

VLOGA KNJIŽNIC V INFORMACIJSKI DRUŽBI

Saša Zupanič, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani,
Oddelek za bibliotekarstvo

UDK 007:3

Povzetek

Hiter in učinkovit priklic relevantnih informacij iz eksponentno rastočega korpusa znanja zahteva gradnjo vse bolj sofisticiranih informacijskih sistemov. Razvoj informacijske in telekomunikacijske tehnologije pa hkrati sproža vrsto polemik o bodočih trendih družbeno-ekonomskega razvoja. Splošna informatizacija družbe spodbuja proučevanje fenomena informacijske družbe s sociološkega, ekonomskega, političnega in tudi knjižničarskega zornega kota. Pojavljajo se že prva bolj ali manj črna razmišljanja o vlogi knjižnic in knjižničarstva v na novo porajajoči se informacijski družbi. Informacijsko opismenjevanje uporabniške populacije knjižnic sproža vprašanje deprofesionalizacije dela knjižničarske in informacijske dejavnosti, neposreden dostop do vse večjih količin elektronsko shranjenih podatkov pa marginalizira vlogo knjižnic kot posrednikov informacij.

Ključne besede: knjižnice, informacijska družba, eksplozija informacij, iskanje informacij, koncept informacije

UDC 007:3

Summary

Social and economic trends which had led us to speak of society in terms of information society are largely due to accelerating developments in information and communication technologies. More and more sophisticated information systems are needed to overcome the inherent problem of retrieving relevant information from exponentially growing collection of world knowledge. Information consciousness and information dependence of society at large rise some new questions about the role of libraries in the information age. We discuss this issues and present some interesting social, economic and political studies of information society.

Key words: libraries, information society, information explosion, information retrieval, concept of information

1. Uvod

Eksplozija informacij, potreba po hitrem in učinkovitem dostopu do relevantnih informacij ter razvoj informacijske in telekomunikacijske tehnologije so bistvene značilnosti današnjega časa, v katerem je ključni element razvoja znanje in njegova aplikacija v inovacijske procese (Popovič, 1988). Posledica splošne informatizacije so nagle družbene spremembe (pozitivne in negativne), ki segajo skorajda na vsa področja človekovega življenja. Globalna in lokalna komunikacijska omrežja, online dostop do 'svetovnih' podatkovnih zbirk, elektronske konference, elektronska pošta, CD-ROM proizvodi (zgoščenke) itd. zmanjšujejo časovno in prostorsko odvisnost človeka. Osebnih računalniki, interaktivni informacijski sistemi, prilagojeni specifičnim potrebam posameznika ter programski paketi s številnimi že vgrajenimi funkcijami prispevajo k vse močnejši individualizaciji. Hkrati s časovnim in prostorskim osvobajanjem družbe in posameznika pa potekajo procesi vse večje odvisnosti, standardizacije ter izgube identitete.

Z gradnjo kompleksnih informacijskih sistemov in z razvojem informacijske in telekomunikacijske tehnologije prihaja do družbenih procesov, ki sprožajo vrsto polemik o bodočih trendih družbeno-ekonomskega razvoja. Pojavljajo se že tudi bolj ali manj črna razmišljanja o vlogi knjižnic in naše stroke v na novo porajajoči se informacijski družbi. Sociološke, ekonomske in politične študije o informacijski družbi so za knjižničarstvo zanimive prav iz tega zornega kota, zato jim bomo v tem članku posvetili določeno pozornost. Skušali bomo opozoriti na nekatera dolgoročno pomembna vprašanja, izhajajoča iz spremenjenega družbenega okvira, ki zadevajo tako knjižničarstvo kot družbo v celoti.

2. Eksplozija informacij

V razpravah o sodobnih informacijskih trendih in prehodu v novo informacijsko družbo po mnenju Popoviča (1988) prevladujejo dokaj poenostavljena pojmovanja, da sta informacijska in telekomunikacijska tehnologija tista dejavnika, ki najmočneje vplivata na smeri bodočega razvoja. Glavna pomanjkljivost teh razprav naj bi bila v nenatančni teoretični opredelitvi odnosa med informacijami in informacijsko tehnologijo. Tako se večkrat pozablja, da je bliskovit napredek na področju informacijske in telekomunikacijske tehnologije tesno povezan s fenomenom eksplozije informacij (Popovič, 1988).

Popovičevo mnenje kaže zagovarjati, v kolikor razumemo tesno poveznost razvoja informacijske in telekomunikacijske tehnologije z eksplozijo informacij kot fenomena, ki nenehno spodbujata drug drugega. Dostopnost in uporaba informacij namreč spodbuja njihovo ustvarjanje in obratno.

Vzroke za eksplozijo informacij lahko iščemo v znanstveno- tehnični revoluciji - v spoznanju po nujnosti premika iz energetsko razsipnih tehnologij na tehnologije, temelječe na znanju, torej v vse večjem družbeno-ekonomskem poudarku na znanstveno-raziskovalnem delu in na povečevanju konkurenčnosti in dobička na osnovi teh dosežkov. Razvojne projekte vse bolj podpirajo razne vladne in nevladne fundacije (Cronin, 1986a). Ena temeljnih posledic intenzivnega razvoja znanstveno-raziskovalnega dela in poudarka na formalnem izobraževanju je eksponencialna rast števila informacij na različnih strokovnih področjih ter posledično upadanje odstotka prebrane literature (Popovič, 1988).

Preden se je izraz informacijska družba splošno uveljavil, se je začelo v poznih 50. in zgodnjih 60. letih večje število znanstvenikov (med njimi še zlasti izstopa Derek de Solla Price) ukvarjati z vprašanji rasti, strukture in organizacije znanosti. Price je ustanovitelj posebne znanstvene discipline, imenovane '*scientometrija*', ki se v celoti posveča proučevanju fenomena eksplozije informacij. Proučeval je rast formalne komunikacije v znanosti in poskušal kvantitativno evalvirati znanstveno dejavnost in njen 'output' (cf. Cronin, 1986a). V dveh svojih pomembnih monografijah (*Science since Babilon* ter *Little science, big science*) je izpostavil spoznanje o eksponencialni rasti števila znanstvenih revij od srede 17. do srede 20. stoletja. Ugotovil je, da je le-ta dosegla svojo absurdno točko že okrog leta 1830, ko noben znanstvenik ni mogel več prebrati oziroma vsaj slediti vsem objavljenim delom, ki bi bila potencialno zanimiva za njegovo strokovno področje (cf. Cronin, 1986). Nekateri znanstveniki (npr. Bernal - cf. Cevc, 1989) zato danes, ko je ta problem (imenujemo ga kar patologija znanosti) še toliko bolj prisoten, resignirano ugotavljajo, da je včasih lažje kak pojav na novo odkriti, kot pa v literaturi preveriti, če je že znan.

V svoji drugi knjigi de Solla Price nadalje ugotavlja, da se število prebivalcev na Zemlji podvoji vsakih 50 let, odstotek novih znanstvenikov pa se na 1000 prebivalcev podvoji vsakih 20 let. Število znanstvenikov in znanstvenih revij se podvoji vsakih 15 let, literatura za določeno področje znanosti vsakih 10 let. V zadnjem času naj bi živelo 80-90% vseh znanstvenikov, kar jih je sploh kdaj bilo (cf. Cronin, 1986a). Podatki veljajo za zgodnja 60. leta, za današnji čas pa bi bili zagotovo še zgovornejši.

Zanimivo vprašanje, ki si ga ob teh impresivnih kvantitativnih podatkih (ob katerih se mimogrede ne moremo upreti uporabi posmehljive okarakterizacije današnje znanosti kot znanstvene industrije) kaže zastaviti, je vprašanje kakovosti nastajajoče znanstvene produkcije. K temu vprašanju se bomo preko problematike citiranosti v pričujočem članku še vrnil, na tem mestu pa želimo opozoriti na dvoje. Prvič, na enoumje, ki izvira iz prepričanja, da že sama količina uporabljene literature bistveno vpliva na kvaliteto izdelka (članka, seminarske naloge itd.). In drugič, na dejstvo, da prav dostopnost

do množice literature pogosto predstavlja potuho človeški kreativnosti ali jo vsaj pretirano usmerja v 'že videno' smer.

Povojna znanost se duši v lastnih zapisih. Stanje se do danes, kljub napredku v informacijski znanosti, nenehnemu povečevanju zmogljivosti informacijske in telekomunikacijske tehnologije in njeni sofisticaciji, ni kaj dosti spremenilo. Razvoj računalniških sistemov za shranjevanje in iskanje informacij je proces znanstvenega informiranja le močno pospešil, ni pa ga tudi bistveno olajšal, saj ni spremenil koncepta informiranja. Ker se je povojni značaj znanosti dramatično spremenil (obseg in nivo novih spoznanj je drugačen, saj so raziskave vse bolj ciljno orientirane in multidisciplinarne), so za nadaljnjo uporabo rastočega korpusa raziskovalnih ugotovitev iz množice različnih, in vendar do določene mere medsebojno povezanih področij, potrebne nove tehnologije in zlasti metode za iskanje relevantnih, izločanje odvečnih in integriranje sorodnih informacij (Cronin, 1986).

2.1. Odgovor bibliotekarske in informacijske znanosti na preobilje informacij

Kot odgovor tradicionalnemu (ročnemu) načinu informiranja, ki se ni več znašlo v preobilju informacij in literature, je prišlo v 50., še izraziteje pa v 60. letih do naglega razvoja računalniških sistemov za shranjevanje, obdelavo in dostop do informacij (glej van Rijsbergen, 1979 in Salton & McGill, 1983).

Do uporabe računalnikov v sistemih za shranjevanje in iskanje informacij je najprej prišlo na področjih, kot so raziskovanje zemeljske atmosfere in vesolja, obrambnem področju in področju medicine. Lockheedov DIALOG, trenutno največji svetovni online gostitelj, je dejansko nastal iz internega raziskovalnega informacijskega sistema Lockheedove raziskovalne sekcije za atmosfero in vesolje. Po nekaj predstavitvah je doživel takšno zanimanje znanstveno-raziskovalnega sveta, da je postal javen informacijski sistem. Danes je DIALOG neodvisen in ekonomsko zelo donosen online servis, ki zajema preko 600 podatkovnih zbirk iz zelo različnih strokovnih področij (Cronin, 1986).

Eksponencialna rast števila zapisanih informacij se kaže tudi v širjenju javno dostopnih online podatkovnih zbirk, katerih število konstantno narašča. Saračević (1991) je na 14. posvetovanju o znanstvenih in strokovnih publikacijah in polpublikacijah v Mariboru decembra 1991. leta govoril celo o industriji podatkovnih zbirk in podal sledečo statistiko, povzeto po Williamsovi:

leto	število javno dostopnih svetovnih podatkovnih zbirk
1979	528
1989	5578
1991	7637

Tabela 1: Prikaz rasti števila svetovnih podatkovnih zbirk za obdobje 1979-1991.

leto	število producentov podatkovnih zbirk
1979	316
1989	1950
1990	2224

Tabela 2: Prikaz rasti števila producentov podatkovnih zbirk za obdobje 1979-1990.

leto	število zapisov v vseh podatkovnih zbirkah
1979	148 milijonov
1989	2,7 bilijona
1990	3,6 bilijona

Tabela 3: Prikaz rasti števila zapisov v podatkovnih zbirkah za obdobje 1979-1990.

Narašča tudi število zapisov v posameznih zbirkah. Lep primer rasti kaže podatkovna zbirka Chemical Abstracts: za prvi milijon izvlečkov je bilo potrebnih 32 let, za drugega 18, za tretjega le še 8, za četrtega 4 leta in 8 mesecev, za petega 3 leta in za šestega manj kot dve leti. Izreden porast beleži tudi patentna baza INPADOC, v kateri je letni prirast večji od dveh milijonov zapisov. Ta baza je leta 1991 tedensko beležila preko 20.000 novih zapisov (Popovič, 1988 + zapiski predavanj).

Resnični problem bibliotekarske in informacijske stroke pravzaprav ni toliko v shranjevanju tako enormnih količin informacij, čeprav ta pojav knjižnicam in informacijskim centrom povzroča velike finančne in/ali prostorske težave. Ker je napredek v informacijski tehnologiji večji na področju zmogljivosti strojne opreme in kapacitete nosilcev informacij kot v programski opremi, ki podpira iskanje in upravljanje z informacijami, postaja glavni problem naše stroke iskanje relevantnih informacij za dano iskalno zahtevo (natančneje, za razrešitev informacijske potrebe posameznega uporabnika) (Gilchrist, 1987). Metode reprezentacije vsebine dokumentov (indeksiranje) in iskalne metode, ki se uporabljajo v večini današnjih komercialno dostopnih podatkovnih zbirk ali v online javno dostopnih knjižničnih katalogih, niso zadovoljive. Njihova učinkovitost po Sparck Jonesovi (1987) namreč ne

presega 40% natančnosti za 20% odziv. Velik del najdenih informacij je torej nerelevantnih, veliko je redundantnih (do tega spoznanja pride končni uporabnik pogosto šele po dolgotrajnem prebiranju nabrane literature), kar zagotovo negativno vpliva na uporabnikovo zadovoljstvo in posledično na izkoriščenost posameznih zbirk. Poizvedovanje po bibliografskih, numeričnih, faktografskih zbirkah ter zbirkah popolnih besedil (full-text databases) zahteva tudi določeno mero informacijskega znanja. Uporabniku mora zato pri poizvedovanju pomagati informacijski posrednik, ki pa pogosto ne uspe v celoti spoznati in razumeti njegove dejanske informacijske potrebe. Ena izmed možnosti za večjo izkoriščenost podatkovnih zbirk je torej tudi v neposrednem, samostojnem uporabniškem poizvedovanju, ki pa mora biti preprostejše in uporabniku prijaznejše.

Ker je večina podatkovnih zbirk komercialno orientiranih, se intenzivno iščejo poti za njihovo večjo uporabo. Veliko raziskovalnega dela in sredstev je bilo doslej vloženo v aplikacijo metod, osnovanih na znanju (ali širše - metod umetne inteligence), v sisteme za iskanje informacij (IR sisteme). Žal so te metode uporabne le za izredno ozka predmetna področja (za primerjavo: zbirka MEDLINE pokriva celotno biomedicinsko literaturo, zbirka, ki bi uporabljala metode umetne inteligence, pa bi lahko zajemala recimo le področje zdravljenja pljučnega raka), vendar so učinkovitejše in omogočajo samostojno uporabniško iskanje relevantnega gradiva. Aplikacija novejših izsledkov kognitivne znanosti omogoča prehod iz togih, sistemsko vodenih na fleksibilne, uporabniku prilagojene ozko specializirane informacijske sisteme (Dosa, 1992). Področju, ki se je uveljavilo pod nazivom *inteligentno iskanje informacij*, raziskovalci v svetu posvečajo veliko pozornosti in pričakovati je, da se bodo določene metode iz eksperimentalnega vse bolj selile tudi v širše operativno okolje (Zupanič, 1995).

Z relevantnostjo informacij je mišljena njihova vsebinska ali pomenska ustreznost nasploh (govorimo o objektivni relevantnosti), natančneje pa njihova osredotočenost na dano temo, izvirnost, kvaliteta in nivo. Velik del informacij je odvečnih - redundantnih. Prinašajo že znana spoznanja ali zamegljujejo fokus obdelovane tematike. S temi problemi, torej s kvantitativno in kvalitativno analizo vsebine dokumentov, se ukvarja bibliotekarsko-statistična disciplina, imenovana *bibliometrija* in njena veja *analiza citatov* (Popovič, Ambrožič, Južnič, 1984).

Če privzamemo tezo, da je citiranost indikator vpliva ali kvalitete vsebine dokumenta (glej Garfield, 1972), potem je pretežni del člankov, poročil in monografij, ki jih publicira akademski in raziskovalni svet, minimalnega pomena. Študije, ki jih izvajajo tako pomembne svetovne institucije znanstvenega informiranja kot je Institut for Scientific Information (ISI), so namreč jasno pokazale, da je velika večina objavljenih člankov redko, če sploh kdaj citiranih. Po trditvah Eugena Garfielda, očeta indeksov citatov (SCI,

SSCI in A&HCI) in predsednika ISI, ni nikoli citiranih kar 25% znanstvenih člankov, povprečno število citatov na članek za članke, ki so kdaj citirani, pa ne dosega števila 2 (cf. Cronin, 1986). Garfieldova misel oziroma hipotetična rešitev problema preobilice zapisanih informacij je sledeča: Če bi bilo možno vnaprej identificirati dokumente, ki bodo dosegli visoko citiranost, in če bi bili nato samo ti vključeni v podatkovne zbirke za posamezna področja znanosti, bi bilo delo znanstvenikov, bibliotekarjev, informatikov in drugih veliko lažje. Rešitev, ki je do določene mere seveda diskriminacijska in ne prispeva k načelu splošne dostopnosti do informacij, je žal neizvedljiva, saj kvalitete in vpliva avtorjev oziroma njihovih del ni možno vnaprej predvideti.

2.2. Informacija kot tržno blago

Kot smo že omenili, postaja sodobna družba vse bolj odvisna od informacij in znanja. Natančna, popolna in hitra informacija je omogočevalni faktor razvoja družbe in posameznika, zato dobiva predvsem v razvitem svetu vse večjo tržno vrednost. Koncept informacije kot splošne družbene dobrine se v celoti ohranja le še v splošnih javnih knjižnicah. Vsem ostalim neenakostim se v informacijski dobi s komercializacijo informacij pridružuje še informacijska neenakost tako na nivoju narodov kot posameznikov (Popovič, 1988).

Posledica razumevanja informacije kot tržnega blaga in moči (Kent, 1979) je intenzivno vlaganje kapitala v razvoj informacijske in telekomunikacijske tehnologije, ki naj bi zadovoljevala potrebe po njihovi uporabi. Po Mlinarju (1989), Belkinu (cf. Cawkell, 1986) in drugih pa informacijska tehnologija oziroma vse močnejša informatizacija družbe po eni strani vodi k velikim časovnim prihrankom, prostorski neodvisnosti in hitrejšemu razvoju, po drugi pa potencira človekovo odvisnost, neenakost, izgubo zasebnosti in socialno izolacijo.

Informacije kot tržno blago ali izdelek (storitev) imajo v primerjavi z drugimi dobrinami nekaj nenavadnih značilnosti. Cronin (1986a) jih je nanizal in opisal nekako takole:

- problemi lastništva informacij: vseh problemov lastništva se ne da rešiti z avtorskim pravom, saj so lahko določene informacije skupna družbena last;
- problemi vrednosti informacij: dokončne vrednosti (uporabnosti) informacij ni vedno preprosto določiti. Odvisna je od zanesljivosti vira in sposobnosti uporabnika (njegovega znanja, ustvarjalnosti, izkušenj), da informacijo zazna in razume. V nasprotju s tradicionalnimi izdelki se z uporabo informacije ne izčrpajo (uporaba lahko njihovo vrednost celo poviša), isto informacijo je možno prodati mnogokrat. Hkrati pa je potre-

ba določenega uporabnika po določeni informaciji najpogosteje zadovoljena enkrat za vselej;

- problemi zastaranja informacij: informacije, ki dosegajo najvišjo tržno vrednost (poslovne, ekonomske, naravoslovne, tehnične), so običajno tudi najbolj podvržene problemu zastaranja in popolni izgubi vrednosti;
- življenjski cikel informacij: informacije lahko imajo več življenjskih ciklov, določene ideje se pojavijo, po določenem času poniknejo in se nato ponovno povrnejo na površje, pač glede na potrebe ideologije družbe, uveljavljene znanstvene paradigme ali svetovnega nazora posameznikov;
- problemi načrtovanja: potrebe po informacijah časovno in prostorsko zelo variirajo, kar zmanjšuje zanesljivost predvidevanj.

Koncept informacije kot tržnega blaga in odvisnost družbe od teh dobrin seveda še ne pomeni, da postajajo informacije primarni proizvod razvitih ekonomij. Informacije omogočajo in prispevajo k uspešnemu ekonomskemu delovanju, so podporni steber sodobnih ekonomij, ki jih nekateri imenujejo kar ekonomije, temelječe na informacijah (Cronin, 1986a).

3. Informacijska družba

Vodilna misel Croninovega (cf. Cronin, 1986a) uvodnega referata na letni konferenci britanskih in irskih računalnikarjev na temo informacijske družbe leta 1985 se je glasila nekako takole: "Informacijska družba je tista, v kateri je delo intelektualizirano; v kateri zveni rek "Služiti si kruh v lastnem potu" precej anahronistično. Izrazi, kot so informatik, inženir znanja, manipulator simbolov, sistemski inženir, programski analitik itd. bodo kmalu tako vsakdanji, kot so bili nekoč mlinar, vrvar ali kolar."

Kako blizu tem napovedim smo in od kod le-te sploh izvirajo? Oglejmo si najprej slednje.

Termin *informacijska družba* je svoje življenje začel v 60. letih kot sociološki konstrukt. Nato je postal močno priljubljen pri futuristih, ki so v informacijski družbi po eni strani videli prihajajoče obdobje šoka zaradi nezmožnosti človekove prilagoditve korenitim in naglim spremembam, po drugi pa obdobje nesluteni možnosti in večje demokracije (Popovič, 1988). Ponovno je obravnavani koncept pridobil svoj znanstveni ugled skozi poglobljene sociološke študije in statistične raziskave ekonomskih in političnih analitikov (Cronin, 1986a), katerih namene in rezultate si bomo ogledali nekoliko kasneje.

stična, postmoderna, postideološka, storitvena ali programirana družba, družba znanja, svetovna vas, infosfera, tretji val, računalniška revolucija, nova doba, doba računalnikov, informacij itd. (Popovič, 1988; Cronin, 1986a; Mlinar, 1989).

Že samo terminološko izrazje, ki je močno afirmativno ali metaforično, kaže, da gre za družbo ali civilizacijsko obdobje, v katerem imajo v družbeno-ekonomskem razvoju informacije in znanje prevladujočo vlogo, v katerem dominirajo storitvene dejavnosti nad proizvodnimi, univerze in raziskovalne ustanove nad gospodarskimi, industrijskimi podjetji (Popovič, 1988).

Po Bellu (cf. Cronin, 1983) je za informacijsko družbo, ki jo sam sicer imenuje postindustrijska, značilen še razvoj in nadzor nad t.i. "intelektualno tehnologijo" ali tehnologijo, ki upošteva omejenost energetskih virov. Širitev te tehnologije je neposredna posledica treh medsebojno povezanih trendov:

- eksponencialne rasti števila zapisanih informacij - t.i. eksplozije informacij,
- naraščajoče informacijske zavesti ter splošne odvisnosti družbe od informacij in znanja ter
- pospešenega razvoja informacijske in telekomunikacijske tehnologije.

Martin (cf. Cronin, 1986a) je informacijsko družbo opredelil kot družbo na razvojno višjem postindustrijskem nivoju. Njene značilnosti so visoka stopnja kompjuterizacije, pretok velikih količin elektronsko shranjenih podatkov in močna odvisnost od razvoja informacijske in telekomunikacijske tehnologije.

Logično vprašanje, ki sledi prikazu teh fragmentarnih značilnosti informacijske družbe, je, v kolikšni meri gre pri njihovem nizanju za izraz dejanske, empirične stvarnosti v nasprotju s hipotetičnimi ali futurističnimi napovedmi.

V nadaljevanju si bomo najprej ogledali rezultate ekonomskih in političnih študij in nato sociološki pristop k obravnavi informacijske družbe.

3.1. Rast informacijske dejavnosti - dokaz obstoja informacijske družbe?

Prehod iz industrijske v informacijsko družbo so z rastjo informacijske dejavnosti v svetu od konca 60. let naprej prvi resneje poskušali dokazati ekonomski in politični analitiki. Tega prehoda sicer ni možno enovito časovno in prostorsko začrtati, pravijo, jasno pa je, da se po vsem svetu (še zlasti pa v ZDA, na Japonskem, Zahodni Evropi in Avstraliji) odstotek delovne sile, ki kakorkoli profesionalno sodeluje pri ustvarjanju, zbiranju, obdelavi,

shranjevanju, iskanju, manipulaciji, managementu, diseminaciji, evalvaciji in marketingu informacij nenehno povečuje (Cronin, 1983).

Delež informacijskega sektorja je v porastu glede na druge gospodarske panoge (kmetijstvo, industrija, storitve).

Statistične analize rasti informacijske dejavnosti za posamezne države so dale tako impresivne rezultate (Porat je za ZDA ugotovil, da je delež informacijske glede na druge dejavnosti že leta 1975 dosegel 50%; tej številki naj bi se do leta 2000 približala tudi Velika Britanija (Cawkell, 1986)), da je del raziskovalcev začel dvomiti v njihovo resničnost in podrobneje analizirati upoštevano poklicno strukturo informacijske dejavnosti.

Poratova (cf. Cronin, 1986a) klasifikacija informacijskih poklicev, na podlagi katere je prišel do svojih pogosto citiranih statističnih ugotovitev, je vključevala sledeče štiri kategorije, ki skupno zajemajo kar 180 različnih poklicev:

- informacijski delavci: ustvarjajo nove informacije ali obstoječe informacije združujejo v ustreznejše sklope;
- obdelovalci informacij: pridobivajo in obdelujejo informacije za nadaljnje operacije;
- distributerji informacij: posredujejo pri komunikaciji informacij med njihovimi ustvarjalci in uporabniki;
- vzdrževalci informacijske infrastrukture: vzdržujejo tehnologijo, ki podpira informacijsko dejavnost.

Nekateri avtorji se s to klasifikacijo, zlasti z njeno prvo kategorijo, ne strinjajo (Cronin, 1986). Sprašujejo se, ali sodijo v informacijsko dejavnost samo poklici, ki so po svoji naravi primarno informacijski ali tudi tisti, ki informacije ustvarjajo ali so močno odvisni od njihove uporabe (na primer raziskovalci, učitelji, bančniki, borzni posredniki itd.). Po njihovem mnenju moramo biti do statističnih podatkov, ki naj bi dokazovali obstoj informacijske družbe, skeptični, saj je osnova, na katerih temeljijo, pogosto vprašljiva ali vsaj nedorečena. Predvsem pa spoznanje o povečevanju deleža informacijske dejavnosti v svetu ne sme biti edini in izključni dokaz obstoja informacijske družbe. Menijo, da so potrebne široke sociološke in antropološke študije, ki bi proučevale vpliv pomena informacij in tehnologije na družbo in posameznika v njej na nivoju vsakdanjega življenja.

3.2. Informacijska družba - vzajemnost in enovitost nasprotij procesov globalizacije in individualizacije

Sociolog Zdravko Mlinar (1990), ki je k obravnavi informacijske družbe ubral precej drugačen pristop kot doslej prikazani avtorji, trdi, da smo že v obdobju prepoznavanja identitete informacijske družbe in ne le v fazi obrobnihih zaznav posameznih sprememb, pojavov in procesov. Spremembe, ki prispevajo k identiteti informacijske družbe, se kažejo na vseh področjih človekovega delovanja, od politike, gospodarstva, izobraževanja, kulture, ekologije itd., seveda tudi knjižničarstva. Čeprav sociološka razprava o pojmu informacijska družba še ni končana, pa ji je po Mlinarju (1989) treba priznati vsaj status legitimne problematike.

Namesto nizanja fragmentarnih in splošnih opažanj o širjenju in uporabi računalnikov in telekomunikacij ter o njihovem vplivu in spremembah v družbi, je Mlinar (1989, 1990, 1990a) osrednjo pozornost posvetil širši, makro-sociološki teoretski zasnovi pojasnjevanja sprememb, ki vodijo iz industrijske v informacijsko družbo. Ta naj bi omogočala bolj celovito in sistematično razlago dolgoročnih razvojnih trendov.

Sociološko koncepcijo razvoja oziroma prehoda v informacijsko družbo je Mlinar (1990) predstavil z enovitostjo nasprotij procesov osamosvajanja (individualizacije) in povezovanja (globalizacije). Oba procesa nakazujeta tako polarizacijo v smeri krepitve individualne avtonomije in družbe kot svetovnega sistema kot tudi težnjo k vse bolj neposrednemu prežemanju (vzajemnosti) med tema procesoma. Polarizacija in medsebojna pogojenost obeh procesov pa vodita v prostorsko, časovno, hierarhično in sektorsko prestrukturiranje družbe ter spodbujata slabitev vmesnih nivojev med posameznikom in globalno družbo (glej Mlinar, 1989).

Dinamiko procesov individualizacije in globalizacije pogojujeta informacijska in telekomunikacijska tehnologija. Ta obenem z univerzalnimi standardi, ki omogočajo pretok informacij po globalnih informacijskih omrežjih, omogočata tudi izražanje edinstvene človekove osebnosti, saj spodbujata prehod od togih k fleksibilnim, posamezniku ali manjši skupini prilagojenim sistemom. Proces globalizacije in individualizacije imata torej prepletajočo se pojavnost. Tehnologije zato ne moremo strogo deliti na prvo, ki podpira globalizacijo in drugo, ki je sredstvo za individualizacijo (Mlinar, 1989). Osebni računalnik je prvenstveno namenjen zadovoljevanju individualnih potreb. Po drugi strani omrežne tehnologije in satelitske komunikacije kar najbolj očitno kažejo težnjo po medsebojni povezanosti. Vendar pa se obe vrsti tehnologij med seboj prepletata. Končni uporabniki osebnih računalnikov, ki imajo povezavo s svetovnimi omrežji (npr. z Internetom), uporabljajo in ustvarjajo informacije ter tako hkrati samostojno zadovoljujejo individual-

ne potrebe (osamosvajanje) in prispevajo h globalni komunikaciji informacij (povezovanje).

Hiter dostop do informacij in posameznikov ne glede na lokacijo pomeni, da smo se bolj kot kdajkoli prej približali možnosti komunikacije s komerkoli, kjerkoli in kadarkoli.

4. Zaključek: informacijska družba in vloga knjižnic v njej

Zanimivo in izredno pomembno vprašanje za knjižničarstvo razvitega sveta, ki si ga v enem izmed svojih člankov zastavlja Blaise Cronin (1983), je, kakšna bo vloga knjižnic v porajajoči se informacijski družbi. Ali si bodo knjižnice znale poiskati svoje mesto na tržišču informacij in znanja in se vključiti ali morda podrediti tekmovalnemu duhu, ki ga poraja vse bolj kompetentna konkurenca komercialnih ponudnikov informacij? Kako naj neprofitna organizacija konkurira profitni in v praksi enakovredno sledi hitremu razvoju tehnologije? Kakšno vlogo naj knjižnica v prihodnje odigra na vse bolj pomembnem področju znanstveno-raziskovalnega dela, "doživljenjskega" izobraževanja, kvalitetne izrabe prostega časa in zmanjševanja negativnih posledic koncepta informacije kot tržnega blaga in znanja kot moči?

Pred nami je nekaj sklopov problemov, s katerimi se v razvitem svetu resno srečujejo, ene v manjši in druge v večji meri pa zaznavamo že tudi pri nas:

- Odstotek računalniško in informacijsko pismene uporabniške populacije knjižnic se veča (glej Horton, 1983). Dodatno osamosvajanje uporabnikov omogoča tudi razvoj programske opreme, ki gre v smeri prilagajanja končnemu uporabniku. Zato se pojavlja problem deprofesionalizacije knjižničarske/informacijske dejavnosti. Knjižničar/informacijski posrednik ima kot profesionalni iskalec informacij opravka z vse bolj informacijsko kompetentnimi uporabniki, kar zahteva specializacijo na izredno ozka strokovna področja in neprestano sledenje in odgovorno strokovno vrednotenje informacijskih novosti.
- Z razvojem novega družbenega okvira, temelječega na telekomunikacijah in širitvi osebnih računalnikov, postaja odnos med ustvarjalci, posredniki in uporabniki informacij vse bolj zapleten. Tradicionalni posredniki v dobi pretoka in neposrednega dostopa končnih uporabnikov do vse večjih količin elektronsko shranjenih podatkov (še zlasti primarnih dokumentov) izgubljajo pomen, zato bojazen po marginalizaciji določenih tipov knjižnic ni povsem neupravičena.
- Knjižnice svojo prihodnost vidijo v zadovoljevanju potreb uporabnikov, povezanih z nenehnim dodatnim izobraževanjem, ki ga od posameznika zahteva fleksibilna tržna ekonomija. Drugo, za knjižnice pomembno področje, je področje izrabe prostega časa. Toda tudi na tem področju

knjižnice že dlje časa občutijo konkurenco množičnih medijev; televizije, kinematografov in računalniških iger.

- "Znanje je moč; informacija tržno blago." Posledice takšne koncepcije so jasne: kopičenje moči v rokah majhnih vplivnih skupin, informacijska neenakost, vse večji razkorak med informacijsko bogatimi in revnimi... Ekonomski položaj sili knjižnice k prav takšnemu tržnemu obnašanju (marketing v knjižnicah nikakor ni več nov pojav!) in vprašanje je, komu, če sploh komu, mislijo vlade držav poveriti nalogo splošnega in enako-pravnega dostopa do informacij in ohranjanja vsega svetovnega znanja bodočim rodovom.

Na zastavljena vprašanja in probleme, do katerih v knjižnicah prihaja pod vplivom splošne informatizacije družbe, zaenkrat še ni ustreznih odgovorov. Zagotovo pa jih ne kaže iskati izključno v knjižničarstvu samem, saj gre za kompleksno in širšo družbeno problematiko.

Literatura

- Cawkell, A.E. "The real information society : present situation and some forecasts". *Journal of information science*, 12(1986)3 : 87-95
- Cevc, M. "Ob prehodu na popoln "Vancouverski stil" oblikovanja prispevkov za *Zdravstveni vestnik*". *Zdravstveni vestnik*, 58(1989) : 361-362
- Cronin, B. "Post-industrial society : some manpower issues for the library / information profession". *Journal of information science*, 7(1983)1 : 1-14
- Cronin, B. "The information society". *Aslib proceedings*, 38(1986)4 : 121-129
- Cronin, B. "Towards information-based economies". *Journal of information science*, 12 (1986a)3 : 129-137
- Dosa, M. "New challenges to the information professionals". *FID news bulletin*, 42(1992)3 : 51-56
- Garfield, E. "Citation analysis as a tool in journal evaluation". *Science*, 178(1972) : 471-479
- Gilchrist, A. "Information technology and information work". *Aslib proceedings*, 39(1987)3 : 313-325
- Horton, F.W. "Information literacy vs. computer literacy". *Bulletin of the ASIS*, 9(1983)4 : 14-17
- Kent, A.E. "Information as power". *Aslib proceedings*, 31(1979)1 : 16-20
- Mlinar, Z. "Na poti v informacijsko družbo". *Teorija in praksa*, 26(1989)10 : 1194-1214
- Mlinar, Z. "Od obrobnih zaznav do prepoznavanja identitete informacijske družbe". *Teorija in praksa*, 27(1990)1/2 : 57-62

- Mlinar, Z.** "Od prostora krajev k prostoru tokov : prestrukturiranje ali razkroj teritorialno-družbene organizacije"? *Družboslovne razprave*. - 7(1990a)10 :15-44
- Popovič, M.** "Nekateri sociološki vidiki prehoda v informacijsko družbo". *Informatologia Jugoslavica*, 20(1988)3/4 :171-177
- Popovič, M., Ambrožič, M., Južnič, P.** "Nekaj značilnosti razvoja slovenskega knjižničarstva v novejšem obdobju : ob kvantitativni analizi člankov in referenc v reviji Knjižnica za obdobje 1974- 1983". *Knjižnica*, 28(1984)3/4 :167-198
- van Rijsbergen, C.J.** *Information retrieval*. London : Butter Worths, 1979
- Salton, G., McGill, M.J.** *Introduction to modern information retrieval*. New York : McGraw-Hill, 1983
- Saračević, T.** "Information seeking, searching and retrieving of scientific and technical literature from contemporary databases". - V: Šercar, T.M. (ur.): *Tretiranje znanstvenih in strokovnih publikacij in polpublikacij v online dostopnih bazah podatkov za znanost in tehnologijo*. Maribor : IZUM, 1991 : 55-65
- Sparck Jones, K.** "Information retrieval". V: Shapiro, S.C. (ed.): *Encyclopedia of artificial intelligence*. New York : Wiley- Interscience Publication, 1987 : 419-421
- Zupanič, S.** "Uporaba metod, osnovanih na znanju, v sistemih za shranjevanje in iskanje informacij". *Knjižnica*, 39(1995)1/2 : 61- 84