

# ODNOS ZNANSTVENIH INFORMACIJA I ZNANJA

Priprema ovoga tematskog broja *Vjesnika bibliotekara Hrvatske* započela je pozivom na suradnju objavljenim na njegovoj mrežnoj stranici. U pozivu je bilo naglašeno da je cilj prikupiti i objaviti istraživanja međusobne ovisnosti znanstvenih informacija i znanja u današnjem, informacijskom okruženju, a ponuđena tema uključivala je sve – od samog pojma informacije i znanja do, primjerice, informacijskih znanosti i njihovih temeljnih problema, pretraživanja i vrednovanja znanstvenih informacija, interakcije između sustava za pretraživanje i korisnika uključenih u proces pretraživanja informacija, iskustva u organizaciji i korištenju informacija i znanja vezana uza slobodan protok znanstvenih informacija. Iako zbnujujuća, širina teme dala je očekivane rezultate. Njeno se značenje u širem kontekstu knjižničarstva i teorije informacijskih znanosti iskazuje kroz pristige članke čijim je autorima ostavljeno da svojim različitim stavovima i pristupima usmjeravaju znanstvenike i stručnjake iz tog područja na analitički i interakcijski pristup i interdisciplinarnost. Jer, niti jedna znanstvena disciplina ili metoda sama za sebe ne može dati odgovarajuće objašnjenje fenomena informacije.

Nebrojiva su opća i posebna opažanja vezana uz pojam informacije – od značenja same riječi i značenja vezana uz informacijsko društvo ili informacijsko okruženje sve do znanja i društva temeljenog na znanju. Krenimo stoga od članka *The brief history of information*,<sup>1</sup> u kojem Ted Byfield kaže da “rijec informacija može značiti svašta i ništa.” U njegovu kratkom prikazu razvoja koncepta informacije i njene preobrazbe od prve informacije nakon velikog praska (*the big beng*) i početaka svjesnog postojanja (*I am*), preko govora, pisane riječi, pojave računala, interneta i dalje, informacija dobiva nove dimenzije. Shvaćanje informacije – od apstraktnog pojma oblikovanog u riječ koja se razlikuje unutar pojedinih jezika do njenog zamrzavanja u pisanoj riječi te mogućega višestrukog korištenja u svijetu računala, ostaje mnogo značno. Ali, ističe Byfield, informacija ne postoji izvan konteksta! Da bi postojala, mora biti korisna, odnosno ona postoji samo kroz interakciju.

Rafael Capurro i Birger Hjorland u članku *The concept of information*<sup>2</sup> nastoje prikazati današnji status pojma informacije u području informacijskih znanosti polazeći od problema definiranja termina u svjetlu filozofije znanosti, odnosno od povijesti same riječi, njene etimologije. To je ujedno i polazište članka Andreje Horić koji donosimo pod naslovom *Informacija – povijest jednog pojma: o Ca-*

<sup>1</sup> Byfield, Ted. The brief history of information. Dostupno na:  
[http://www.theregister.co.uk/2007/01/02/wtf\\_is\\_information\\_part1](http://www.theregister.co.uk/2007/01/02/wtf_is_information_part1) i  
[http://www.theregister.co.uk/2007/01/06/wtf\\_is\\_information\\_part2](http://www.theregister.co.uk/2007/01/06/wtf_is_information_part2)

<sup>2</sup> Capurro, Rafael; Birger Hjorland. The concept of information. // Annual review of information science and technology / ed. by B. Cronin, 37(2003), 343-411.

*purrovom razumijevanju pojma informacije.* U njemu autorica problematizira definiciju i filozofsko utemeljenje pojma, uglavnom prema Capurru, a polazi od njegova latinskog podrijetla i upotrebe u antici te prati promjene njegova značenja.

Različita značenja riječi *informacija* autori pridaju i unutar područja teorije informacija. Začetnik teorije informacija, Claude E. Shanon, koji je razdvojio probleme vezane uz tehniku prenošenja informacije od problema vezanog uz razumijevanje njenog sadržaja te uveo pojam entropije kao mjeru učinkovitosti komunikacijskog sustava, u knjizi *The Mathematical theory of communication*,<sup>3</sup> objavljenoj 1949., objašnjava informaciju kao mjeru za slobodu izbora pri selekciji poruka ili dokumenata. U studiji *Knowledge map of information science*, koju je koncem 2003. pokrenula Izraelska akademija znanosti (The Israel Academy of Science) s ciljem istraživanja teorije informacijskih znanosti kao i razvoja sveobuhvatnoga, sustavnog i znanstveno vrijednog mapiranja znanja unutar informacijskih znanosti, provedena je panel-rasprava u kojoj su pedeset i četiri vodeća znanstvenika iz područja informacijskih znanosti komentirala teorijsku osnovu, metodologiju i kriterije studije. Iz dostupnih komentara i odgovora Rafaela Capurra voditelju studije vidljive su razlike u stavovima i shvaćanju informacije i informacijskih znanosti do danas.<sup>4</sup>

Suočeni s problemom eksplozije informacija, kao i pojavom digitalne informacije koja dobiva nov identitet i koja može biti u interakciji s bilo kojom drugom informacijom, rješenje se nastoji pronaći u razvoju informacijske tehnologije. Sustavi za pretraživanje informacija donose tehnološka rješenja koja se sve više obraćaju relevantnosti jer je uočeno da velika količina nerelevantnih informacija ugrožava komunikaciju. Poseban mehanizam komunikacije razvila je moderna znanost, a temelji se na sustavnom i selektivnom objavljivanju fragmenata znanstvenog rada koji je povezan sa širim problemom. Stoga se učinkovitost znanstvenog komuniciranja i same znanosti zasniva na mehanizmu odabira relevantne informacije.

Pojam relevantnosti u kontekstu u kojem se upotrebljava u informacijskim znanostima datira iz davnih tridesetih i četrdesetih godina prošlog stoljeća. No, iznalaženju teorijskih i metodoloških uporišta za osnovne pojmove i pristupe problemima kojima se bave informacijske znanosti, napose odnosima koje pokazuje relevantnost, posebno je pridonio dugogodišnji rad Tefka Saracevica.<sup>5</sup> On je svoja znanstvena istraživanja usmjeravao na korisnike i njihov odnos prema informacijskim sustavima, ispitujući odnose između ljudi i informacija. Objavio je preko stotinu znanstvenih članaka, od kojih su neki osnova za razumijevanje relevantno-

<sup>3</sup> Shanon, Claude Elwood; Warren Weaver. // *The mathematical theory of communication*. Urbana : University of Illinois Press, 1949.

<sup>4</sup> Capurro, Rafael; Chaim Zins. *Knowledge map of information science : Rafael Capurro's responses to Chaim Zins*. Dostupno na: <http://www.capurro.de/zins.html>

<sup>5</sup> Vidjeti: <http://www.scils.rutgers.edu/~tefko>

sti i informacijskih znanosti općenito. U povodu njegova 75. rođendana, Filozofski fakultet u Osijeku objavio je 2006. knjigu *Prilozi utemeljenju informacijske znanosti*.<sup>6</sup> Kako stoji u predgovoru, koji potpisuje urednica knjige Tatjana Apa-rac-Jelušić, ona je objavljena kao znak zahvalnosti za Saracevicev znanstveni doprinos u polju informacijskih znanosti te sustavno i predano poticanje hrvatskih informacijskih stručnjaka na bavljenje informacijskim fenomenima. U knjizi su okupljeni prijevodi njegovih devet radova koji su izvorno objavljeni u razdoblju od 1975. do 2001. godine, te čine vrijedan doprinos teoriji informacijskih znanosti zbog čega su, prema procjeni uredništva, nezaobilazni u akademskoj izobrazbi informacijskih stručnjaka. Knjiga je podijeljena u tri dijela u kojima su radovi objedinjeni oko informacijskih znanosti i njihovih temeljnih načela, vrednovanja knjižničnih i informacijskih usluga te koncepta digitalne knjižnice.

U prvom je dijelu, *O informacijskoj znanosti i njezinim temeljnim problemima*, predstavljeno pet članaka u kojima je znanstveno istraživanje usmjereno na pronalaženje teorijskog uporišta informacijskih znanosti. Jedan od najcitirаниjih radova u polju informacijskih znanosti – *Relevantnost: pregled i teorijski okvir za promišljanje o pojmu relevantnosti u informacijskoj znanosti*,<sup>7</sup> razmatra pojam relevantnosti koji informacijske znanosti usmjerava na probleme znanstvenog komuniciranja. Kako su se tijekom vremena pojavljivala različita stajališta u tumačenju relevantnosti unutar različitih sustava relevantnosti koji mogu uključivati brojne, međusobno ovisne mehanizme i čimbenike odabira, autor naglašava potrebu interaktivnog pristupa u procesu pretraživanja informacijskih sustava s ciljem prepoznavanja relevantne informacije za korisnika. U radu *Ponovno o relevantnosti*<sup>8</sup> autor se osvrće na četiri uporabljena pristupa: sustavni, komunikacijski, situacijski i psihološki te predlaže peti – interakcijski. Vrednovanje sustava za pretraživanje informacija razrađeno je u radu *Vrednovanje vrednovanja u pretraživanju informacija*,<sup>9</sup> a očituje se kroz iskazane kriterije i razine vrednovanja, mjere, mjerne instrumente te metodologiju. Pitanje međuodnosa korisnika i sustava koje je kritična točka tradicionalnog modela za pretraživanje informacija raz-

<sup>6</sup> Saracevic, Tefko. *Prilozi utemeljenju informacijske znanosti*. Osijek : Filozofski fakultet Osijek, 2006.

<sup>7</sup> Saracevic, Tefko. Relevance : a review of and a framework for the thinking on the notion in information science. // *Journal of the American Society for Information Science* 26, 6(1975), 321-343.

<sup>8</sup> Saracevic, Tefko. Relevance reconsidered. // *Information science : integration in perspectives : proceedings of the Second Conference on Conceptions of Library and Information Science (CoLIS)* / eds. P. Ingwersen, P. Vakkari. Copenhagen : Royal School of Librarianship, 1996. Str. 201-218.

<sup>9</sup> Saracevic, Tefko. Evaluation of evaluation in information retrieval. // *Proceedings of the 18th Annual International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval. Special issue of SIGIR Forum*. Seattle : Association of Computing Machinery, Inc. 1995. Str. 138-146.

rađeno je u radu *Stratificirani model interakcije u informacijskom pretraživanju: proširenja i primjene*<sup>10</sup> s naglaskom na nedovoljnom razumijevanju procesa interakcije. Na "razdvajanje informacijske znanosti koja se bavi sustavima od one koja se bavi korisnicima i ljudima općenito" ukazuje autor na kraju rada *Informacijska znanost*<sup>11</sup> i postavlja pitanje "kako postići da pristup usmjeren na ljude i onaj usmjeren na sustave surađuju." Odnosno, "pitanje je kako osigurati i uključiti željene karakteristike dizajna koje će poboljšati usmjerenosustava na korisnike, integrirati ih s karakteristikama sustava i iskoristiti dobre strane koje osiguravaju i tehnologija i ljudi." Naglašava da "uspjeh ili neuspjeh bilo kojega interaktivnog sustava i tehnologije ovisi o stupnju u kojem se bavimo korisničkim pitanjima, ljudskim faktorom, od samog početka do kraja, od teorije, konceptualizacije i procesa oblikovanja do razvoja, vrednovanja i pružanja usluga" pa zaključuje da će do najvećih rezultata doći ako i kad se uspješno integriraju istraživanja sustava i korisnika.

Saracevicev članak, *Relevantnost i kako se istraživala*, koji objavljujemo u *Vjesniku bibliotekara Hrvatske*, prema riječima samog autora, nastavak je propitkivanja relevantnosti tijekom njezina razvoja u informacijskim znanostima, koje prati mukotrpan hod relevantnosti u informacijskim znanostima tijekom proteklih tridesetak godina. Za ovaj je članak autor izdvojio i prilagodio onaj dio istraživanja koja se odnose na *ponašanje relevantnosti*, no dva poglavlja, *Povijesna napomena i Značenje relevantnosti*, daju širi kontekst unutar kojeg su se provodila behavioristička proučavanja. Zaključci na kraju poglavlja iskazuju osobne stavove i daju kritičku sintezu suvremenih promišljanja glede razmatrane teme kroz citirana istraživanja ili predlažu hipoteze za daljnja istraživanja.

Vesna Oluić-Vuković autorica je čiji se članci iz područja informacijskih znanosti već niz godina pojavljuju u eminentnim svjetskim časopisima. Među njima, u članku objavljenom 2001. godine u JASIST-u<sup>12</sup> govori o transformaciji informacije u znanje u procesu prikupljanja, organizacije i prijenosa znanja te o problemima vezanim uz taj proces. Ona kaže: "Razvoj informacijske i komunikacijske tehnologije, posebice u devedesetim godinama prošlog stoljeća kada dostiže kulminaciju, ne samo da je potvrđio značenje informacija kao jednog od glavnih razvojnih resursa tzv. postindustrijskog ili, u kulturološkom smislu, postmodernog društva, nego je stvorio i preduvjete za realizaciju nekih od vizionarskih ideja

<sup>10</sup> Saracevic, Tefko. The stratified model of information retrieval interaction : extension and applications. // Proceedings of the American Society for Information Science 34(1997), 313-327.

<sup>11</sup> Saracevic, Tefko. Information science. // Journal of the American Society for Information Science 50, 12(1999), 1051-1063.

<sup>12</sup> Oluić-Vuković, Vesna. From information to knowledge : some reflections on the origin of the current shifting towards knowledge processing and further perspective. // Journal of the American Society for Information Science and Technology 52, 1(2001), 54-61.

koje Vannevar Bush iznosi u poznatom i utjecajnom eseju *As we may think*, objavljenom 1945. godine.<sup>13</sup> To se u prvom redu odnosi na “proizvodnju znanja” (*knowledge processing*) sintezom informacija i prezentacijom na način blizak onom na koji ljudski um i potrebe za informacijama i znanjem stvarno djeluju. I dok je početkom pedesetih godina prošlog stoljeća “proizvodnja znanja” isključivo na razini ideje, odnosno znanstvenog projekta koji privlači interes istraživača iz područja umjetne inteligencije, krajem devedesetih javlja se kao društvena potreba potaknuta prije svega: 1. rastućim brojem ekonomskih, kulturnih, političkih i drugih društvenih odnosa posredovanih informacijskom tehnologijom, 2. uspostavom tzv. društva znanja u kojem kvaliteta i dostupnost intelektualnog kapitala postaju kritičnim faktorom uspješnosti, i 3. prekomjernom količinom informacija (*information overload*) i ograničenim mogućnostima postojećih programa za pretraživanje u pronalaženju informacija koje zadovoljavaju potrebe korisnika.”

Polazeći od “temeljne činjenice, a to je da je znanost jedinstven, otvoreni sustav s inherentnim mehanizmima regulacije”, u članku *Kvantitativna istraživanja procesa stvaranja, prijenosa i korištenja informacija – nužnost jedinstvenog pristupa*, koji objavljujemo u *Vjesniku bibliotekara Hrvatske*, V. Oluić-Vuković razmatra i znanstvene informacije i znanstvenu komunikaciju. Autorica nastoji pokazati i dokazati da je za daljnji razvoj područja poznatih u literaturi kao bibliometrijska, scientometrijska i informetrijska istraživanja, od primarnog značenja uspostava jedinstvene discipline. Ona daje kritički osvrт na postojeće stanje i navodi razloge takvog stanja, te razmatra koncept informetrije kao zajedničke discipline.

U radovima V. Oluić-Vuković prepoznaće se kontinuitet u razmišljanjima i raspravama koja je kod nas u Hrvatskoj zastupao i vodio profesor Božo Težak, vizionar u području informacijskih znanosti. Veliki znanstvenik, rođen 1907. u Varaždinu, u svom je članku *O istini o prirodnim naukama*, objavljenom još 1931., ustvrdio da “moderna nauka ne uzima ni jedno tumačenje potpuno istinito – istinito je u egzaktnoj nauci samo zapažanje, jednostavna konstatacija … Sud na temelju opažanja zato još nije istinit, on može biti samo vjerojatan. To je “kredo” modernog učenjaka.”<sup>14</sup> Kao istinski humanist, isticao je da je “moral znanstvenog radnika uglavnom zasnovan na prihvaćanju četiriju principa: (1) princip otvorenosti, tj. da rezultati moraju biti korisni i dostupni svim zainteresiranim znanstvenim radnicima, i to što prije, uračunavši vrijeme eksperimentalnih procesa, nekih tehničkih pristupa i podataka, jer se jedino naučna istina postavlja kao obaveza; (2) principa slobode, tj. nikoga se ne smije prisiliti da prerano objavljuje, ili mu narediti što će objavljivati; primjena tih dvaju principa vodi (3) principu odgovornosti za ono što je objavljeno, a dosljedna primjena i odraz tih triju principa dovodi i do

<sup>13</sup> Bush, V. As we may think. // Atlantic monthly 176(1945), 101-108.

<sup>14</sup> Težak, Božo. O istini u prirodnim naukama. // Nova Europa 24(1931), 183.

(4) principa povjerenja naučnih krugova koji će verificirati rezultate i zatim ih prihvati.”<sup>15</sup>

Danas, na stotu obljetnicu Težakova rođenja, i dalje slijedimo njegova nastojanja u stvaranju koherentne koncepcije informacijskih znanosti. On je isticao da su se “na tom području kroz stotine tisuća godina razvijali … djelomično spontano, a djelomično svjesno informacijski instrumenti, podsustavi i sustavi jezika, pisma, oznaka, slika, brojaka i raznih kodova, što sve čini nerazdjeljivu cjelinu sa suvremenim tehnologijama monomedijskog ili multimedijskog transmitiranja, fiksiranja, procesiranja, ali i stvaranja i upotrebe bilo podataka, bilo informacija … Upravo u potrebi tog jedinstva, koja je postala posebno akutna unošenjem izvanredne dinamike u ovisnosti o razvoju suvremene tehnologije, moramo tražiti i nalaziti pravilna rješenja na informacijskom području.”<sup>16</sup> Upućenost B. Težaka na informacijsko-komunikacijske probleme objedinjena je i obuhvaćena kompleksom emisije-transmisije-akumulacije-selekcije-apsorpcije informacija (ETAKSA-kompleks), tj. “kompleksom interakcija gdje se neki element, podatak, poruka, informacija, najčešće posredstvom nekoga materijalnog medija, dokumenta, prenosi, spremi, čuva, pronalazi i iskorišćuje, tako da se komunikacijski lanac zatvara od emisije, outputa, preko međustanica transmisije, akumulacije i selekcije tzv. retrievala, do inputa, apsorpcije.”<sup>17</sup>

U tom kontekstu treba razmatrati znanstvene informacije i znanstvenu komunikaciju, te časopise kao glavne nositelje te komunikacije. Stoga su i svjetske baze podataka, koje bilježe mnoštvo članaka iz vrlo velike lepeze časopisa, dio tog kompleksa što pomaže u prijenosu i pronalaženju informacije. U članku *Osvrt na odnos iscrpnosti informacije i njene pouzdanosti*, koji također objavljujemo u ovom broju, akademik Velimir Pravdić na “primjeru iz stvarnog života, iz područja znanosti o okolišu: o proučavanju globalnih promjena klima”, kaže da u ovom slučaju znanstvena literatura, kao izvor informacija za znanstveni rad, unosi više nepoznаница, nego što daje pouzdanih informacija. Pri tome ne dovodi u sumnju iscrpnost informacije nego njenu pouzdanost, jer suvremeni pretraživački programi daju iscrpne i vrlo brojne podatke, ali su upitni kriteriji prema kojima se provodi odabir informacija. Tako “u navedenom primjeru pouzdanost informacije teško je provjerljiva jer globalne promjene klime nisu dostupne klasičnoj eksperimentalnoj provjeri, osnovici prirodoznanstvenih disciplina”. Na taj se način stva-

<sup>15</sup> Težak, Božo. Informacione znanosti i službe : njihova struktura, odnosi i politika. // Informatologija Jugoslavica 1, 1/4(1969), 13-30.

<sup>16</sup> Težak, Božo. Informatika : ime za zbirajući ili razjašnjavajući koncept. // Informatologija Jugoslavica 3, 1/4(1971), 1-13.

<sup>17</sup> Težak, Božo. Informaciono-dokumentaciono-komunikacioni (INDOK) sistem. // Informatologija Jugoslavica 1, 1/4(1969), 1-13.

raju osnove za donošenje dalekosežnih odluka koje su uvjetovane većinskim mišljenjima znanstvenika.

Problem vrednovanja znanstvenih časopisa promatran kroz strukturu formalne znanstvene komunikacije, odnosno baze podataka, prisutan je u mnogim istraživanjima. Postavlja se pitanje kako, odnosno prema kojim kriterijima uređivačka tijela sekundarnih informacijskih službi izdvajaju časopise za obradu u svojim bazama podataka. Te službe propisuju vlastite, često i netransparentne kriterije za selektivni ulazak časopisa u bazu podataka, pogotovo kad se radi o onima objavljivanim u perifernim znanstvenim zajednicama, tvrdi Siniša Maričić u članku *Časopisi znanstvene periferije: prema zajedničkoj metodi vrednovanja njihove znanstvene komunikabilnosti*, koji, isto tako, objavljujemo u *Vjesniku bibliotekara Hrvatske*. Članak donosi kompleksan i kritički pregledan popis korištene literaturе radi iznalaženja jednostavne i pouzdane metode za vrednovanje i rangiranje časopisa znanstvene periferije prema njihovoј znanstvenoj komunikabilnosti. Danas, u eri digitalizirane komunikacije, aktualnost ovakve analize koja je zasnovana na papirnoj, tiskanoj komunikaciji dovodi u pitanje i sam autor u uvodu te je preporučuje kao teorijsko-povijesnu podlogu o vrednovanju časopisa.

Česta neslaganja oko izbora kriterija za vrednovanje časopisa, pa tako i različiti stavovi u vezi s ovom problematikom iskazani su i kroz osobni pogled jednog od anonimnih reczenzenta koji smatra da će "uvijek postojati vodeći svjetski časopisi koji će objavljivati najvažnija znanstvena dostignuća i uvijek će postojati *lingua franca* (prije je to bio latinski, sada je to engleski jezik) kako bi se omogućila ili olakšala komunikacija. Nitko ne prijeći ulazak časopisima iz znanstveno perifernih zemalja u svjetske baze podataka ako zadovoljavaju propisane kriterije (objektivnost tih kriterija svakako je predmet za raspravu), ali uvijek će znanstvenici iz znanstveno perifernih zemalja svoja najbolja dostignuća nastojati objaviti u vodećim svjetskim časopisima."

Stoga bi svjetski pokret za slobodan pristup znanstvenim informacijama mogao ublažiti ovu polemiku. Takav pristup znanstvenim informacijama potpuno odgovara samoj naravi znanstvenog procesa u kojem je protok znanstvenih informacija nužan preduvjet za razvoj i napredak znanosti, tvrdi akademik Vlatko Silobrčić, inicijator te akcije u Hrvatskoj. U članku, koji objavljujemo pod naslovom *Slobodan pristup ocijenjenim znanstvenim informacijama: moguća budućnost informiranja znanstvenika*, uz osnovne postavke koncepcije slobodnog pristupa donosi popis važnih novosti u kojima se prepoznaje napredak. Uvodno naglašava da se tako "bitno povećava vidljivost novoobjavljenih informacija pa se ubrzava i širi njihovo korištenje u znanstvenim istraživanjima. Dakako, time se podiže i ugled onih znanstvenika koji objavljaju zanimljiva otkrića. Slobodnim pristupom se, na globalnoj razini, povećava šansa znanstvenika u siromašnijim znanstvenim sredinama da što manje zaostaju za informiranošću svojih bogatijih

kolega.” Posebno napominje kako to ne znači da se sve objavljeno mora staviti na uvid (elektronički) znanstvenoj javnosti koja bi, na taj način, bila zatrpana potpuno znanstveno bezvrijednim tekstovima, te naglašava da “slobodan pristup ne znači *sloboden od ocjenjivanja* nego *sloboden od preplate*,” tj. besplatan.

U znanstvenoj komunikaciji govorimo o komunikaciji podataka, informacija ili informacijskih objekata koju prenose nositelji informacija. Na početke ljudske komunikacije i njene značajne promjene koje je doživjela u 17. stoljeću u razdoblju novovjekovne filozofije, vraća nas Ivana Hebrang-Grgić. U članku *17. stoljeće – prekretnica u modernoj znanosti* piše o počecima moderne znanosti, o prvim znanstvenim časopisima, razvoju tiskarstva i pokušaju zaštite intelektualnog vlasništva te razvoju knjižnica i knjižničarske struke i zaključuje da se na dostignućima 17. stoljeća i danas temelji formalna znanstvena komunikacija. Ulogu njena temeljnog nositelja očuvao je znanstveni časopis do danas. Njegov razvoj, koji se očituje u međunarodnim i nacionalnim preporukama i normama kojima se “nastoji ujednačiti način uređivanja i oblikovanja znanstvenih časopisa” ispitala je ista autorica. Rezultate istraživanja dostupnosti članaka u hrvatskim znanstvenim časopisima prema objavljenim bibliografskim podacima uz članak u tiskanim izdanjima i elektroničkim inačicama prikazala je u članku *Bibliografska opremljenost i dostupnost članaka u hrvatskim znanstvenim časopisima*.

Trend učestalijeg korištenja pojma *informacija* u području knjižničarstva koji je neposredno povezan s povećanim korištenjem informacijske tehnologije te posredno s razvojem teorije informacija, utjecao je na nastajanje znanstvene discipline knjižničarstvo i informacijske znanosti. Globalizacija informacijskog sustava otvara mogućnosti uvažavanja prednosti različitih konteksta i medija unutar jedne ili između više znanstvenih disciplina uključenih u tumačenje procesa znanstvene komunikacije. Članci objavljeni u ovom tematskom broju daju, iako ne sveobuhvatni, dovoljno reprezentativni prikaz različita shvaćanja informacije i razvoja informacijskih znanosti, bilo donošenjem opsežnog popisa korištene relevantne literature ili iskazivanjem različitih postavki i zaključaka. Izbor objavljenih članaka – onih pozvanih, ali i samoinicijativno pristiglih, dovoljno govori o “znanstvenoj periferiji”. Današnja promišljanja, ali i pogled unatrag, jasno pokazuju da znanstvenici u Hrvatskoj prate razvoj znanstvene komunikacije i sudjeluju u tom procesu.

Željela bih da ovaj tematski broj bude skroman doprinos znanstvenom pristupu problemima kojima se bave informacijske znanosti i knjižničarstvo u Hrvatskoj. Stoga posebno zahvaljujem na odazivu te uloženom trudu i vremenu za pripremu članaka svim autorima, a anonimnim recenzentima i glavnoj urednici na svesrdnoj pomoći.

Zdenka Penava