

Korištenje i stav znanstvenika Instituta «Ruđer Bošković» prema elektroničkim časopisima – istraživanje korisnika

Usage and acceptance of electronic journals by researchers at Rudjer
Bošković Institute - user survey

Sofija Konjević, dipl. bibliotekar
Institut Ruđer Bošković, Bijenička c. 54, Zagreb
tel. 01/4680-086, fax. 01/4561-095
sofija@rudjer.irb.hr

Ivana Pažur, dipl. bibliotekar
Institut Ruđer Bošković, Bijenička c. 54, Zagreb
tel. 01/4561-195, fax. 01/4561-095
ipazur@rudjer.irb.hr

Sažetak

Broj znanstvenih časopisa dostupnih u elektroničkom obliku svakodnevno se vrlo brzo povećava. Knjižnice su do jučer posjedovale i pohranjivale tiskane časopise, ali su danas, prilagođavajući se novim trendovima, dužne osigurati pristup i elektroničkim časopisima. Za ovu novu knjižničku uslugu od velikog je značaja povratna informacija koju knjižničar dobije od krajnjeg korisnika. Kako bismo saznali u kojoj mjeri znanstvenici na Institutu Ruđer Bošković prihvaćaju elektroničke časopise tijekom prosinca 2001 i siječnja 2002 provedeno je anonimno anketiranje. Rezultati ankete pokazali su prihvaćanje elektroničkih časopisa na Institutu Ruđer Bošković.

U prvom dijelu rada prikazale smo slična istraživanja provedena u svijetu, a zatim smo dale prikaz rezultata istraživanja provedenog na Institutu Ruđer Bošković.

ključne riječi: elektronički časopisi, istraživanje korisnika, anketiranje

Summary

Number of scholarly journals available in electronic form increase rapidly in recent years. In the past, libraries were the place of journals storage but in digital age they have new task of making them accessible to the end users. For this new library service feedback from end users has become very important. To find out how the scientists at Rudjer Boškovic Institute accept electronic journals in December 2001 and January 2002 a survey on their usage was conducted. The results of questionnaire show a high acceptance of electronic journals among scientist at Rudjer Boskovic Institute.

Review of similar surveys conducted abroad is presented in the first part of the article, followed by the results of the survey conducted at Rudjer Bošković Institute.

keywords: electronic journals, user survey

Uvod

Studije korisnika o korištenju elektroničkih časopisa imaju za cilj utvrditi stav prema elektroničkim časopisima, stupanj njihovog prihvaćanja i navike korisnika u korištenju. Knjižničare zanima što korisnici smatraju prednostima, a što nedostacima elektroničkih časopisa, u kojoj mjeri prihvaćaju i koriste elektroničke časopise, na koji način ih koriste te jesu li se u krajnjoj liniji spremni odreći tiskane verzije.

Takve studije mogu poslužiti kao koristan pokazatelj pri oblikovanju nabavne politike knjižnice i edukacije korisnika.

Otkako je u posljednjih nekoliko godina došlo do šire rasprostranjenosti elektroničkih časopisa Knjižnica Instituta «Ruđer Bošković» (u daljnjem tekstu IRB) nastoji se prilagoditi modernim trendovima i omogućiti svojim korisnicima pristup što većem broju elektroničkih časopisa.

Smatramo da će nam istraživanje korisnika o korištenju elektroničkih časopisa pomoći u sagledavanju trenutne situacije te će eventualno potaknuti korisnike i utjecati na razvijanje navike korištenja elektroničkih časopisa.

Elektronički časopis

Prvi elektronički časopisi pojavili su se još sedamdesetih godina 20. stoljeća, ali zbog nedostupnosti većem broju korisnika nisu imali širu primjenu. (Tenopir, C., 2000). Pojavom Interneta i PC računala javlja se sve veći broj elektroničkih časopisa, međutim većina njih i danas nastaje kao elektronička inačica tiskanog časopisa. Broj znanstvenih elektroničkih časopisa do kraja 1995. g. nije bio velik, no on rapidno raste. (Hitchcock, S. et al, 1996).

Danas već svi značajniji svjetski izdavači izdaju elektroničke časopise i često ih nude kao posebne servise ili baze podataka (npr. ScienceDirect (Elsevier), SpringerLINK (Springer)).

Jedinstvena definicija elektroničkog časopisa zapravo ne postoji. Prema jednoj od njih "Elektronički časopis je serijska publikacija dostupna u digitalnom obliku" (Harrassowitz, 2002). Pristup elektroničkim časopisima moguć je putem WWW-a, gopher-a, ftp-a, telnet-a, e-mail-a, diskusijske liste.

Rich and Rabine elektronički časopis definiraju kao serijsku publikaciju koja je dostupna kao pojedinačan naslov putem elektroničkog medija, tipično putem www-a.» (Rich, L. A.; Rabine, J. L., 2001)

U skladu s tom definicijom mi ćemo u ovom radu pod pojmom «elektronički časopis» podrazumijevati časopise dostupne isključivo putem web-a, bez obzira postoje li samo u elektroničkom obliku ili su elektronička inačica tiskanog časopisa.

Dosadašnja istraživanja o elektroničkim časopisima

Pojava elektroničkih časopisa dovodi do promjena u poslovanju izdavača i knjižnica kao i u ponašanju korisnika u načinu pronalaženja i korištenja izvora informacija. Kako bi se utvrdile potrebe korisnika, unaprijedila ponuda elektroničkih časopisa, opravdala ulaganja knjižnica u njihovu nabavu, javljaju

se i prva istraživanja korisnika, knjižničara, izdavača i autora o elektroničkim časopisima.

Ispitivanja vezana za elektroničke časopise uglavnom istražuju nekoliko aspekata:

1. istraživanje knjižnica i knjižničara
2. istraživanje autora
3. istraživanje korisnika

Prvenstveno su nas zanimala istraživanja korisnika, no ukratko ćemo se osvrnuti i na prva dva, podjednako važna, aspekta.

1. Istraživanja knjižnica, knjižničara i autora

Elektronički časopisi danas postaju sastavni dio knjižničkog fonda, stoga se različitim istraživanjima knjižnica i knjižničara pokušalo utvrditi koji su razlozi zbog kojih bi se knjižnice trebale pretplatiti na elektroničke časopise. Početkom 1994. g. u SAD-u centar Systems and Procedures Exchange Center (SPEC) udruženja Association of Research Libraries (ARL) proveo je istraživanje o elektroničkim časopisima među članicama udruženja. Željelo se utvrditi u kojoj mjeri američke akademske knjižnice prihvaćaju elektroničke časopise, zbog čega se pretplaćuju ili nepretplaćuju na njih. Kao razlozi prihvaćanja elektroničkih časopisa najznačajniji su: mogućnost udaljenog pristupa (remote access), više korisnika istovremeno može koristiti časopis, korištenje ne ovisi o radnom vremenu knjižnice, a iza toga slijede velike mogućnosti pretraživanja i veze (linkovi) na druge dokumente. Kao razlozi za neprihvatanje istaknuto je da su za početnu implementaciju potrebna značajna financijska sredstva, jer je potrebna posebna oprema, potrebna je edukacija knjižničara i korisnika, a knjižničari su bili zabrinuti i oko autorskih prava koja još nisu dovoljno definirana kod elektroničkih časopisa. Knjižničari su istaknuli problem arhiviranja elektroničkih časopisa i kompleksnost licencnih ugovora koji imaju značajnu ulogu pri odluci o nabavi. U vrijeme istraživanja elektronički časopisi su činili mali dio knjižničkog fonda, no akademske knjižnice su pokazale veliki entuzijazam prema elektroničkim časopisima (Chu, H.1999)

Odjel informacijskih znanosti Sveučilišta Loughborough (Departement of Information Science) proveo je 1997. g. istraživanje o sklonosti britanskih autora ka objavljivanju radova u elektroničkim časopisima. (McKnight, C.; Price, S. 1999). Pod pojmom elektronički časopisi podrazumijevani su časopisi koji izlaze isključivo u elektroničkom izdanju. Svega 16% autora je dotada objavilo svoj rad u nekom od elektroničkih časopisa. Najčešći razlozi neobjavljivanja su što unutar određenog područja ne postoje elektronički časopisi i što elektronički časopisi nisu jednako vrednovani kao tiskani pri stjecanju zvanja. Kao prednosti su navedene brza diseminacija rezultata kao i kraći vremenski period za objavljivanje rada, što je kod tiskanih časopisa prilično dug proces. Autori su izrazili svoju zabrinutost u svezi trajnosti elektroničkih časopisa zbog čestih promjena u informacijskoj tehnologiji.

2. Istraživanje korisnika

Istraživanja korisnika i korištenja elektroničkih časopisa u literaturi se javljaju kasnih 90-tih godina kada je veći broj elektroničkih časopisa postao dostupan širem krugu korisnika (Diedrichs, C.P., 2001).

Većinom su provedena na znanstvenom osoblju instituta i fakulteta koji su najveći korisnici znanstvenih časopisa. S obzirom na znanstveno područje ispitanika pretežu oni iz prirodnih znanosti. U ispitivanjima koja uključuju ispitanike društveno-humanističkih znanosti pokazalo se da ti ispitanici u manjoj mjeri koriste elektroničke časopise što je djelomično uzokovano i činjenicom da iz tih područja ima i manje elektroničkih časopisa (Rusch-Feja, D.; Siebeky, U., 1999)

Za istraživanje korištenja elektroničkih časopisa koriste se različite metode.

Jedna od metoda je analiza pristupa, (log file) uz pomoć programske opreme (software), a najčešće ju koriste izdavači i knjižnice koje na svojim poslužiteljima imaju pohranjene baze elektroničkih časopisa. Neki nedostaci ove metode su nemogućnost da se obuhvate sva pretraživanja korisnika jer se časopisi mogu nalaziti na različitim poslužiteljima, a pristup se broji samo na jednom i pretraživanja se u predmemoriji računala (cache memory) mogu zadržavati nekoliko dana, a taj pristup nije mjerljiv. Također nije uvijek jasno što se mjeri, broj pretraživanja ili broj učitavanja cjelovitog teksta članka. (Bauer, K., 2000)

Uz analizu pristupa česta metoda je anketiranje (anketa, upitnik), dok su u manjoj mjeri zastupljene metode intervjuja i fokusnih skupina. (Šercar, T. et.al., 2001)

Korištenje elektroničkih časopisa na Sveučilištu u Tilburgu promatralo se automatski od uvođenja ovog servisa u knjižnicu 1995. godine. Upravo ovo promatranje je ukazalo na nedostatak podataka o korištenju časopisa.¹ Stoga je 1996. provedeno istraživanje kako istraživači koriste tiskane i elektroničke časopise.² Korištenje tiskanih časopisa promatrali su u suradnji sa Sveučilištem u Maastrichtu. Za ovo istraživanje korišteno je više metoda: promatranje posudbe, fotokopiranja, upitnik, intervju, analiza međuknjižnične posudbe, analiza pristupa. Istraživanje je pokazalo da većina ispitanika koristi časopise redovito. S obzirom na znanstveno područje nešto češće časopise koriste istraživači iz medicinskih znanosti. Većinu zahtjeva pokriva manji dio časopisa, a veći dio časopisa ostaje neiskorišten.³ Istraživači ne smatraju knjižnicu jedinim izvorom informacija, većina ih se osobno pretplaćuje na najznačajnije časopise. Tiskani i elektronički časopisi koriste se podjednako, a nedostatak elektroničkih časopisa je nedovoljna pokrivenost pojedinih znanstvenih disciplina. (25)⁴

¹ tiskanih ili elektroničkih

² učestalost korištenja, naslovi časopisa, metode pretraživanja

³ 20% časopisa pokriva 80% traženja kod tiskanih časopisa, kod elektroničkih odnos je 31% časopisa pokriva 80% traženja

⁴ referenca 25

Konzorcij sveučilišnih, fakultetskih knjižnica i državne knjižnice u Ohio-u (tzv. OhioLINK)⁵ proveo je počevši 1998. g. analizu pristupa elektroničkim časopisima u dvogodišnjem periodu uz pomoć analize pristupa. (Diedrichs, C. P., 2001) Centar za elektroničke časopise («OhioLINK Electronic Journal Center») pohranio je pretplaćene časopise različitih izdavača lokalno na svom poslužitelju pa su na taj način korisnici imali jedinstveno sučelje za pristup, što je olakšalo analizu pristupa. Posebna pozornost posvećena je korištenju naslova koje knjižnica ranije nije pretplaćivala u tiskanom obliku te se pokazalo da se 77% korištenih naslova ne nalazi u tiskanom fondu knjižnice. Zaključeno je da korisnici koriste ono što im je ponuđeno i da naslovi koje knjižnice pretplaćuju u tiskanom obliku nisu nužno oni koji trebaju korisnicima. Odluka o pretplati na elektroničke časopise pokazala se ispravnom jer je iskorištenost ponuđenog bila velika.

Dosta knjižničara koristi analizu pristupa kao pokazatelja iskorištenosti ponuđenih elektroničkih časopisa, no u daljnjem tekstu fokusirat ćemo se na istraživanja uz pomoć anketiranja budući da smo se i same odlučile za tu metodu.

Istraživanje akademskog osoblja u Velikoj Britaniji provedeno je tijekom 1996. i 1997. g. na pet fakulteta u cilju utvrđivanja eventualnog postojanja razlika u korištenju elektroničkih časopisa među pripadnicima različitih znanstvenih područja, akademskog statusa i dobnih skupina. Rezultati anketiranja su pokazali da čak 72% ispitanika ne koristi elektroničke časopise. S obzirom na znanstveno područje kao korisnici elektroničkih časopisa prednjače pripadnici prirodnih i tehničkih znanosti, no jedan od razloga može biti i činjenica da u vrijeme istraživanja iz područja društvenih znanosti nije bilo većeg broja elektroničkih časopisa.

S obzirom na dob, elektroničke časopise koristi čak 56% ispitanika ispod 40 godina i samo 14% iznad 40 godina.

Korištenje također znatno varira s obzirom na akademski status, samo 12% profesora koristi elektroničke časopise.

Većina ispitanika radove radije čita otisnute nego direktno na zaslonu (57%). Kao najveću prednost ispitanici ističu dostupnost i mogućnost čitanja na radnom stolu, a najveći nedostatak je zapravo utisak da elektronička publikacija nije "prava" publikacija i da je lako moguće mijenjanjati tekst što je zapravo zabrinutost za autorsko pravo (copyright).

U svezi pretplate samo na elektroničku verziju istraživanje je pokazalo da se ispitanici još uvijek nisu spremni odreći tiskane verzije.

Kao razlog nekorištenja elektroničkih časopisa ispitanici navode i nedostatak vremena za učenje kako ih koristiti. Ipak potpuno ne odbijaju novi medij, čak 80% je odgovorilo da bi u budućnosti mogli početi koristiti elektroničke časopise, štoviše većina ispitanika smatra razvoj u pravcu elektroničkog izdavaštva neizbježnim, no upitna je brzina kojom će se taj razvoj odvijati (Tomney, H.; Burton, P. F. 1998).

⁵ OhioLINK = The Ohio Library and Information Network

Tijekom 1996 g. u okviru projekta Café Jus⁶ (Woodward, H. et al., 1998). provedeno je anketiranje među postdiplomantima i fakultetskim osobljem na Loughborough University. Prije glavnog istraživanja provedeno je pilot istraživanje na manjem uzorku koje je pokazalo da većina ispitanika (60%) smatra kako nema dovoljno relevantnih elektroničkih časopisa. U glavnom istraživanju isto mišljenje zadržalo je 20% ispitanika jer su u međuvremenu komercijalni izdavači ponudili veći broj časopisa u elektroničkom obliku.

Kao nedostaci navedeni su problemi u pristupu, sporo učitavanje, potrebno predznanje, dodatna programska podrška (npr. Acrobat Reader), nemogućnost pristupa starijim godištima časopisa, a kao prednosti istaknute su izvrsne mogućnosti pretraživanja i mogućnost korištenja u bilo koje vrijeme. Ispitivanje je pokazalo da korisnici tekst ne vole čitati na zaslonu, već na papiru, a (59%) ispitanika smatra da je tiskani časopis lakše koristiti. Utvrđena je i naglašena potreba za obrazovanjem korisnika, budući da su česti uzroci nesnalaženja različita sučelja i načini pretraživanja.

U okviru projekta «Super Journal» provedeno je anketiranje kojim je obuhvaćeno akademsko osoblje sa trinaest sveučilišta u Velikoj Britaniji.

U periodu od dvije godine (1997-1999) istraženo je korištenje elektroničkih časopisa, te stav ispitanika o prednostima i nedostacima tiskanih i elektroničkih časopisa. Kao prednosti elektroničkih časopisa ispitanici su izdvojili lakoću pristupa, mogućnost pristupanja časopisu sa svog radnog stola, simultano korištenje istog časopisa, a kao nedostaci istaknuti su nedovoljna zastupljenost nekih područja, nedovoljan broj starih brojeva časopisa i sporo učitavanje. Nedostatak tiskane verzije je što korisnik mora ići u knjižnicu tražiti časopis i često otkriti da je posuđen ili otuđen. Ispitanici ne misle da će elektronički časopisi zamijeniti tiskane već da su nadopuna tiskanima, a ponudu elektroničkih časopisa vide kao novu službu knjižnice. (Baldwin, C.; Pullinger, D., 2000)

Istraživanje provedeno 1997. g. na korisnicima «Princeton University» (Holmquist, J. E., 1997) pokazalo je da 56 % ispitanika ne koristi elektroničke časopise. Kao prvi razlog je navedeno davanje prednosti čitanju na papiru, a kao drugi, nedostatak vremena za učenje i upoznavanje s elektroničkim časopisima.

Anketiranje fakultetskog osoblja provedeno 1998. g. na «ETH, Zürich», zanimljivo je zbog dobivenih rezultata prema kojima je 52 % ispitanika odgovorilo da bi se odreklo tiskane verzije ukoliko im je dostupna elektronička. Usporedba sa istraživanjem provedenim 1996. g. pokazala je smanjenje broja onih koji ne koriste elektroničke časopise s 59% na 25%. (Keller, A.; Neubauer, W., 1999)

Od provedenih anketiranja korisnika posebno izdvajamo ono provedeno na «Max Planck» Institutu 1999. g. jer je prema vrsti ustanove i uzorku ispitivanja najbliže našem uzorku na IRB-u, a ujedno je i jedno od najčešće citiranih istraživanja. Rezultati su pokazali izraženo prihvaćanje elektroničkih

⁶ Café Jus = Commercial and Free Electronic Electronic Journals : User Studie

časopisa od strane znanstvenika i nevoljkost ka vraćanju samo tiskanoj verziji, no s druge strane otkrivena je i određena doza nepovjerenja znanstvenika u novi medij. Ispitanici kao najveći nedostak izdvajaju nepostojanost dostupnosti na dulje vrijeme i u svezi s tim nepostojanje arhiva elektroničkih časopisa koji im daje sigurnost da će i u budućnosti moći koristiti te časopise. Kao najveća prednost izdvojena je mogućnost korištenja s vlastitog radnog mjesta (78%) i promptnost. (Rusch-Feja, D.; Siebeky, U., 1999)

U anketiranju provedenom 2000. g. (Library and Learning Centre, University of Bath, 2000) ispitanici ističu važnost postojanja arhiva elektroničkih časopisa u slučaju kada je pretplata otkazana (53%). Otkazivanje pretplate na tiskane časopise ne želi 19% ispitanika, a s druge strane više od polovice ispitanika (56%) želi da knjižnica osigura još više elektroničkih časopisa.

Knjižničari Sveučilišne i Državne knjižnice u Kölnu Clajus i Maier proveli su 2001. g anketiranje na fakultetskom osoblju koje je pokazalo da se 16% ispitanika nipošto ne želi odreći tiskane verzije časopisa. Kao jednu od najvećih prednosti ispitanici su isticali mogućnost pristupa cjelovitom tekstu radova s vlastitog radnog stola i činjenicu da je elektronički časopis ranije dostupan od tiskanog. Korisnike kod elektroničkih časopisa u prvom redu zanima mogućnost pristupa cjelovitom tekstu (49%), no i ostale informacije kao što su sadržaj i sažetak također se često koriste. Jednako istraživanjima na Sveučilištu u Bathu i «Max Planck» Institutu ispitanici ističu važnost postojanja arhiva elektroničkih časopisa. (Clajus, G.; Maier, C., 2001).

CILJ I METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Istraživanjem smo željeli ispitati u kojoj mjeri znanstvenici na IRB-u koriste i prihvaćaju elektroničke časopise, u kojoj mjeri koriste ponuđene izvore za pristupanje elektroničkim časopisima, što smatraju prednostima, a što nedostacima elektroničkih časopisa te koje naslove koriste i koje bi željeli koristiti.

Istraživanje korisnika metodom anketiranja provedeno je na uzorku od N=478⁷ znanstvenika - djelatnika Instituta. Anketiranje je bilo anonimno, a provedeno je u razdoblju od 7.12.2001.-08.02.2002.

Iako je uzorak zbog pripadnosti srodnim prirodnim znanostima prilično homogen, pretpostavili smo da ipak postoje razlike u korištenju elektroničkih časopisa.

Postavile smo sljedeće pretpostavke:

1. znanstvenici koriste elektroničke časopise, no još uvijek u nedovoljnoj mjeri. Pretpostavljale smo da oko 40% znanstvenika ne koristi elektroničke časopise.
2. postojanje razlike u korištenju s obzirom na akademski status ispitanika što je usko povezano i uz dob - znanstvenici do 40 godina više koriste elektroničke časopise od starijih

⁷ broj znanstvenika u razdoblju anketiranja od 01.12.2001- 31.01.2002.

3. postojanje razlike u korištenju s obzirom na pripadnost znanstvenom području - fizičari prednjače u korištenju elektroničkih časopisa s obzirom na njihovu sklonost objavljivanju u preprint arhivama (Valauskas, E. J., 2001; Melinščak-Zlodi, I., 2002)

Pri koncipiranju anketnog upitnika odlučili smo se za anketni upitnik s pitanjima zatvorenog tipa⁸ jer na takva pitanja veliki broj ispitanika daje odgovore budući da im je zadatak lakši, kao i zbog lakše obrade odgovora. (Zelenika, R., 2000; Pavlinić, S.; Horvat, J. 1997)

Pitanja otvorenog tipa stavljali smo u slučajevima kada smo htjeli da ispitanici izraze mišljenje vlastitim riječima.

Nastojali smo da anketni upitnik bude što kraći, a pitanja i ponuđeni odgovori jasni i jednoznačni. Prvi dio upitnika sadrži pitanja o ispitaniku (pitanja 1-5 ustrojbeno jedinica, status, znanstveno područje, spol, dob), a drugi dio (pitanja 6-20) sadrži pitanja o korištenju elektroničkih časopisa i izvora preko kojih su dostupni.

Uz anketni upitnik je pripremljen kratak uvod u kojem smo korisnike nastojali motivirati da ispune anketu kako bi nam prikupljeni rezultati bili pokazatelj u kojem smjeru trebamo razvijati i poboljšavati knjižnične usluge.

Od 20 postavljenih pitanja na većinu je bilo moguće dati jedan odgovor, a samo na 3 pitanja više odgovora (pitanja 7, 14, 16), obavezno je bilo odgovoriti na 17 pitanja.⁹ (neobavezna su pitanja 9, 10 i 20)

Nismo ispitivale tehničke preduvjete potrebne za korištenje elektroničkih časopisa kao ni znanje o korištenju računala budući da već nekoliko godina svi zavodi na Institutu raspolažu umreženim računalima. Uz to je korisnicima na raspolaganju i nekoliko računala u knjižnici.

Prije samog anketiranja anketni upitnik smo testirali na probnom uzorku.

Svi su znanstvenici u dva navrata bili obaviješteni o anketiranju putem elektroničke pošte (e-mail), a pažnju smo im nastojali skrenuti i tiskanim obavijestima.

U prvoj fazi ispitivanja anketni upitnik je stavljen na mrežnu stranicu dostupnu samo s IRB domene te su podaci direktno prikupljeni u bazu podataka¹⁰. To nam je omogućilo lakše prikupljanje i obradu podataka te maksimalno smanjilo broj nevažjećih upitnika jer ispitanici nisu mogli preskakati pitanja, niti izabrati više odgovora ako je bio uvjetovan samo jedan.

Prikupljeni podaci obrađeni su u SPSS programu¹¹.

Zbog pretpostavke da mrežni upitnik neće ispuniti znanstvenici koji nisu vični korištenju Interneta i vrlo vjerojatno ne koriste elektroničke časopise, te da će

⁸ ispitanicima su na pitanja ponuđeni odgovori

⁹ Upitnik u prilogu

¹⁰ Bazu za prikupljanje podataka putem mrežnog anketnog upitnika programirao je dipl. ing. računarstva Mario Pranjčić, Knjižnica IRB-a.

¹¹ Podatke je obradio dipl. sociolog Boris Badurina

zbog toga izostati njihovi odgovori, u drugoj je fazi anketiranja podijeljeno 350 tiskanih upitnika.

U vrijeme provođenja istraživanja korisnicima su bila dostupna 92 elektronička časopisa s mogućnošću korištenja cjelovitog teksta, a pristup je organiziran preko liste elektroničkih časopisa (<http://knjiznica.irb.hr/pretplata/>) i preko baze elektroničkih časopisa Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB) (<http://knjiznica.irb.hr/ezb/>).

Broj elektroničkih časopisa za koje su djelatnici Instituta imali pravo korištenja cjelovitog teksta časopisa varirao je tijekom 2001. godine, u nekoliko navrata mogli su pristupati elektroničkim časopisima za vrijeme probnih pristupa (free trial) preko servisa ScienceDirect, Biomednet, PhysicsDirect, Engeneering Village itd.

Početak 2002. godine Ministarstvo znanosti i tehnologije je za hrvatsku akademsku zajednicu pretplatilo elektroničke verzije časopisa velikih izdavača «Elsevier» i «Springer»¹². Kako bismo znanstvenike IRB-a upoznale s navedenim novim uslugama održale smo seminar o korištenju elektroničkih časopisa. U to vrijeme broj časopisa kojima su djelatnici Instituta imali pristup iznosio je 1690, što je znatno veći broj nego u vrijeme provođenja anketiranja. Nakon seminara smo proveli anketiranje sudionika koristeći ponešto izmijenjeni anketni upitnik uz tri dodatna pitanja o uspješnosti održanog seminara i potrebi održavanja sličnih¹³.

Mnogi ispitanici su na pitanje 15 "Što smatrate najvećom prednošću elektroničkih časopisa?", gdje je trebalo zaokružiti samo jedan ponuđeni odgovor, zaokružili više odgovora, stoga bi broj nevažećih anketnih upitnika bio dosta velik. Odlučile smo ove anketne upitnike uzeti kao vežeće jer su nas takvi odgovori uputili na podjednaku važnost svih ponuđenih prednosti elektroničkih časopisa i poteškoću ispitanika pri izdvajanju samo jedne, što su i dodatno naznačili u svojim komentarima.

U analizi odgovora na tri pridodana pitanja:

1) Jeste li već ispunjavali anketu o elektroničkim časopisima koju je knjižnica provela u prosincu 2001. g. i siječnju 2002. g. ,

2) današnja radionica je poboljšala Vaše znanje o korištenju elektroničkih časopisa, i

3) smatrate li da knjižnica treba povremeno organizirati prezentacije svojih usluga,

uvrstili smo i odgovore iz 5 nevažećih listića.

Zbog malog uzorka na kojem je provedeno drugo anketiranje nismo radili korelacije odgovora, jer bismo dobili nerelevantne rezultate.

¹² Od svibnja 2002.g. moguć je pristup za 100 naslova izdavača Wiley

¹³ Kako bi ukupan broj pitanja ostao isti kao i kod anketiranja iz upitnika smo izostavili pitanje o korištenju probnih pristupa elektroničkim časopisima (free trial), kao i pitanja u kojima ispitanici nabrajaju koje elektroničke časopise najčešće koriste i koje bi željeli koristiti u elektroničkom obliku.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

1. Rezultati prvog anketiranja

1.1. Opis frekvencija

Od ukupno 478 znanstvenika na IRB-u anketni upitnik je ispunilo 155 ispitanika, od toga je 150 (31%) važećih i 5 nevežaćih.

Ispitanici koji su na pitanje 6 odgovorili da uopće ne koriste elektroničke časopise dalje nisu odgovarali, pa su na daljnja pitanja obrađeni odgovori 133 anketna upitnika.

Distribucija znanstvenika i ispitanika na IRB-u prema znanstvenom statusu pokazuje da su znanstveni novaci najbrojnija kategorija u ukupnom broju znanstvenika stoga ne iznenađuje što su i najbrojnija kategorija ispitanika (35%). (tablica 1)

Tablica 1. Distribucija znanstvenika i ispitanika na IRB-u prema znanstvenom statusu

znanstveni status	ukupan broj znanstvenika na Institutu	broj ispitanika	odnos broja ispitanika prema ukupnom broju pripadajućeg statusa
znanstveni savjetnik	84 (18%)	25 (17%)	30%
viši znanstveni suradnik	68 (14%)	28 (19%)	41%
znanstveni suradnik	73(15%)	19 (13%)	26%
istraživač	86 (18%)	24 (16%)	28%
znanstveni novak	167(35%)	54 (35%)	32%
ukupno	478 (100%)	150 (100%)	

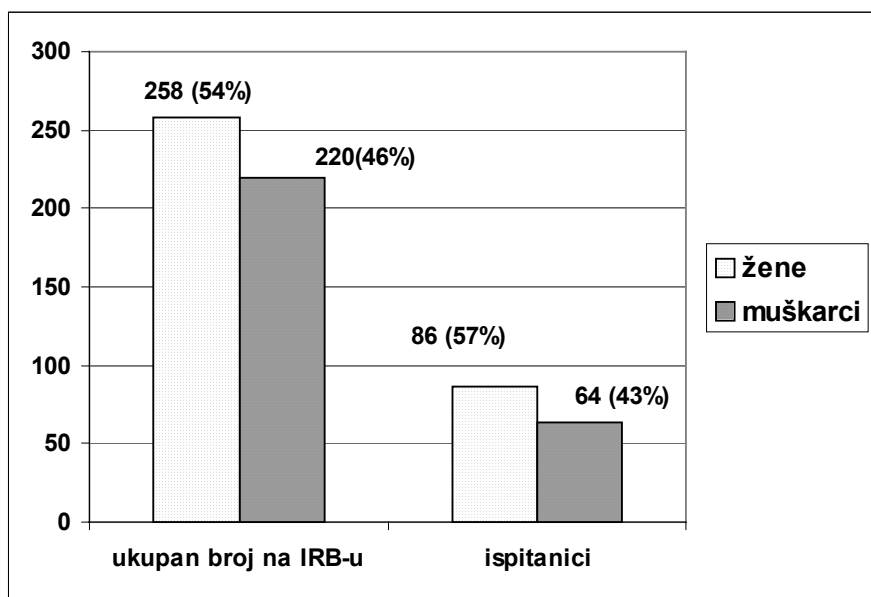
Distribucija znanstvenika na IRB-u prema području znanosti (tablica 2) pokazuje da su najbrojniji kemičari, koji su ujedno najbrojniji i u ukupnom broju ispitanika. Podjednaki je broj ispitanika iz biologije i fizike, a samo 3 ispitanika ubraja se u grupaciju «nešto drugo» koja obuhvaća elektrotehniku, matematiku i računarstvo. Ako se uspoređi broj ispitanika u odnosu na ukupan broj unutar pripadajućeg područja znanosti najzastupljeni su znanstvenici iz područja biomedicinskih znanosti.(46%)

Tablica 2: Distribucija znanstvenika i ispitanika na IRB-u prema području znanosti:

područje znanosti	Ukupan broj znanstvenika	Broj ispitanika	Odnos broja ispitanika prema ukupnom broju pripadajućeg područja znanosti
biologija	69 (14%)	26 (17%)	36%
biomedicinske znanosti	48 (10%)	22 (15%)	46%
fizika	105 (22%)	26 (17%)	25%
geoznanosti	71 (15%)	9 (6%)	14%
kemija	166 (35%)	64 (43%)	39%
nešto drugo	19 (4%)	3 (2%)	16%
ukupno	478 (100%)	150 (100%)	

Zastupljenost ispitanika prema spolu je ujednačena, nešto je više žena što odgovara odnosu u ukupnom broju znanstvenika. (Slika 1)

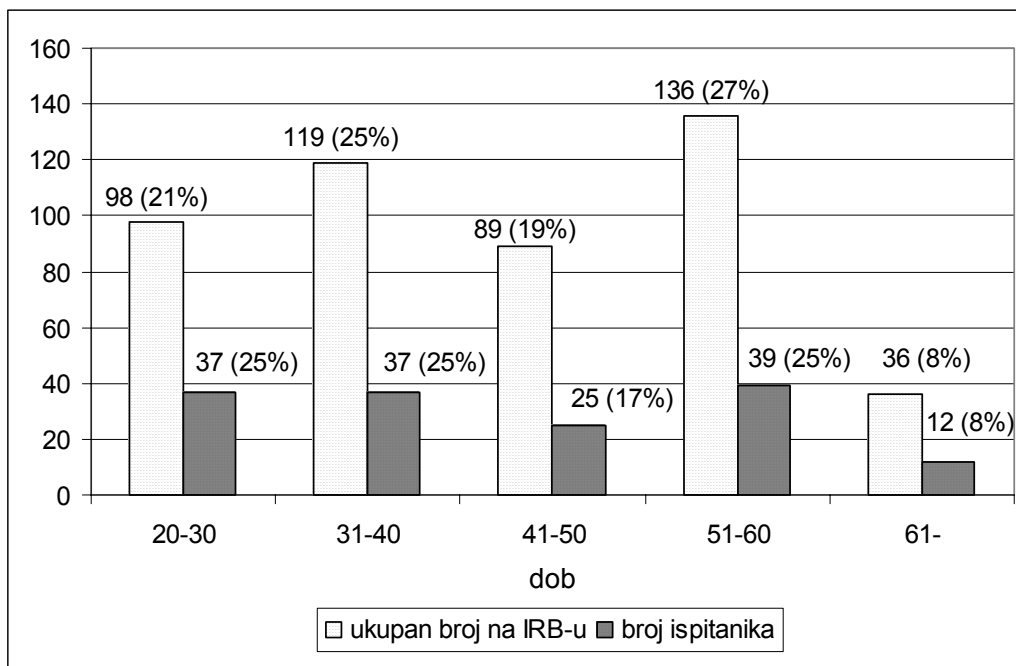
Slika 1. Broj znanstvenika i ispitanika prema spolu



S obzirom na dob, najbrojnija je skupina znanstvenika od pedesetjedne do šezdeset godina koji su ujedno najbrojnija skupina ispitanika. Zatim slijedi skupina od tridesetjedne do četrdeset godina koja je po broju ispitanika jednako brojna kao i skupina od dvadeset do trideset godina. Najmanje su, u ukupnom broj znanstvenika i ukupnom broju ispitanika, zastupljeni pripadnici dobne skupine iznad šezdeset godina. (Slika 2)

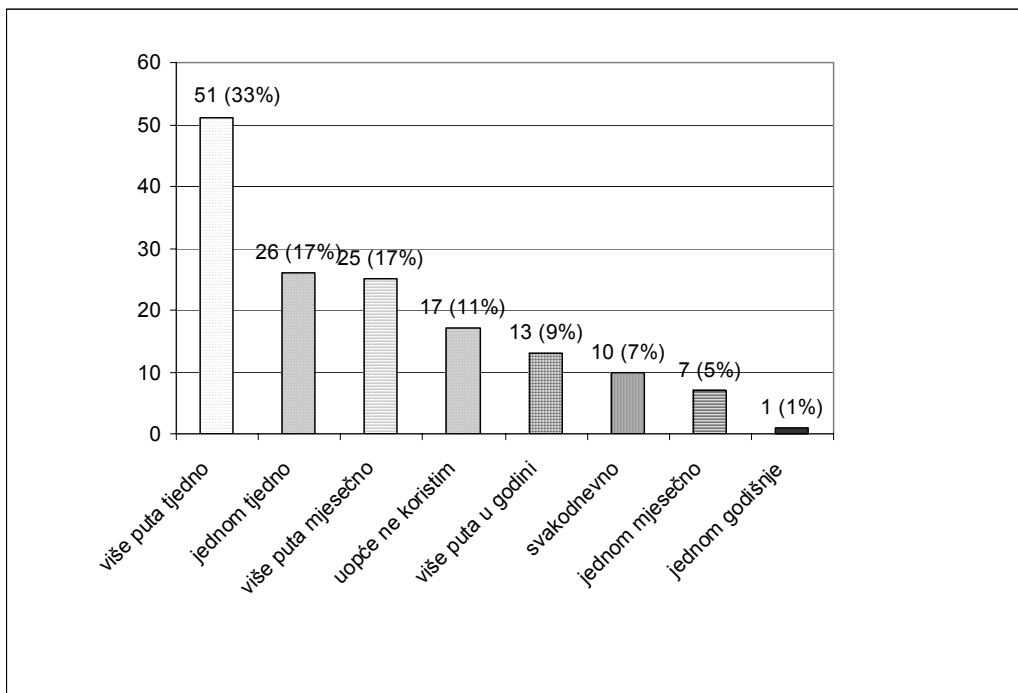
Uspoređujući broj znanstvenika prema skupinama (znanstveni status, znanstveno područje, dob i spol) sa ukupnim brojem znanstvenika na IRB-u zaključujemo da su brojčani odnosi prilično ujednačeni, te da je naš uzorak valjan i odgovara stvarnom stanju na IRB-u.

Slika 2 Broj znanstvenika i ispitanika prema dobi



Na pitanje «koliko često koristite elektroničke časopise» dobili smo sljedeće odgovore: *Svakodnevno* časopise koristi 10 (7%) ispitanika, *više puta tjedno* 51 (33%), *jednom tjedno* 26 (17%), *više puta u mjesec dana* 25 (17%), *jednom mjesečno* 7 (5%), *više puta u godini* 13 (9%), *jednom godišnje* 1 (1%), dakle 133 (89%) ispitanika u nekoj mjeri koristi elektroničke časopise, a samo 17 (11%) ih uopće ne koristi. Najbrojniji su oni koji ih koriste više puta tjedno. (Slika 3)

Slika 3 Koliko često ispitanici koriste elektroničke časopise



Ispitanici koji uopće ne koriste elektroničke časopise imali su mogućnost svojim riječima navesti razloge nekorištenja. Najčešći razlozi su što znanstvenici još nisu razvili naviku korištenja elektroničkih časopisa i naučeni su na klasične tiskane časopise, također časopisi koji ih zanimaju nisu dostupni u elektroničkom obliku ili se elektronička verzija mora dodatno plaćati. “Časopisi koji me zanimaju ili nisu dostupni elektronski ili nisu besplatni” Neki korisnici ujedno izražavaju spremnost da ih počnu koristiti “nisam se dovoljno pozabavila time, iako bih ih voljela koristiti”

Na pitanje o mjestu s kojeg korisnici pristupaju elektroničkim časopisima moguće je bilo zaokružiti više odgovora.¹⁴

Kako smo i očekivali za pristupanje se najviše koristi računalo na poslu 132 (80%) ispitanika, računalo kod kuće 21 (13%), dok se računala u knjižnici puno rjeđe koriste, računalo u vlastitoj knjižnici 6 (4%), a u nekoj drugoj 5 (3%) ispitanika.

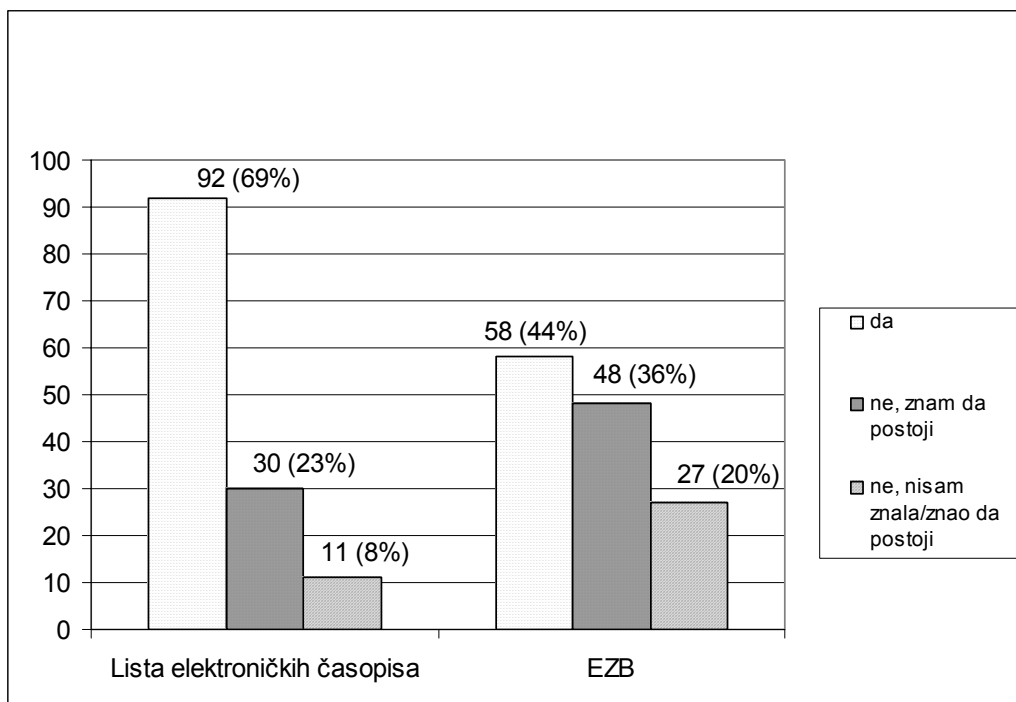
Zanimalo nas je koriste li ispitanici ranije navedene izvore elektroničkih časopisa (lista elektroničkih časopisa i baza EZB), kao i činjenica jesu li uopće upoznati s njihovim postojanjem.

Na pitanje koriste li listu elektroničkih časopisa 92 (69%) ispitanika je odgovorilo potvrdno, 30 (23%) ispitanika ju ne koristi iako zna da postoji, a 11 (8%) ispitanika je odgovorilo da ne koristi jer ne zna da postoji.

Na ista pitanja za bazu EZB, 58 (44%) ispitanika koristi ovu bazu, 48 (36%) ispitanika ne koristi bazu iako zna da postoji, a 27 (20%) ispitanika ne koristi bazu jer ne zna da postoji. (Slika 4)

Slika 4 Korištenje liste elektroničkih časopisa i baze EZB

¹⁴ Na pitanje je bilo moguće izabrati četiri ponuđena odgovora



Evidentno je da velik broj ispitanika koristi listu elektroničkih časopisa, dok bi korisnike o bazi EZB trebalo dodatno informirati jer je prilično velik broj onih koji nisu znali za njeno postojanje. Jedan od elemenata koji zasigurno utječe na velik broj onih koji znaju za njezino postojanje, ali ju ne koriste, leži i u činjenici da je sučelje na njemačkom jeziku. Od početka svibnja 2002.g. dostupno je i sučelje na engleskom jeziku pa će to vjerojatno utjecati na povećanje broja njenih korisnika.

Ispitanicima je bilo postavljeno i pitanje o korištenju časopise za koje znaju da ne nude pristup cjelovitom tekstu već samo mogućnost pregledavanja sadržaja i sažetaka. Većina je odgovorila potvrdno 109 (82%). Ovaj podatak pokazuje važnost bibliografskih informacija o časopisu, kao i sažetaka na osnovi kojega znanstvenici mogu odlučiti je li određeni rad važan za njihovo istraživanje.

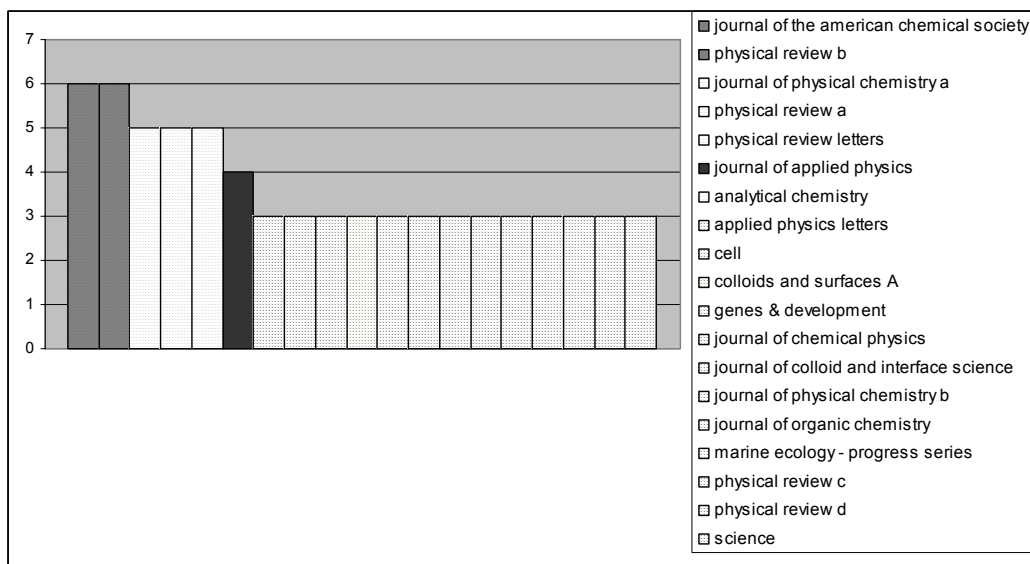
Broj elektroničkih časopisa kojima djelatnici Instituta imaju pristup često se proširuje korištenjem raznih probnih besplatnih pristupa (free-trial). Htjeli smo utvrditi jesu li naši korisnici upoznati s tim mogućnostima i koriste li takve pristupe budući da ih knjižnica o njima redovito obavještava. Velik broj ispitanika 79 (59%) je koristio takve mogućnosti, no dosta je velik broj 54 (41%) onih koji ih nisu koristili. Od servisa na koje je knjižnica imala pravo probnih pristupa ispitanici su najviše koristili ScienceDirect, 52, BiomedNet, 35 i PhysicsDirect 9 ispitanika.¹⁵ Servis Engeeniring Village koji pokriva časopise iz područja tehničkih znanosti nije koristio niti jedan ispitanik, a razlog je

¹⁵ Na pitanje je bilo moguće odabrati više ponuđenih odgovora i ponuditi vlastiti odgovor

zasigurno nepokrivenost znanstvenih područja zastupljenih na IRB-u. Ispitanici su mogli navesti i ostale probne pristupe elektroničkih časopisa koje su koristili pa su još navedeni časopisi dostupni preko ChemWeb-a, časopisi izdavača Institute of Physics i časopis Nature.

Ispitanici su naveli 230 naslova koje koriste i 240 naslova koje bi željeli koristiti u elektroničkom obliku. Izdvojili smo časopise koje bi željeli koristiti, a navelo ih je barem tri korisnika. (Slika 5)

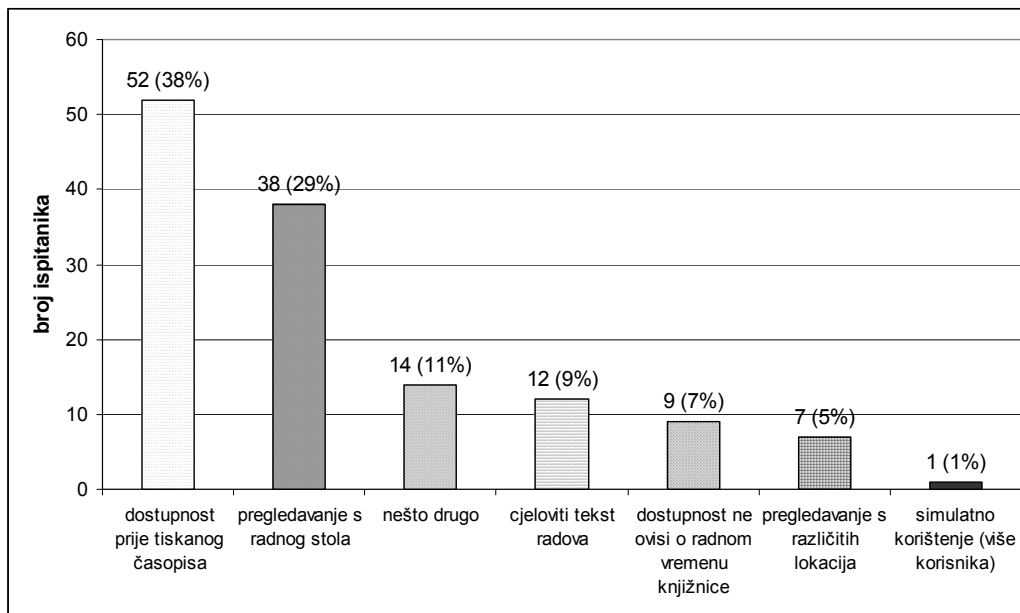
Slika 5 Časopisi koje bi korisnici željeli imati u elektroničkom obliku



Kao najveću prednost elektroničkih časopisa 52 ispitanika (38%) je istaknulo njegovu dostupnost znatno prije nego što tiskani broj stigne u knjižnicu, zatim mogućnost pregledavanja sa svog radnog stola 38 (29%), mogućnost pretraživanja cjelovitog teksta radova kao prednost navodi svega 12 ispitanika (9%), dostupnost ne ovisi o radnom vremenu knjižnice 9 (7%), pregledavati je moguće s različitih lokacija 7 (5%), a mogućnost da više korisnika simultano može koristiti elektronički časopis izabrao je samo 1 (1%) ispitanik. Neke druge prednosti navelo je 14 (11%) ispitanika: "dostupni su i oni časopisi kojih nema u knjižnici", "ne moram kopirati nego printati, kad bacim papir ostaje mi datoteka, ne može se dogoditi da nedostaje pojedini broj", Neki ispitanici su naveli da je sve prije navedeno podjednako važno¹⁶. (Slika 6)

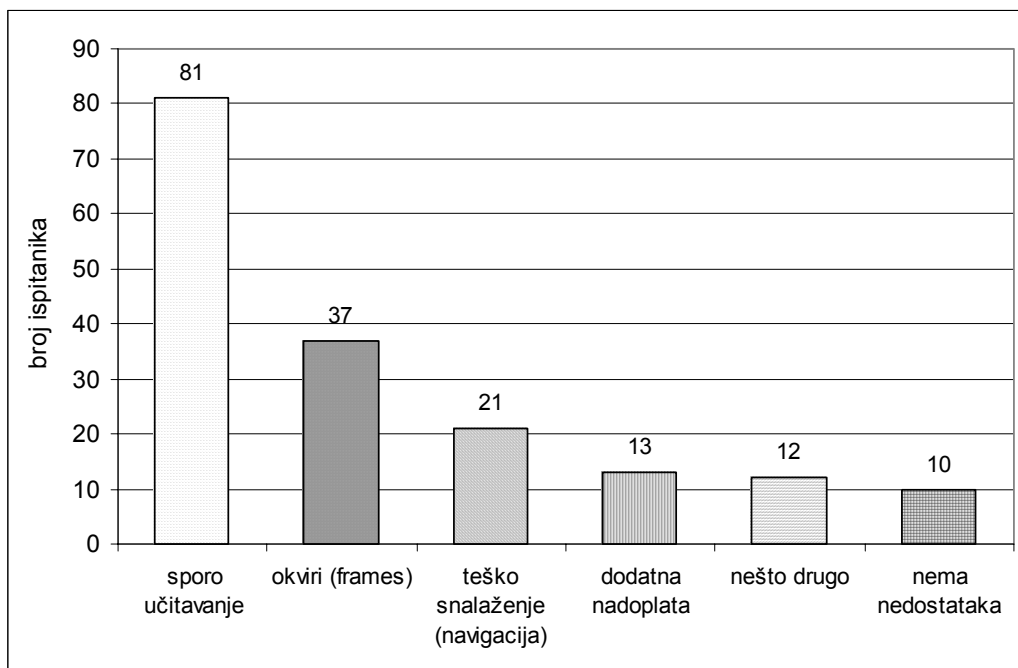
Slika 6 Prednosti elektroničkih časopisa

¹⁶ Na pitanje je bilo moguće ili odabrati samo jedan odgovor ili ponuditi vlastiti odgovor



Na pitanje o nedostacima elektroničkih časopisa bilo je moguće izabrati više odgovora i/ili navesti nešto drugo. Glavni nedostatak je sporo učitavanje 81 ispitanika, zatim okviri (frames) 13, teško snalaženje (navigacija) 12, dodatna nadoplata 37, a 21 ispitanik navodi još neke nedostatke: loša kvaliteta otisnutih slika, problemi kod tiskanja, "nema oglasa, reklama i obavijesti o konferencijama koje se nalaze u tiskanom časopisu", ovisnost o kompjuterskoj opremi, mreži: "nužnost kompjutera i mreže", sporost mreže: "povremeno otežano uspostavljanje kontakta s websiteom", kao i "nesigurnost čuvanja na duže vrijeme". Samo 10 ispitanika smatra kako nema nikakvih nedostataka. (Slika 7)

Slika 7 Nedostaci elektroničkih časopisa

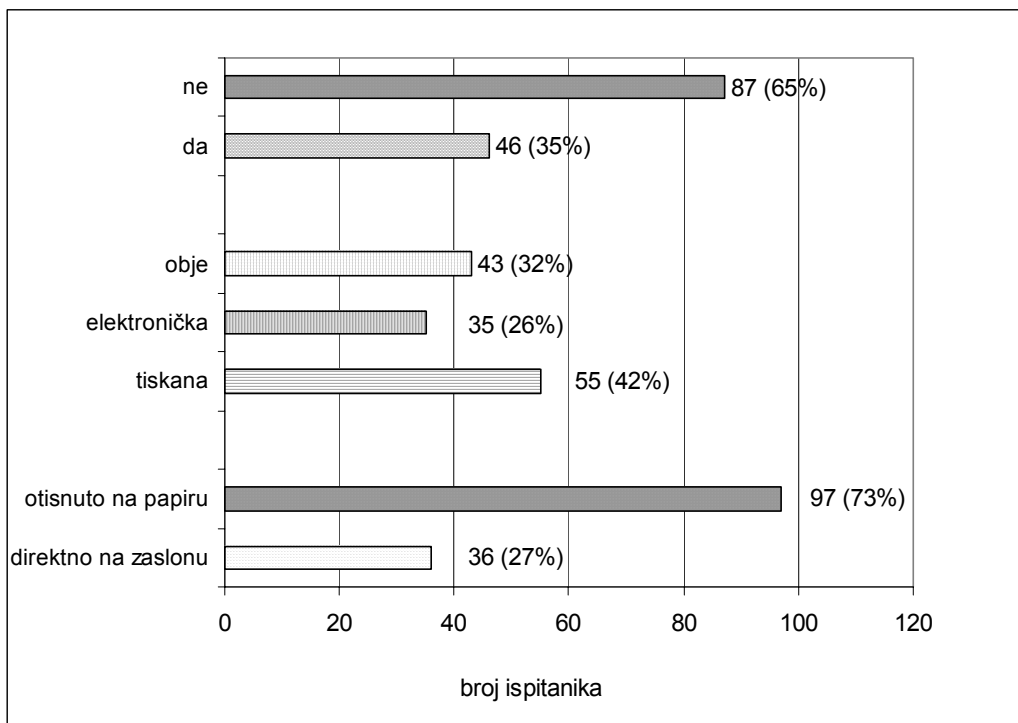


S obzirom na način čitanja elektroničkih časopisa rezultati su, prema našim očekivanjima, pokazali da ispitanici radove više vole čitati otisnute na papiru 97 (73%), dok direktno na zaslonu čita njih 36 (27%). Jedan ispitanik navodi kao nedostatak elektroničkih časopisa "radovi se teško čitaju na zaslonu"

Glede vezanosti i naviknutosti ispitanika na papir i tiskane verzije časopisa rezultati su pokazali sljedeće: kada su dostupne obje verzije časopisa 55 (42%) ispitanika radije koristi tiskanu, 35 (26%) elektroničku, a obje podjednako 43 (32%) ispitanika.

U skladu s navedenim je i rezultat koji pokazuje da većina ispitanika 87 (65%) smatra da elektronički časopisi neće posve potisnuti tiskane, međutim nije zanemariv ni broj od 46 (35%) ispitanika koji smatraju da će do toga doći. (Slika 8)

Slika 8 Odgovori na pitanja: Kada koristite elektroničku verziju časopisa cjelovit tekst radova čitate?, Kada su Vam dostupne obje verzije istog časopisa koju radije koristite?, smatrate li da će elektronički časopisi posve postisnuti tiskane?



1.2. Korelacije varijabli

S obzirom na postavljene hipoteze proveli smo korelacije pojedinih varijabli. hi-kvadrat (χ^2 -test)

Kod pitanja gdje smo ponudili veći broj odgovora došlo je do velike raspršenosti rezultata pa smo u takvim slučajevima spajali odgovore.

Kod pitanja 6 «Koliko često koristite elektroničke časopise» analizirali smo samo dvije kategorije, korisnike i nekorisnike elektroničkih časopisa te napravili njihovu korelaciju sa znanstvenim područjem, znanstvenim statusom, spolom i dobi ispitanika.

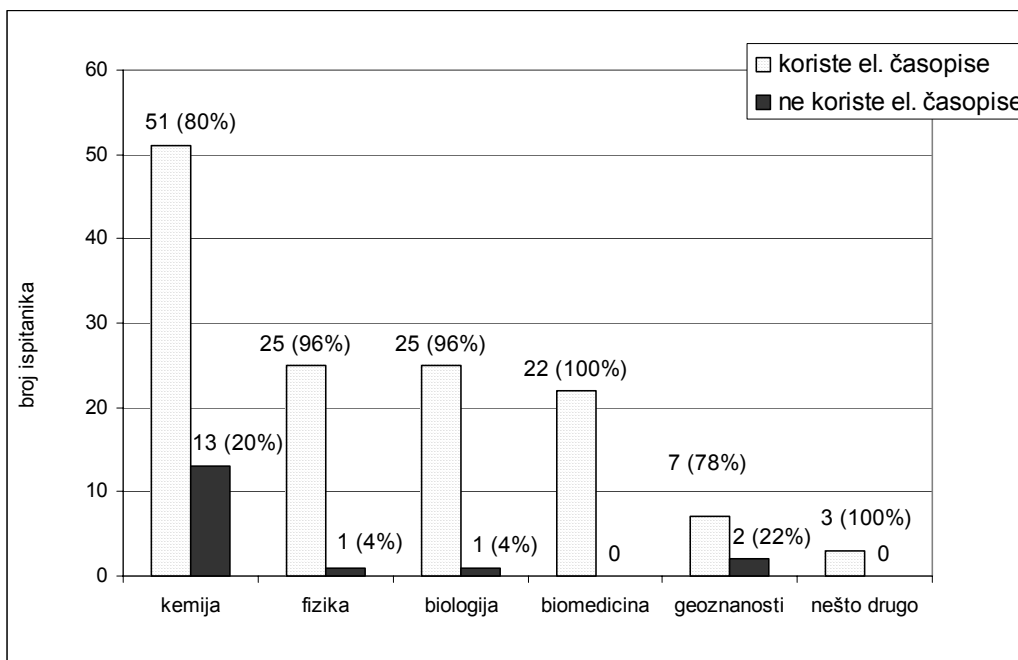
Korelacija je pokazala da se najveći broj onih koji uopće ne koriste elektroničke časopise ubraja u područja kemije i geoznanosti. ($p= 0,031$). Ukupan broj znanstvenika na Institutu iz područja geoznanosti je 71, a na anketni upitnik odgovorilo je samo 9 ispitanika od kojih 2 (22%) ne koriste elektroničke časopise što je premali broj za donošenje općih zaključaka.

Od ukupnog broja kemičara na Institutu (166) na anketni upitnik je odgovorilo 64 od kojih njih 13 (20%) ne koriste elektroničke časopise. S druge strane, usporedbom kemičara i drugih znanstvenih područja vidljivo je da je broj korisnika elektroničkih časopisa također najveći među kemičarima.

Zanimljiv rezultat dobiven je od ispitanika iz područja biomedicine (48 znanstvenika na Institutu). Anketni upitnik je ispunilo 22 ispitanika (46%), a rezultati su pokazali da svi ispitanici koriste elektroničke časopise.

Unatoč našoj pretpostavci kako fizičari koriste elektroničke časopise više od ispitanika drugih znanstvenih područja, pokazalo se nema statistički značajne razlike. (Slika 9)

Slika 9 Korelacija znanstvenog područja ispitanika i korištenja/nekorištenja elektroničkih časopisa



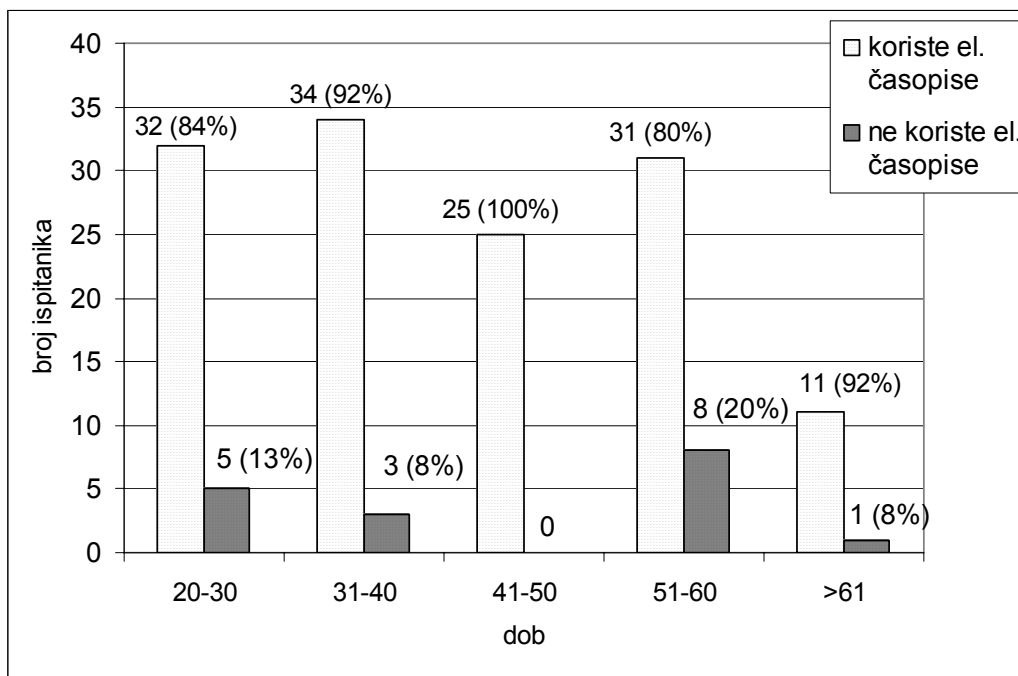
Korelacija varijabli prema dobnoj skupini nije dala statistički značajnu razliku. Kako je ispitanika starosti iznad šezdesetijedne godine samo 12 (8%) probali smo raditi korelaciju spajanjem navedene skupine sa dobnom skupinom od 51-60 međutim ni ovako modificirane varijable nisu dale statistički značajnu razliku.

Korelacija varijabli je pokazala da nema statički značajne razlike u korištenju s obzirom na dob ispitanika, te da naša hipoteza kako ispitanici stariji od 40 godina manje koriste elektroničke časopise nije valjana. ($p > 0,05$)

Štoviše, pokazalo se da svi ispitanici iz dobne skupine 41-50 godina koriste elektroničke časopise. (Slika 10)

Preostale korelacije znanstvenog statusa i spola također nisu pokazale statistički značajne razlike u korištenju/nekorištenju elektroničkih časopisa

Slika 9 Korelacija dobi ispitanika i korištenja/nekorištenja elektroničkih časopisa



Korelacija pitanja 15 «Koja je najveća prednost elektroničkih časopisa» i pitanja 16 «Što smatrate nedostatkom elektroničkih časopisa» sa znanstvenim statusom, znanstvenim područjem, spolom i dobi ispitanika pokazala je da nema statistički značajnih razlika. ($p > 0,05$)

2. Rezultati anketiranja provedenog na seminaru o korištenju elektroničkih časopisa

Po održanom seminaru prikupljena su 42 anketna upitnika od kojih su 5 nevažeći.¹⁷ Ispitanici koji ne koriste elektroničke časopise (4 ispitanika) nisu odgovarali na daljnja pitanja pa su u konačnici obrađeni odgovori iz 33 anketna upitnika.

Identično prvom anketiranju prema znanstvenom statusu, najbrojniji ispitanici su znanstveni novaci 15 (40%), a prema području znanosti najviše ispitanika je iz područja kemije 22 (59%).

Omjer broja ispitanika prema znanstvenom statusu i području znanosti približno odgovara omjeru ispitanika iz prvog anketiranja. (Tablica 3)

Tablica 3 Distribucija ispitanika prema znanstvenom statusu i području znanosti

¹⁷ Vidi metodologiju

znanstveni status	broj ispitanika		područje znanosti	broj ispitanika
znanstveni savjetnik	6 (16%)		biologija	2 (5%)
viši znanstveni suradnik	7 (19%)		biomedicinske znanosti	5 (14%)
znanstveni suradnik	5 (14%)		fizika	4 (11%)
istraživač	4 (11%)		geoznanosti	3 (8%)
znanstveni novak	15 (40%)		kemija	22 (59%)
ukupno	37 (100 %)		nešto drugo	1 (3%)
			ukupno	37 (100 %)

Žene su zastupljenije od muškaraca, 28 žena (76%), a samo 9 (24%) muškaraca, što je nesrazmjerno stvarnom odnosu.

Prema dobnim skupinama 12 ispitanika (33%) je u skupini od dvadeset do trideset godina, u skupinama od tridesetjedne do četrdeset godina, te četrdesetjedne do pedeset godina 6 ispitanika (16%), u skupini pedesetjedne do šezdeset 10 ispitanika (27%), a samo se 3 ispitanika ubrajaju u dobnu skupinu iznad šezdeset godina.

Na pitanje o učestalosti korištenja časopisa 5 (17%) ih je odgovorilo da koristi časopise svakodnevno, 11 (39%) koristi časopise više puta tjedno, 5 (17%) jednom tjedno 5 (17%), jednom mjesečno 1 (3%) ispitanik, više puta u godini 3 (10%) ispitanika, uopće ih ne koriste 4 (14%) ispitanika.

Na osnovu dobivenih odgovora možemo zaključiti da većina ispitanika koristi elektroničke časopise (86%), dok je broj onih koji ih uopće ne koriste 14%, što je nešto veći postotak u odnosu na prvu anketu (11%). Kao razlog nekorištenja navedena je neinformiranost o mogućnostima korištenja elektroničkih časopisa (2 ispitanika).

Ispitanici elektroničkim časopisima većinom pristupaju s računala na poslu 33 (92%) odgovora, a svega 3 (8%) ispitanika pristupa s računala kod kuće.¹⁸ Niti jedan ispitanik kao mjesto pristupanja nije naveo računala u knjižnici IRB-a ili nekoj drugoj knjižnici.

Časopise za koje unaprijed znaju da nemaju elektroničku verziju koristi 25 (76%) ispitanika, što je nešto manji broj od prvog anketiranja, a 8 (24%) ne koristi ove časopise.

Na pitanje koriste li listu elektroničkih časopisa 30 (91%) ispitanika je odgovorilo potvrdno, 1 (3%) ispitanik ne koristi iako zna da postoji, 2 (6%) ne koriste jer nisu znali da postoji.

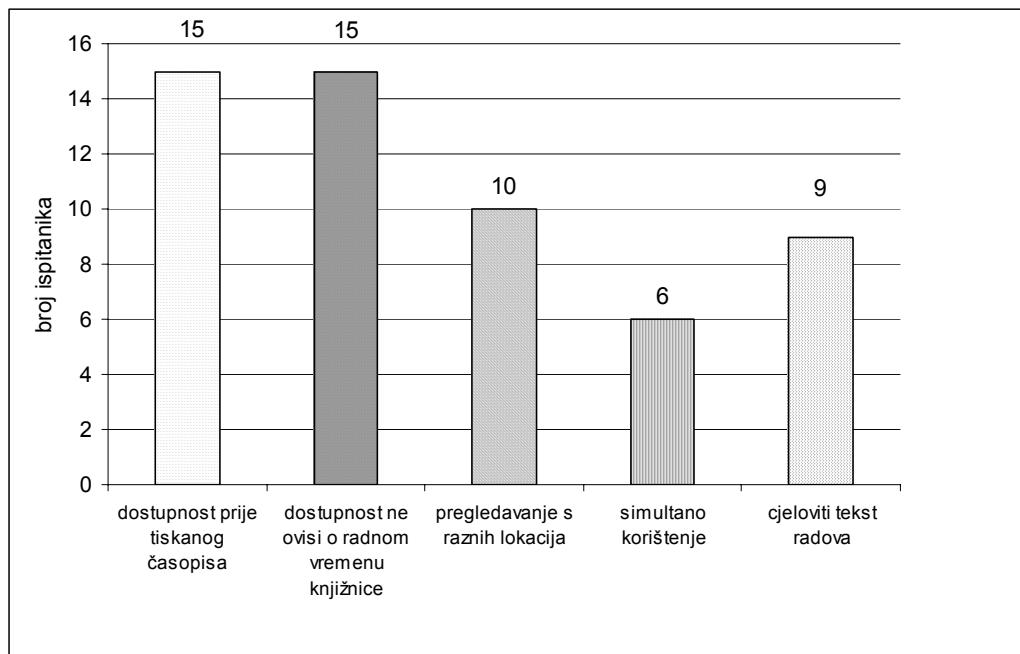
¹⁸ Na pitanje je bilo moguće izabrati četiri ponuđena odgovora

Na pitanje koriste li bazu elektroničkih časopisa EZB bila su ponuđena 3 identična odgovora kao i kod prethodnog pitanja: Svaki od ponuđenih odgovora zaokružio je jednaki broj ispitanika 11 (33,3%).

Kao i u prvom anketiranju i vidljivo je da veliki dio ispitanika koristi listu elektroničkih časopisa, a baza EZB nije dovoljno iskorištena.

Već smo naveli kako su za ispitanike sve prednosti elektroničkih časopisa podjednako važne.¹⁹ Na prvom mjestu su dostupnost elektroničkog časopisa prije nego tiskani primjerak stigne u knjižnicu (15 ispitanika) i neovisnost o radnom vremenu knjižnice. (15 ispitanika) zatim slijedi mogućnost pregledavanja s različitih lokacija (10 ispitanika), mogućnost pretraživanja cjelovitog teksta radova (9 ispitanika) i simulatno korištenje istog časopisa (6 ispitanika)²⁰ (Slika 10)

Slika 10 Prednosti elektroničkih časopisa



Osim ponuđenih odgovora ispitanici su kao prednosti naveli: «mogućnost direktnog linka na reference u članku», «veliko povećanje teksta na ekranu», «nije potrebno naručivati radove iz drugih knjižnica, skraćuje se vrijeme», te mogućnost korištenja časopisa koje knjižnica ne pretplaćuje u tiskanom obliku.

Na pitanje "Što smatrate nedostatkom elektroničkih časopisa"²¹ najviše ispitanika njih 21 kao nedostatak navodi sporo učitavanje tekstova i slika, 2

¹⁹ Sudionici seminara su mogli izabrati više odgovora. Vidi metodologiju

²⁰ Kod ovog pitanja je izostavljen odgovor «pregledavati je moguće sa svog radnog stola» jer je on sadržan u odgovoru «pregledavati je moguće s različitih lokacija»

²¹ Ispitanici su mogli izabrati više ponuđenih odgovora

okvire (frames), 8 teško snalaženje, «nešto drugo» 16 ispitanika. Kao «nešto drugo» najčešće su navedeni problemi prilikom ispisa teksta na papir. Samo 3 ispitanika smatra da nema nedostataka.

Identično rezultatima prvog anketiranja i ovdje se pokazalo da većina ispitanika, njih 26 (79%) tekst čita otisnut na papiru, a 7 (21%) direktno na zaslonu.

Kada su dostupne obje verzije časopisa 12 (37%) ispitanika radije koristi tiskanu, 10 (30%) elektroničku, a 11 (33%) podjednako koristi obje verzije, što nam ukazuje da korištenje elektroničke verzije zapravo ne zaostaje za korištenjem tiskane.

Međutim, kao i u prvom anketiranju većina ispitanika 21 (64%) smatra kako elektronički časopisi neće posve potisnuti tiskane, a 12 (36%) smatra da će do toga doći.

Od 33 ispitanika, s priloženim odgovorima 5 nevažjećih listića, 24 (63%) ispitanika je ispunjavalo prijašnju anketu, a 14 (37%) nije.²²

Na pitanje je li seminar poboljšao njihovo znanje o korištenju elektroničkih časopisa 34 (89%) ispitanika je odgovorilo potvrdno, 3 (8%) ispitanika niječno, i 1 (3%) ispitanik nije odgovorio. Svi ispitanici smatraju da knjižnica treba povremeno organizirati prezentacije svojih usluga.

Kao komentar i sugestije za seminar navedeno je: "eventualno dežurno vrijeme za individualnu pomoć izravno na računalu", "više primjera i konkretni primjeri pretraživanja od početka do kraja", upute "kako se izvode neke ključne operacije"

ZAKLJUČAK

Kako u prikazanim inozemnim istraživanjima korisnika tako je i u našem istraživanju evidentno prihvaćanje i korištenje elektroničkih časopisa, no jasno je prisutna i svijest o nesigurnosti elektroničkog medija, a korisnici iskazuju zabrinutost zbog loših mogućnosti arhiviranja takvih časopisa za budućnost.

Od samih početaka knjižničnih zbirki u njih je ugrađena ideja korištenja na duže vrijeme što je kod elektroničkih časopisa još uvijek dosta nesigurno. Budući da izdavači imaju različite uvjete pretplate postoji mogućnost da otkazivanjem pretplate elektroničkog časopisa za tekuću godinu, knjižnica, a time i korisnici, ostanu i bez ranijih godišta.

Zbog takvih nesigurnih okolnosti, unatoč prihvaćanju elektroničkih časopisa, korisnici, a i knjižničari još su uvijek vezani za tiskane verzije.

Novi elektronički medij, stavio je pred korisnike nove mogućnosti i zahtjeve. Korisnici još uvijek nisu promijenili svoje navike u pronalaženju, pretraživanju i dolaženju do znanstvenih informacija. Potrebno je najmanje šesnaest mjeseci do tri godine da bi korisnici otkrili i priviknuli se na nove izvore

²² četiri ispitanika koji su odgovorili da ne koriste elektroničke časopise na ova pitanja nisu odgovorili, vidi metodologiju

informacija te ih počeli intenzivnije koristiti. Također postoji razlika između starijih i mlađih korisnika. Studenti brže usvajaju nove tehnologije, no često se ponašaju kao da informacije koje nisu dostupne na mreži uopće ne postoje. (Luther, J. 2000)

Inovacije utječu na promjenu dotadašnjeg ponašanja ljudi pa tako i inovacije u smislu novog načina pretraživanja moraju biti prihvaćene od korisnika kako bi postale dio uobičajnog ponašanja u traženju informacija. Brzina prihvaćanja novoga varira od pojedica do pojedinca, a bitan preduvjet je razvijenost raspoložive infrastrukture. (Borghuis, M. G. M., 1997)

U vrijeme prvih istraživanja korisnika o korištenju elektroničkih časopisa (do 1997. g.) komercijalni su izdavači tek počinjali sa elektroničkim izdavaštvom, tako da broj ponuđenih časopisa nije bio velik kao danas, a većinom nisu imali dostupne stare brojeve što je zasigurno utjecalo na njihovo korištenje. Veličina zbirke neminovno se odražava na korištenje usluge, odnosno veći broj dostupnih naslova, godišta i starih brojeva dostupnih u elektroničkom obliku, utjecat će na intenzivnije korištenje takve zbirke. (Luther, J., 2001).

Provedena istraživanja na IRB-u su pokazala da vrlo veliki broj znanstvenika prihvaća i koristi elektroničke časopise, (89% u prvom, odnosno 86% u drugom istraživanju), dok je broj nekorisnika 11%, odnosno 14%.

S obzirom na intenzitet korištenja pokazalo se da ih većina koristi više puta tjedno (33% odnosno 39%)

Takvi rezultati su pobili našu pretpostavku o nedovoljnom broju znanstvenika koji koriste elektroničke časopise. Iako postoji mogućnost da anketiranjem nismo uspjeli obuhvatiti stvaran broj znanstvenika koji ne koriste elektroničke časopise jer nisu željeli ispuniti anketni upitnik, vjerujemo da povećanje broja tih ispitanika ne bi dovelo do značajne promjene u krajnjim rezultatima istraživanja.

Kao što se pretpostavka o nedovoljnom korisnika elektroničkih časopisa pokazala neutemeljenom, također se ni druge dvije pretpostavke, kako znanstvenici mlađi od 40 godina više koriste elektroničke časopise i da fizičari prednjače u korištenju elektroničkih časopisa, nisu pokazale ispravnim.

Važan čimbenik u korištenju elektroničkih časopisa je i poznavanje odnosno informiranost o izvorima/servisima preko kojih su dostupni. Neka su istraživanja pokazala dosta porazne rezultate po knjižničare u smislu njihove uloge informatora o relevantnim elektroničkim publikacijama.

Istraživanje Kellera i Neubauera pokazalo je da znanstvenici najvažnijim sredstvom informiranja smatraju preporuke koje dobijaju putem e-maila od svojih kolega (70%). (Keller, A.; Neubauer, W., 1999)

Istraživanje Tomneya i Burtona pokazalo je da od 75 ispitanika samo njih 21 (28%) smatra sveučilišnu knjižnicu izvorom informacija o relevantnim elektroničkim časopisima, a glavni izvor su preporuke kolega i pretraživanje po Internetu. (Tomney, H.; Burton, P. F., 1998).

S druge strane istraživanje Baldwina i Pullingera su pokazala da znanstvenici cijene knjižnicu kao instituciju, a elektroničke časopise smatraju novom uslugom knjižnice, a ne kao zamjenu za nju. (Baldwin, C.; Pullinger, D., 2000)

Rezultati korištenja postojećih izvora knjižnice IRB-a za pristup elektroničkim časopisima (lista elektroničkih časopisa, EZB, probni pristupi) pokazali su da neki od njih nisu dovoljno korišteni i korisnici ne znaju da postoje. Listu elektroničkih časopisa koristi vrlo veliki broj korisnika 69% odnosno 91% (svega 8%, odnosno 6% ispitanika nije znalo za njezino postojanje).

Dosta veliki broj ispitanika ne koristi bazu elektroničkih časopisa EZB iako zna da postoji (36%, odnosno 33,3%), a vrlo veliki broj ispitanika ne zna za njeno postojanje. Zbroj ispitanika koji ne koriste ovu bazu iako znaju za nju s brojem onih koji ju ne koriste zbog neinformiranosti iznosi 56% u prvom, odnosno 67% u drugom anketiranju, što uvelike premašuje broj njezinih korisnika (44% odnosno 33,3%) i govori u prilog neiskorištenosti njenih mogućnosti. Također je znatan broj ispitanika koji nisu koristili besplatne probne pristupe (41%)²³.

Kako na pitanja o korištenju navedenih izvora nije bila data mogućnost obrazloženja ne znamo prave razloge njihovog nekorištenja no, kao knjižničari moramo se zapitati jesmo li zaista iskoristili sve mogućnosti informiranja korisnika.

Prednosti i nedostaci elektroničkih časopisa navedeni u prije spomenutim istraživanjima korisnika gotovo su identični, samo varira mjesto važnosti koje im ispitanici pridaju.

Ispitanici IRB-a su u oba anketiranja kao najznačajniju prednost elektroničkih časopisa istaknuli dostupnost prije nego tiskani broj stigne u knjižnicu, a kao glavni nedostatak izdvojeno je sporo učitavanje. Vrlo mali broj ispitanika smatra da elektronički časopisi nemaju nedostataka. (10 odnosno 3 ispitanika)

Premda većina ispitanika kada im je dostupna elektronička i tiskana verzija časopisa radije koristi tiskanu, značajan je broj onih koji obje verzije koriste podjednako (32% odnosno 33%) Kao i druga slična istraživanja i naše je potvrdilo činjenicu da ispitanici radije čitaju rad otisnut na papiru nego direktno na zaslonu (73% odnosno 79%) što upućuje da pojava elektroničkih časopisa neće dovesti do uštede papira, kao što se u početku mislilo (Woodward, H. 1997)

Vidljivo je da su ispitanici još u velikoj mjeri vezani za tiskanu verziju pa je u skladu s tim i mišljenje većine ispitanika da elektronički časopisi neće posve potisnuti tiskane.

Upoređujući ovo mišljenje naših ispitanika s rezultatima drugih istraživanja evidentno je da će koegzistencija tiskanog i elektroničkog časopisa potrajati još dulje vrijeme.

Pojavu elektroničkih časopisa neki autori smatraju drugom komunikacijskom revolucijom koja je dovela do promjene paradigme znanstvenog

²³ vidi metodologiju

komuniciranja (Šerčer, T. M. et al 1999). Prema Valauskasu elektronički časopisi se razlikuju od svojih tiskanih ekvivalenata, ali ne toliko da bi se to moglo nazvati revolucijom. On također smatra da se revolucija nikada neće ni dogoditi, te ćemo u budućnosti imati veliki broj i tiskanih i elektroničkih časopisa. (Valauskas, E. J., 2001)

Pripremajući seminar o korištenju elektroničkih časopisa dvojile smo o odazivu korisnika pitajući se smatraju li naši korisnici seminare potrebnim, stoga su nas vrlo zanimali odgovori na pitanja o uspješnosti i potrebi održavanja seminara.

Velika većina ispitanika (89%) smatra da je seminar poboljšao njihovo znanje o korištenju elektroničkih časopisa i svi sudionici smatraju da knjižnica treba povremeno održavati prezentacije svojih usluga i praktične seminare. Dobar odaziv korisnika i dobiveni rezultati upućuju nas da je osim nabave elektroničkih časopisa, nova i vrlo bitna zadaća knjižničara, edukacija korisnika za korištenje tih izvora.

Promocija elektroničkih časopisa prvi je korak u poticanju korisnika na korištenje, međutim ona je stalan proces, a ne jednokratna aktivnost. (Roes, H., 1999)

Uz obavijesti putem web stranica i e-maila, veliku ulogu još uvijek imaju i tiskani promotivni materijali poput plakata i vodiča (Ashcroft, L., 2000), međutim smatramo, a to su nam potvrdili i ispitanici, da puko obavještavanje o izvorima ipak nije dovoljno već su nužne praktične radionice gdje se korisnicima zorno prikazuje korištenje elektroničkih časopisa, naročito mogućnosti pretraživanja.

Promjena medija tj. elektroničke verzije časopisa nisu u temelju izazvale promjenu načina korištenja - znanstvenici i dalje idu direktno na željeni članak u časopisu kojeg su pronašli pretraživanjem bibliografskih baza podataka i/ili pregledavaju najnoviji broj. (Clajus, G.; Maier, C., 2001)

Zbog toga nove mogućnosti pretraživanja, koje nemaju tiskani časopisi, najčešće ostaju neiskorištene. Mnogi znanstvenici ističu kako "nemaju vremena" proučavati i snalaziti se po nepoznatim elektroničkim verzijama časopisa.

Rezultati istraživanja znanstvenika IRB-a kao korisnika elektroničkih časopisa za nas su ohrabrujući i potvrđuju da je jedan dio hrvatskih znanstvenika već dosta odmakao na putu usvajanja i intenzivnijeg korištenja elektroničkog medija kao kanala efikasnije i brže diseminacije znanstvenih informacija. Unatoč povoljnim rezultatima ovog istraživanja, u smislu velikog broja korisnika elektroničkih časopisa, trebalo bi provesti istraživanje širih razmjera koje bi obuhvatilo i znanstvenike iz područja društvenih znanosti kako bi se dobio cjelokupniji uvid u korištenje elektroničkih časopisa.

Istraživanje znanstvenika IRB-a ponovno bi trebalo provesti nakon godinu dana, budući da su po završetku našeg istraživanja korisnicima postali dostupni brojni časopisi velikih izdavača: «Springer», «Elsevier», «Wiley» stoga smatramo da će veća ponuda utjecati i na povećanje broja korisnika

elektroničkih časopisa. Nadamo se da će na povećanje tog broja utjecati i intenzivnije aktivnosti knjižnice IRB-a usmjerene na promoviranje elektroničkih časopisa i sličnih usluga kao i edukacija korisnika za njihovo korištenje.

Jedan od faktora koji će u budućnosti utjecati na još intenzivnije korištenje elektroničkih časopisa je i povećanje spremnosti znanstvenika da svoje radove objavljuju isključivo u elektroničkom mediju. Akademske knjižnice svakako bi morale pronaći svoje mjesto u promociji i edukaciji korisnika za korištenje elektroničkih časopisa i izvora preko kojih su dostupni, odnosno prihvatiti ulogu poveznice krajnjeg korisnika i elektroničkih časopisa jer će ih u protivnom korisnici marginalizirati i isključiti kao relevantnu službu diseminacije znanstvenih informacija.

LITERATURA:

1. Ashcroft, L. Win-win-win: can the evaluation and promotion of electronic journals bring benefits to library suppliers, information professionals and users?, *Library Management*, 21, 9 (2000) 466-471.
2. Baldwin, C.; Pullinger, D. What readers value in academic journals, *Learned publishing*, 13, 4 (2000), 229-239.
3. Bauer, K. 2000, Who Goes There? Measuring Library Web Site Usage URL: <http://www.onlinemag.net/OL2000/bauer1.html> (2002-04-20)
4. Borghuis, M. G. M. User feedback from electronic subscriptions : the possibilities of logfile analysis, *Library Acquisitions : practice & theory*, 21, 3 (1997), 373-380.
5. Chu, H. Promises and challenges of electronic journals : academic libraries surveyed, *Learned publishing*, 13 (1999), 169-175.
6. Clajus, G.; Maier, C. Elektronische Zeitschriften and der UB: Eine Untersuchung zum Nutzerverhalten. URL: <http://www.uni-koeln.de/rrzk/kompass/90/k9012.html> (2002-03-06)
7. Diedrichs, C. P. E-journals : the OhioLINK experience, *Library collections, acquisitions, & technical services*, 25. (2001), 191-210.
8. Electronic journals survey (December 2000). URL: <http://www.bath.ac.uk/library/about/general/surveys/2000-ej/>. (2002-03-06).
9. Harrassowitz, http://www.harrassowitz.de/top_resources/ejresguide.html (2002-03-20)
10. Hitchcock, S.; Carr, L.; Hall, W. A survey of STM online journals 1990-95: the calm before the storm. URL: <http://journals.ecs.soton.ac.uk/survey/survey.html>. (2002-02-27).

11. Holmquist, J. E. Survey on the use of electronic journals at Princeton
URL: <http://www.eso.org/gen-fac/libraries/lisa3/holmquistj.html>.
(2002-03-22).
12. Keller, A.; Neubauer, W. Dienstleistungsangebote von Bibliotheken in elektronischer Form, NFD Information – Wissenschaft und Praxis, 50 (1999) 407-412.
13. Luther, J. White paper on electronic journal usage statistics. URL: <http://www.clir.org/pubs/abstract/pub94abst.html>. (2002-02-27)
14. McKnight, C. Electronic journals : what do users think of them? URL: <http://www.dl.ulis.ac.jp/ISDL97/proceedings/mcknight.html>. (2002-03-25).
15. McKnight, C.; Price, S. A survey of author attitudes and skills in relation to article publishing in paper and electronic journals. Journal of documentation, 55, 5 (1999), 556-577
16. Melinščak-Zlodi, I. Slobodan i besplatan pristup znanstvenim radovima - utopija ili sutrašnjica? Ruđer, 3 (2002), 9-10
17. Pavlinić, S.; Horvat, J. Koncipiranje anketnog upitnika za istraživanje korisnika Gradske i sveučilišne knjižnice Osijek. Vjesnik bibliotekara Hrvatske, 40,1-4 (1997), 61-71.
18. Pullinger, D.; Baldwin, C. What readers really want from electronic journals. URL: <http://www.mimas.ac.uk/sj/elvira/htm>. (2002-02-27).
19. Rich, L. A.; Rabine, J. L. The changing access to electronic journals : a survey of academic library websites revisited, Serials review, 27, 3/4 (2001), 1-16
20. Roes, H. Promotion of electronic journals to users by libraries – a case study of Tilburg University Library (1999). URL: <http://cwis.kub.nl/~dbi/users/roes/articles/london99.htm> (2002-03-07)
21. Rusch-Feja, D.; Siebeky, U. Evaluation of Usage and Acceptance of Electronic Journals. URL: <http://www.dlib.org/dlib/october99/rusch-feja/10rusch-feja-full-report.html> (2001-08-22)
22. Šerčer, T. M.; Oštir, B., Rogina. Ali gre za spremembo paradigme znanstvenoga komuniciranja? : primer elektronskih znanstvenih časopisov s področja informacijske znanosti in knjižničarstva (1. del od 2 delov).
URL: http://home.izum.si/cobiss/cobiss_obvestila/1999_3/html/clanek_02.html COBISS obvestila, 4, zv. 3 (1999), str. 18-32. (26.02.2002.)
23. Šerčer, T. M.; Oštir, B., Rogina, A., Ujević, T. Proučevanje uporabe elektronskih časopisov : stičišče informacijske znanosti in sociologije (2. del od 2 delov). URL:
http://home.izum.si/cobiss/cobiss_obvestila/2001_1/Html/clanek_01.html. (2002-02-26).

24. Tenopir, C. Towards electronic journals : realities for scientists, librarians, and publishers. Special libraries association, 2000
25. The use of paper and electronic journals by researchers. Discussion of research results, Tilburg University Library, January 1999, URL:<http://cwis.kub.nl/~dbi/project/journal/eindrep.pdf> (2002-05-20)
26. Tobia, R. C.; Lynch, J. A.; O'Connor, B. C.; Raymond, T. J. Jr. Electronic journals : experiences of an academic health sciences library, *Serials review*. 27, 1 (2001), 3-17.
27. Tomney, H.; Burton, P. F. Electronic journals : a study of usage and attitudes among academics, *Journal of information science*, 24, 6 (1998), 419-429.
28. Valauskas, E.J. First Monday and the evolution of electronic journals: waiting for Thomas Kuhn. URL: <http://www.press.umich.edu/jep/03-01/FirstMonday.html> (2002-03-25)
29. Woodward, H.; Fytton, R.; McKnight, C.; Meadows, J.; Pritchett, C. Electronic journals : myths and realities, *Library management*, 18, 3 (1997), 155-162.
30. Woodward, H.; Rowland, F.; McKnight, C.; Pritchett, C.; Meadows, J. Café jus : an electronic journals user survey. URL: <http://jodi.esc.soton.ac.uk/Articles/v01/i03/Woodward/>. (2002-02-27).
31. Zelenika, R. Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, Rijeka: Ekonomski fakultet u Rijeci, 2000.

PRILOG: Anketni upitnik

Poštovani korisnici,

U cilju pružanja što kvalitetnijih usluga, knjižnica IRB-a ovim upitnikom nastoji istražiti u kojoj mjeri korisnici/čitatelji

prihvataju i koriste elektroničke časopise.

Očekujemo da će u budućnosti broj elektroničkih časopisa sve više rasti kao i da će ih znanstvenici sve više koristiti u svom istraživačkom radu, stoga su nam Vaši odgovori vrlo dragocjeni.

Informacije koje ćete nam dati su anonimne i koristit će se jedino u svrhu provođenja našeg istraživanja.

Zahvaljujemo na Vašem vremenu i trudu.

1. Ustrojbena jedinica

zavod: _____

laboratorij: _____

2. vaš status

1. znanstveni savjetnik
2. viši znanstveni suradnik
3. znanstveni suradnik
4. istraživač
5. znanstveni novak

3. znanstveno područje (PREUZETO IZ MZT-a)

1. biologija
2. biomedicinske znanosti
3. elektrotehnika
4. fizika
5. geoznanosti
6. kemija
7. matematika
8. računarstvo
9. nešto drugo - navesti što _____

4. spol

1. ž
2. m

5. dob:

1. 20-30
2. 31-40
3. 41-50
4. 51-60
5. 61-

6. Koliko često koristite elektroničke časopise: (ZAKRUŽITE JEDAN ODGOVOR)

1. svakodnevno
2. više puta tjedno
3. jednom tjedno
4. više puta u mjesec dana

5. jednom mjesečno
6. više puta u godini
7. jednom godišnje
8. uopće ne koristim – obrazložite zašto

Ukoliko uopće ne koristite elektroničke časopise anketu ne morate dalje ispunjavati

7. Elektroničkim časopisima pristupate (MOGUĆE JE ZAOKRUŽITI VIŠE ODGOVORA)

1. s računala na poslu (na vlastitom radnom mjestu)
2. s računala u knjižnici IRB-a
3. s računala u nekoj drugoj knjižnici
4. s računala kod kuće

8. Koristite li listu elektroničkih časopisa knjižnice IRB-a DOSTUPNU NA WEBU?

(lista 400 naslova tekuće periodike s linkovima na elektroničku verziju časopisa i upute za autore) <http://knjiznica.irb.hr/pretplata/>

1. da, koristim
2. ne koristim, znam da postoji
3. ne koristim, nisam znala/znao da postoji

9. Koristite li elektroničke verzije časopisa za koje UNAPRIJED ZNATE da nemaju cjelovit tekst svih radova nego samo sadržaj (table on contents) i/ili sažetak radova

1. da
2. ne

10. Navedite barem 4 elektroničkih časopisa koje koristite, a nude cjelovit tekst (full-text) svih radova

11. Navedite časopis/časopise za koje BISTE VOLJELI IMATI pristup cjelovitom tekstu (full-text)

12. Koristite li bazu elektroničkih časopisa Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB) (<http://knjiznica.irb.hr/ezb/>) koja nudi pristup oko 1500 časopisa s cjelovitim tekstom (full-text)?

1. da
2. ne koristim, znam da postoji

3. ne koristim, nisam znala/znao da postoji

13. Jeste li koristili probne pristupe elektroničkim časopisima (free-trial) dostupne preko knjižnice?

1. da
2. ne

14. Ako ste na prethodno pitanje odgovorili potvrdno, navedite koji ste probni pristup (free trial) koristili 8MOGUĆE JE ZAOKRUŽITI VIŠE ODGOVORA)

1. ScienceDirect
2. BiomedNet
3. PhysicsDirect
4. Engineering Village
5. neki drugi, navedite koji _____

15. Što smatrate NAJVEĆOM prednošću elektroničkih časopisa? (ZAOKRUŽITE JEDAN ODGOVOR)

1. elektronički časopis dostupan je znatno prije nego što tiskani broj stigne u knjižnicu
2. dostupnost ne ovisi o radnom vremenu knjižnice
3. pregledavati je moguće s različitih lokacija
4. više korisnika može istovremeno koristiti isti časopis
5. mogućnost pretraživanja cjelovitog teksta radova
6. pregledavati je moguće sa svog radnog stola
7. nešto drugo – navesti što _____

16. Što smatrate nedostatkom elektroničkih časopisa? (MOGUĆE JE ZAOKRUŽITI VIŠE ODGOVORA)

1. sporo učitavanje (download) tekstova
2. okviri (frames)
3. teško snalaženje (navigacija)
4. dodatna nadoplata
5. nešto drugo - navesti što _____
6. nema nedostataka

17. Kada koristite elektroničku verziju časopisa cjelovit tekst radova čitate:

1. direktno na ekranu
2. isprintano na papiru

18. Kada su Vam dostupne OBJE VERZIJE istog časopisa: (tiskana i elektronička), koju verziju radije koristite

1. tiskanu
2. elektroničku

3. obje podjednako

19. Smatrate li da će elektronički časopisi posve potisnuti tiskane časopise

1. da
2. ne

20. Vaš komentar i sugestije
