slovenskih tleh je bil eIFL Direct, ki je nastal leta 1999 kot skupni projekt ustanov Zavoda za Odprto družbo (del omrežja Sorosevih skladov) in EBSCO Publishing. Projekt eIFL Direct je od leta 2003 del mednarodnega konzorcija eIFL.net (Štular-Sotošek, 2005). Leta 2001 pa se je začelo prvo leto triletne pogodbe (2001-2003) med CTK, Institutom Jožefa Stefana (IJS), Kemijskem inštitutom (KI) in z založnikom Elsevier Reed, ki je ponujal paketni dostop do zbirke ScienceDirect (Žaucer, 2002). ScienceDirect je še danes najpomembnejši interdisciplinarni (tudi največji in najdražji) paket znanstvenih elektronskih revij, kar tudi ni presenetljivo, glede na osrednjo vlogo, ki jo založba Elsevier ima v svetovni znanstveni skupnosti.

V različnih državah so se oblikovali različni modeli konzorcijskega povezovanja in dostopa do elektronskih revij komercialnih založb (Žaucer, 2004; Reinhardt in Boekhorts, 2001; Giordano, 2003). Predvsem se razlikujejo po konceptu upravljanja in po načinu financiranja. Temeljna razlika je vir iniciative za povezovanje. Po eni strani je to institucionalni organizacijski vzgib na ravni javnega proračuna, po drugi strani pa je lahko to izražen interes knjižnic oz. t.i. pristop od spodaj navzgor (ang. bottom-up approach). Zanimive so tudi glavne razlike med oblikami konzorcijev, ki jih najdemo v Združenih državah Amerike ali v Evropi. Medtem ko imajo v ZDA konzorciji mnogo širšo vlogo pri obsegu knjižničnih storitev, se v Evropi konzorciji usmerjajo predvsem v upravljanje elektronskih virov (Rowse, 2003).

Giordano (2002) loči tri organizacijske modele, ki obstajajo v evropskem prostoru:

- **Nacionalno centralizirani model.** Model je definiran tudi kot t.i. "nordijski model", saj se v največji meri prakticira v skandinavskih deželah. Temelji na vlogi nacionalne knjižnice, kjer je del upravljanja z elektronskimi znanstvenimi revijami samo del širšega konteksta dolgoročno vodenega projekta upravljanja z elektronskimi viri.
- **Nacionalno decentralizirani model.** Model je največkrat razvit znotraj univerzitetnega okolja. Glavna aktivnost tega tipa konzorcija je pogajanje z založniki za elektronske vire, ki niso centralno financirani. Primere takšnih konzorcijskih združenj najdemo v Italiji in Franciji.
- **Regionalni model.** Oblika povezovanja na regionalni ravni, ki stremi k vzpostavitvi skupnih knjižničnih storitev. Primere takšnega povezovanja najdemo v Španiji.

Poznani so torej centralizirani nacionalni konzorciji oz. institucionalizirani konzorciji, ki za dostop do informacijskih virov vključujejo izjemno širok krog ne le znanstvenih temveč tudi drugih organizacij (splošne knjižnice, nacionalne knjižnice, različne šolske knjižnice) ipd. Financiranje poteka večinoma centralizirano in neposredno iz državnih proračunov, konzorcije upravljajo centralni uradi. Nekatere izkušnje kažejo, da navkljub močni institucionalizaciji rezultati upravljanja tovrstnih konzorcijskih združenj niso boljši od drugih, formalno manj institucionaliziranih oblik. Slabost takih konzorcijskih združenj je, da je zaradi različnih razlogov (velikost konzorcijskih združenj) v mnogih primerih upravljanje s konzorciji omejeno na zagotavljanje dostopa do celotnih paketov in je cena zato mnogo višja, kot bi bila ob izbiri posameznih naslovov iz paketov. Zaradi več vključenih organizacij je relativna cena uporabe lahko visoka. Taka organizacija konzorcijskih združenj je večinoma zelo draga, saj je treba za upravljanje vzdrževati posebno organizacijsko enoto – urad, ki konzorcijsko delo vodi. Nevarnost takega modela je tudi, da državni proračun ob slabšem zastopanju interesov raziskovalne infrastrukture postavlja za znanstveno literature enostavno zmanjša.

Decentralizirani nacionalni konzorciji so oblika povezovanja različnih akademskih organizacij na osnovi izraženih potreb posameznih bodočih članic za cenejši in enostavnejši dostop do literature oz. že omenjeni pristop od spodaj navzgor. Povezava med knjižnicami ni tako tesna, kot v centraliziranem modelu. V takih konzorcijih večinoma ni veliko zaposlenih, konzorcije običajno upravlja neformalno telo, ki koordinira delo med knjižnicami. V primerjavi s centraliziranim modelom knjižnice do financiranj pristopijo z izraženimi potrebami, z bolj ali manj natančnimi finančnimi okviri ter tudi z večjo odgovornostjo glede racionalnosti kasnejše uporabe. Organizacija decentraliziranih konzorcijskih združenj je cenejša in bolj ekonomična. Značilno zanj je tudi, da se s ponudniki virov pogajajo knjižničarji, ki so po definiciji trši pogajalci, kot pa recimo državni uradniki, ki se pogajajo v imenu knjižnic. Vendarle so knjižnice tiste, ki

imajo interes zagotoviti dostop do virov za svoje uporabnike, pa tudi strokovno znanje knjižničarjev, ki temelji na bogatih izkušnjah ter poznavanju uporabniških potreb, je večje. Je pa v tem modelu velika nevarnost, da so iz financiranja izključene nekatere organizacije, ki sicer imajo tovrstne potrebe, pa zaradi organizacijskih ali kakih drugih vzrokov (najpogosteje nepoznavanje problematike) v konzorcije niso vključene. S takim problemom se je soočila tudi Slovenija in v nadaljevanju je opisano, kako so na ARRS rešili problem. Različni so tudi modeli izbora vsebin v licenciranih virih. Če je za centralizirane nacionalne konzorcije značilno, da v mnogih primerih licencirajo servise v celoti, je za decentralizirane konzorcije značilno, da glede na potrebe uporabnikov in kakovost posameznih virov v svojo zbirko odbirajo le posamezne naslove, če se seveda je na voljo tudi ta oblika ponudbe. Na prvi pogled je okrnjen izbor za uporabnike pomanjkljivost, če pa pogledamo skozi prizmo ekonomičnosti, pa predstavlja veliko prednost. Na tak način se konzorciji rešijo t.i. dolgega repa (ang. long tail) vsebin oziroma naslovov. Z drugimi besedami, po Paretovem načelu se v 20 % vsebin skriva 80 % celotne uporabe (Nicholas et al., 2010). Uspešen konzorcij si seveda želi zagotoviti naročnino za 20 % ponujenih naslovov, dostop do ostalega dela pa se poskuša zagotoviti na druge načine. Najbolj znan način dopolnjevanja in zagotavljanja gradiva je storitev oziroma servis posredovanja dokumentov (stari izraz medknjižnična izposoja zaradi popolnoma spremenjene funkcionalne vloge tovrstnih služb izgublja svoj pomen), ki skrbi za sorazmerno poceni posredovanje posameznih dokumentov iz območja izven licenciranih naročnin. Cena pridobljenega dokumenta mora praviloma biti manjša od cene na vpogled v članek/poglavje, če bi to gradivo vključili v licencirano naročnino.

5 Konzorcijska politika v Sloveniji

Financiranje knjižnic v osnovi opredeljuje *Zakon o knjižničarstvu* (2001) v 51. členu, ki navaja, da knjižnice, ki so samostojni in javni zavodi in knjižnični informacijski servis, pridobivajo sredstva za delo iz javnih sredstev, plačil uporabnikov za storitev javne službe, s prodajo blaga in storitev na trgu ter iz drugih virov. Sredstva za izvajanje dejavnosti javne službe knjižnic in knjižničnega informacijskega servisa pokrivajo torej tudi nakup knjižničnega gradiva. Država prispeva proračunska sredstva za nabavo tuje znanstvene literature v nacionalnih, visokošolskih in specialnih knjižnicah tudi v okviru razpisov, ki jih izvaja ARRS.

Sofinanciranje nabave tujih znanstvenih revij in baz podatkov za slovenske visokošolske in raziskovalne organizacije je tradicionalno bila naloga ARRS in njenih predhodnikov. Bolj korenite in inovativne spremembe je pri financiranju tuje znanstvene literature ARRS začel uvajati ob intenzivnejšem pojavljanju problemov in izzivov, ki so se v veliki meri manifestirale tudi v slovenskem znanstvenem informiranju: pojav elektronskih informacijskih virov, hitra

rast cen, krčenje proračunov knjižnic, možna pogajanja z ponudniki literature za manjšo ceno ter neobstoje javnega urada ali agencije, ki bi se v imenu knjižnic pogajal za čim cenejši dostop do informacijskih virov. Temeljna naloga ARRS v teh razmerah je bila zagotoviti najboljši možni izkoristek razpoložljivega denarja oz. zagotoviti čim širšemu krogu raziskovalcev visoko kakovosten izbor tuje znanstvene literature v tiskani ali elektronski obliki po čimbolj ugodnih poslovnih pogojih. V ta namen je bilo ustanovljeno posebno strokovno telo z desetimi člani, ki so vsi strokovnjaki na svojem področju. Glede na trende, ki se uvajajo v knjižnice, so bili pri kreiranju evalvacijskega sistema upoštevani naslednji cilji:

- transparentnost,
- orientiranost na konzorcije in elektronske vire,
- napredek knjižničnega sistema in kvalitete storitev,
- boljše financiranje.

Odločilne točke so bile namenjene kvaliteti knjižničnih zbirk, nekateri elementi pa merijo tudi kvaliteto knjižničnih storitev. Posebna skrb je bila namenjena sodelovanju med knjižnicami, njihovemu povezovanju in ustanavljanju konzorcijskih. Vsi ti vložki so pokazali pozitivne rezultate. Knjižnice posvečajo gradnji zbirk veliko več pozornosti, saj je to njihova osnovna dejavnost in naloga do svojih uporabnikov. Za oceno kvalitete znanstvenih revij in baz podatkov so možne različne alternative in rešitve. Na ARRS so razvili eno možnost in nameravajo slediti rezultatom izvedbe, ter jo razvijati.

ARRS se je v zadnjih letih na osnovi predhodnih izkušenj odločil, da bo imel pri nabavi mednarodne literature in baz podatkov predvsem vlogo zagotavljanja ustreznih sredstev, strokovne odločitve pa bo prepustil strokovnemu telesu in pa knjižnicam. Te odločitve potem potrjuje še Znanstveni svet Agencije in Upravni odbor. Na razpis se lahko prijavijo knjižnice, ki so javne pravne osebe, in zavodi, vpisani v evidenco raziskovalnih organizacij pri agenciji. Knjižnice in zavodi, ki se prijavijo na razpis, morajo opravljati informacijske storitve za širši krog uporabnikov v raziskovalni, razvojni in izobraževalni dejavnosti. ARRS na tak način zagotavlja dostop do literature širokemu krogu raziskovalcev in drugih uporabnikov, po drugi strani pa z razpisom zagotavlja uresničevanje interesa knjižnic, ter transparentno financiranje. ARRS torej zagotovi sredstva in izvede razpis, knjižnice oz. druge zainteresirane organizacije s prijavo izkažejo svoj interes, način podeljevanja sredstev pa Upravnemu odboru ARRS predlaga neodvisno strokovno telo, ki jo sestavljajo strokovnjaki iz različnih knjižnic in znanstvenih področij. To je torej lep primer, ko pravzaprav knjižnična stroka sama neposredno in neodvisno vpliva na tako pomembne odločitve, kot je delitev sredstev za literaturo. To je zanimiv kamenček v mozaik polemik o vlogi sodobnega

knjižničarstva v novih družbenih in tehnoloških razmerah, o kateri je bilo predstavljeno tudi mednarodni strokovni javnosti (Južnič, 2009).

Pomembna strateška odločitev ARRS je, da bo financirala pretežno zbirke z dostopnimi primarnimi dokumenti oz. celotnimi besedili (t.j. znanstvene revije) in manj sekundarne bibliografske servise. Vloga večine znanstvenih bibliografskih zbirk počasi, a vztrajno izgublja na pomenu, kar razumemo kot rezultat izraženih potreb uporabnikov. Uporabniki do gradiv večinoma prihajajo s svojih računalnikov in seveda iščejo predvsem dostop do celotnih besedil v elektronski obliki. Poleg tega se v zadnjem času pojavlja veliko spletnih akademskih iskalnikov, splošnih in specialnih, ki prav tako delno nadomeščajo znanstvene bibliografije. Bo pa seveda vlogo in pomen bibliografskih podatkovnih zbirk potrebno spremljati tudi v bodoče, še posebej to velja za več-funkcionalne bibliografske servise, ki so zaenkrat v znanstvenem informiranju še pomembna orodja. Najpomembnejša strateška odločitev ARRS je, da bo podprl konzorcijsko povezovanje posameznih knjižnic. Kot je razvidno iz Preglednice 1, se delež konzorcijskih sredstev v celoti sredstev za to dejavnost, iz leta v leto več³.

Preglednica 1: Struktura financiranja mednarodne znanstvene literature na razpisih ARRS

Leto	Sofinanciranje tuje znanstvene literature (€)	Od tega sofinanciranje konzorcijske dejavnosti (€)	Delež sofinanciranja konzorcijske dejavnosti
2006	2.086.463	223.251	11%
2007	2.100.000	231.675	11%
2008	2.200.000	338.921	15%
2009	3.520.000	1.421.458	40%

Leto 2009 pa je bilo za knjižnice izjemnega pomena. Slovenska vlada in ARRS sta zagotovila povečanje sredstev za nakup tuje znanstvene literature za 44 % glede na leto 2008. Od tega se je močno povečal delež za delovanje konzorcijev in sicer kar za 75 %! Tu se je pokazalo, da nekatere, sicer dobronamerne, kritike dejstva, da je razpis za sofinanciranja vsakoletni (Rožić in Kotar, 2009), niso bile opravičene, saj bi bilo za daljše obdobje težje zagotoviti takšno povišanje vsote namenjene sofinanciranju.

Kljub temu povečanje sredstev ne bo šlo za nepotrebno povečevanje obsega dostopa do literature, saj ARRS še naprej vztraja pri kakovostnem izboru licenciranih vsebin. Povečanje vlaganja ARRS v mednarodno znanstveno literaturo pomeni predvsem dvoje: po eni strani

³ Podatki za leto 2010, še niso dokončni. V celoti je bilo v tem letu sredstva nekaj manj, a predlog financiranja vsebuje še močnejšo podporo konzorcijem.

se na tak način dodobra razbremeni del proračuna knjižnic iz drugih virov, ki so ga do sedaj knjižnice morale namenjati za tovrstne izdatke, po drugi strani pa je ARRS s povečevanjem sredstev zagotovil dostop veliko širšemu krogu raziskovalcev, kot je bilo to doslej. To je ARRS dosegel na tak način, da je uvedel t.i. "model 4+4"⁴. Enostaven model 4+4 je za povečanje dostopa uporabnikom tovrstne literature v Sloveniji izjemnega pomena. Sodeč po informacijskem sistemu o raziskovalni dejavnosti v Sloveniji – SICRIS (<http://sicris.izum.si/>) ocenjujemo, da je v trenutni "model 4+4" vključenih neposredno preko 90 % slovenskih raziskovalcev. Predvidevamo, da ima ostalih 10 % posreden dostop preko konzorcijskih članic. V letošnjem letu se je ob recesiji izkazalo, da je bila strategija ARRS, strokovne komisije in knjižnic pravilna, saj je Slovenija ena redkih držav v tem delu Evrope, ki ni podlegla pritiskom založnikov po vzpostavitvi centraliziranih nacionalnih konzorcijev, ki so do sedaj za založnike praviloma pomenili zlato jamo, danes pa skorajda ne obstajajo več.

V Sloveniji imamo več različnih konzorcijskih povezav, ki vsaka na svojem področju povezuje različne ustanove in omogoča dostop do različnih zbirk, predvsem elektronskih revij. Tu bi predstavili tiste, ki jih koordinira Centralna tehniška knjižnica Univerze v Ljubljani (CTK). CTK ima poleg vloge osrednje knjižnice za tehniko in naravoslovje na UL ter v Sloveniji še posebno pomembno vlogo, saj koordinira in upravlja najpomembnejše konzorcije mednarodne znanstvene literature v Sloveniji. To so servisi elektronskih revij založb American Chemical Society (www.acs.org), IEEE (www.ieee.org), Wiley (<http://www3.interscience.wiley.com>), Springer (<http://www.springer.com>), ScienceDirect (www.sciencedirect.com), IOS Press (<http://www.iospress.nl>) ter JSTOR (<http://www.jstor.org>). V letu 2010 torej CTK upravlja kar sedem konzorcijev (Pušnik in Mandelj, 2010).

Knjižnica je posebej za izvajanje konzorcijske dejavnosti izvedla reorganizacijo in ustanovila Oddelek za razvoj in elektronske vire. Eden izmed razlogov za ustanovitev Oddelka je med drugim legitimacija konzorcijskega delovanja. Oddelek ima tri ključne naloge:

- spremljanje in ocenjevanje kakovosti in uporabnosti elektronskih informacijskih virov,
- izvajanje postopkov nabave elektronskih informacijskih virov,
- koordiniranje in vodenje konzorcijske nabave in upravljanje elektronskih informacijskih virov.

⁴ Za financiranje izbranega konzorcija je bil temeljni pogoj, da so v konzorcij vključene vse štiri slovenske univerze ter najmanj štiri druge raziskovalne organizacije.

CTK že vrsto let uspešno organizira, koordinira in vodi pogajanja s tujimi komercialnimi založniki, hkrati pa upravlja izjemno zapleten sistem izvajanja postopkov javnega naročanja, ki so glede na naravo produktov oz. storitev ter višine sredstev zelo zapletena opravila. Namreč ugotavljali smo, da je v preteklosti najbolj značilna napaka predvsem ta, da so financerji zagotovili sredstva, knjižnice so zagotovile dostop do literature, kjer se je zgodba tudi končala. Zato je značilnost konzorcijev CTK tudi aktivno upravljanje s fondi nabavljenih informacijskih virov, ki obsega:

- preverjanje dejanske dostopnosti ter posredovanje pri ponudnikih ob tehničnih problemih,
- katalogizacijo elektronskih revij v COBIB,
- možnost zagotavljanja oddaljenega dostopa,
- izobraževanje in obveščanje uporabnikov ipd.

Zaradi aktivnega pristopa k upravljanju konzorcijev se uporaba elektronskih informacijskih virov konzorcijev CTK nenehno povečuje, s tem pa seveda tudi ekonomičnost konzorcijev. V letošnjem letu se je število članov konzorcijev povečalo iz 14 na 22. Knjižnica bo seveda veliko truda morala vložiti v usposabljanje in obveščanje predvsem novih uporabnikov. Pričakujemo pa, da se bodo pozitivni učinki tovrstnega povečanja poznali morda že v podatkih za 2010, prav gotovo pa v nekaj naslednjih letih.

Pomemben podatek je doseženo padanje cene članka, oz. njegovo relativno zniževanje, ki je razviden iz Preglednice 2. V letu 2009 je bila cena vpogled že 3,39 EUR, razlog manjšega porasta cena v letu 2008 je v ponudniku ACS, kjer smo prešli samo na elektronske verzije člankov. Za primerjavo navedenih cen naj navedemo samo dve ponudbi dostopa. In sicer, cena za posamezni članek na uradnem ceniku založnika Elsevier znaša 31,50\$ ali približno slabih 23,00€, medtem ko cena člankov preko storitve posredovanja dokumentov oz. medknjižnične izposoje preko založnikov znaša med 15,00 in 25,00€. Če naredimo pavšalno primerjavo, lahko ugotovimo, da bi lahko strošek za nabavo vseh člankov, do katerih so člani konzorcijev dostopali v letu 2009 (ob upoštevanju najnižje vrednosti članka 15€!) znašal po rednem ceniku kar 12.443.640€. Seveda je vedno pri teh cenah treba upoštevati, da gre tu za vrhunske revije na posameznih znanstvenih področjih, ki seveda imajo svojo vrednost in s tem žal tudi primerno ceno. Vendar, če se bo trend večanja uporabe konzorcijskih storitev nadaljeval, bo cena dostopa do posameznega članka še nižja in uporabnost še večja.

Preglednica 2: Uporaba storitev konzorcijev CTK v obdobju 2006-2009

Leto	Sredstva (€)	Št. vpogledov	Cena (€)/vpogled
2006	2030706	465522	4,36
2007	2259941	558406	4,05
2008	2619742	625444	4,19
2009	2781941	829576	3,35

6 Zaključek

Vlada Republike Slovenije je kot enega izmed pomembnih ukrepov za zmanjševanje učinkov gospodarske krize navedla tudi povečanje vlaganja v raziskovanje in razvoj. V našem primeru se je to uresničilo oz. konkretiziralo. ARRS in strokovno telo sta svoje opravila, sedaj pa je naloga knjižnic, da uresničijo zaupanje financerjev ter z uspešnim upravljanjem konzorcijev uporabnikom, novim in starim, zagotovijo čim boljše pogoje za uporabo, ter s tem prispevajo k uspešnejši in kvalitetnejši znanstveni dejavnosti v Sloveniji. V naslednjih letih lahko pričakujemo tudi povezovanje na mednarodni ravni, še najbolj pomemben cilj pa bo zagotovitev pogojev za prehod na t.i. (ang.) e-only sistem oz. na zgolj elektronske verzije znanstvenih revij. Temeljni organizacijski pogoj za to je zagotovitev arhiviranja licenciranih virov, pomemben pa bo tudi skupen evropski nastop knjižnic pri ureditvi (evropske) davčne zakonodaje, ki za dostop do elektronskih dokumentov zahteva višjo davčno stopnjo kot za tiskane vire. Upravljalci konzorcijev bodo morali zagotoviti enotno okolje za uporabo virov na ravni konzorcijev - lep primer za to je Digitalna knjižnica Univerze v Ljubljani (<http://dikul.uni-lj.si>), saj je to nekaj, kar uporabniki, raziskovalci in študentje želijo in pričakujejo.

Navedeni viri

1. Almost 500 open access titles indexed in ISI Web of Science. (2009, 20. november). *Transforming scholarly communication: a blog*. Pridobljeno 10. 8. 2010 s spletne strani: <http://blog.lib.umn.edu/scholcom/accessdenied/206168.html>.
2. Bawden, D. (2006). Users, user studies and human information behaviour: a three-decade perspective on Tom Wilson's "On user studies and information needs". *Journal of Documentation*, 62 (6), 671–679.
3. Dassa, M., Kosmopoulos, C. in Pumain, D. (2010). JournalBase: a comparative international study of scientific journal databases in the social sciences and the

- humanities (SSH). *Cybergeio*. Pridobljeno 3. 7. 2010 s spletne strani: <http://cybergeio.revues.org/index22862.html>.
4. *E-journals: their use, value and impact: a Research Information Network report*. (2009). Pridobljeno 3.7. 2010 s spletne strani: www.rin.ac.uk/system/files/attachments/E-journals-report.pdf.
 5. *Eigenfactor.org: ranking and mapping scientific knowledge*. (2010). Pridobljeno 3. 7. 2010 s spletne strani: <http://www.eigenfactor.org/methods.htm>.
 6. Frandsen, T.F. (2009). The integration of open access journals in the scholarly communication system: Three science fields. *Information Processing and Management*. 45 (1), 131–141.
 7. Garfield, E. (2006). The history and meaning of the journal impact factor. *JAMA*, 295 (1), 90-93.
 8. Giordano, T. (2002). Library consortium models in Europe: a comparative analysis. *Alexandria*, 14 (1), 41 – 52.
 9. Giordano, T. (2003). Library consortia in Western Europe. V M. Drake (ur.), *Encyclopedia of library and information science* (str. 1613–1619). New York; Basel : M. Dekker.
 10. González-Pereira B., Guerrero-Boteb, V. P. in Moya-Anegón, F. (2009). *The SJR indicator: a new indicator of journals' scientific prestige*. Pridobljeno 22. 4. 2010 s spletne strani: <http://arxiv.org/pdf/0912.4141v1>.
 11. Jamali H. R. in Nicholas, D. (2010). Interdisciplinarity and the information-seeking behavior of scientists. *Information Processing and Management*, 46 (2), 233–243.
 12. Južnič, P. (2009). Using a decision grid process to evaluate library collections and e-journals. *New library world*, 110 (2-3), 341-356.
 13. Mandelj T. in Pušnik M. (2010, 17. junij). Vlada je držala obljubo – dala je več denarja. *Delo*, 54.
 14. McVeigh, M. E. (2004). *Open access journals in the ISI citation databases: analysis of impact factors and citation patterns: a citation study from Thomson Scientific*. Pridobljeno 22. 4. 2010 s spletne strani: <http://science.thomsonreuters.com/m/pdfs/openaccesscitations2.pdf>.
 15. Moed, H. F. (2007). The effect of 'Open Access' upon citation impact: an analysis of ArXiv's condensed matter section. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58 (13), 2047–2054.
 16. Nicholas, D., Rowlands, I., Huntington, P., Jamali, H. R. in Salazar, P.H. (2010). Diversity in the e-journal use and information-seeking behaviour of UK researchers. *Journal of Documentation*, 66 (3), 409–433.

17. *Reality bites: periodicals price survey*. (2009). Pridobljeno 22. 4. 2010 s spletne strani: <http://www.libraryjournal.com/article/CA6651248.html>.
18. Reinhardt, W. in Boekhorts, P. T. (2001). Library consortia in Germany. *Liber Quarterly*, 11 (1), 67–79.
19. Rowse, M. (2003). The consortium site license: a sustainable model? *Libri*, 53 (1), 1–10.
20. Rožić, A. in Kotar, M. (2009). Problematika financiranja nakupa znanstvene literature in podatkovnih zbirk v Republiki Sloveniji. *Šolska knjižnica*, 19 (1), 4–10
21. Scheman, R. (2005). *Journal content licensing*. Pridobljeno 22. 4. 2010 s spletne strani: http://www.sheridanpress.com/assets/pdf/jrnl_content_licensing.pdf.
22. Sciverse. (2010). *Scopus in detail: what does it cover*. Pridobljeno 8. 8. 2010 s spletne strani: <http://www.info.sciverse.com/scopus/scopus-in-detail/facts/>.
23. Smith, E. T. (2003). Changes in faculty reading behaviours: the impact of electronic journals on the University of Georgia. *Journal of Academic Librarianship*, 29 (3), 162–168.
24. Stock, G. W. (2009). The inflation of impact factors of scientific journals. *ChemPhysChem*, 10, 2193–2196. Pridobljeno 3. 7. 2010 s spletne strani: http://www.walt.phil-fak.uni-duesseldorf.de/infowiss/admin/public_dateien/files/1/1252916449inflation_.pdf.
25. Štular-Sotošek, K. (2005). Vidiki tveganja pri pridobivanju e-virov. V M. Ambrožič (Ur.), *Informacijski viri in storitve knjižnic v elektronskem okolju: zbornik referatov* (str. 37–53). Ljubljana: ZBDS.
26. Tenopir, C., King, D. W., Edwards, S., in Lei, W. (2009). Electronic journals and changes in scholarly article seeking and reading patterns. *Aslib Proceedings*, 61 (1), 5–32.
27. Testa, J. (2010). *The Thompson Reuters journal selection process*. Pridobljeno 3. 5. 2010 s spletne strani: <http://wokinfo.com/benefits/essays/journalselection>.
28. Van Raan, A. F. J. (1997). The future of the quality assurance system: its impact on the social and professional recognition in the era of electronic publishing. *Journal of Information Science*, 23 (6), 445–450.
29. Vilar, P. in Žumer, M. (2008) Kako uporabniki različnih strok zaznavajo uporabniško prijaznost vmesnikov sistemov za poizvedovanje. *Knjižnica*, 52 (2–3), 71–93.
30. Voorbij, H. in Ongerling, H. (2006). The use of electronic journals by Dutch researchers: a descriptive and exploratory Study. *The Journal of Academic Librarianship*, 32 (3), 223–237.
31. West, J. D., Bergstrom, T. C. in Bergstrom, C. T. (2010). The Eigenfactor™ [metrics: a network approach to assessing scholarly journals](#). *College and Research Libraries*.

- 71 (3), 236-244. Pridobljeno 3. 7. 2010 s spletne strani: <http://octavia.zoology.washington.edu/people/jevin/Documents/West2010CRL.pdf>.
32. Zakon o knjižničarstvu. (2001). *Uradni list RS*, št. 87.
33. Žaucer, M. (2002). Nabavni konzorciji – izkušnje Univerze v Ljubljani. V M. Dolgan-Petrič (Ur.), *Razvoj visokošolskih knjižnic za univerzo 21. Stoletja* (str. 109-117). Ljubljana: CTK. Pridobljeno 22. 4. 2010 s spletne strani: <http://www.ck.uni-lj.si/Publikacije/2002/Posvet2002-Zaucer.pdf>.
34. Žaucer, M. (2004). Dosežki in trendi konzorcijev ter drugih knjižničnih združb. V A. Rožič, et al. (Ur.), *Vloga specialnih in visokošolskih knjižnic v procesu evropske integracije* (str. 177-183). Ljubljana: ZBDS. Pridobljeno 22. 4. 2010 s spletne strani: <http://publikacije.zbds-zveza.si/zborniki2005-01/zaucer.pdf>.
-

Tilen Mandelj je zaposlen na Oddelku za razvoj in elektronske vire pri Centralni tehniški knjižnici Univerze v Ljubljani

Naslov: Trg republike 3, 1000 Ljubljana

Naslov elektronske pošte: tilen.mandelj@ctk.uni-lj.si

Miro Pušnik je direktor Centralne tehniške knjižnice Univerze v Ljubljani

Naslov: Trg republike 3, 1000 Ljubljana

Naslov elektronske pošte: miro.pusnik@ctk.uni-lj.si

Dr. Primož Južnič, je zaposlen kot izredni profesor na Oddelku za bibliotekarstvo, informacijsko znanost in knjigarstvo pri Filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani

Naslov: Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana

Naslov elektronske pošte: primoz.juznic@ff.uni-lj.si