

ULOGA INFORMACIJE U INFORMACIONOM DRUŠTVU**

Sažetak: Prvi deo rada se bavi analizom pojma i ulogom informacije u informacionom društvu. Koncept informacija kakvim ih koristimo u svakodnevnom jeziku, igra centralnu ulogu u savremenom društvu. Uobičajeno je razmatranje informacija kao osnovni uslov za ekonomski razvoj zajedno sa kapitalom, radnom snagom, i sirovinama, ali ono što čini informacije posebno značajnim pri sadašnjost je i njihova digitalna priroda. Predstavlja se razlika između informacije, podataka i znanja. U fokusu drugog dela rada nalazi se informaciono društvo. Informaciono društvo je koncept koji naglašava upotrebu informacija i informacionih tehnologija u gotovo svim oblastima društva. Ono se smatra naslednikom industrijskog društva. Informacionim društvom upravljaju znanje, stručnost i samo informisane odluke i radnja. Zahteva i promoviše jasnoću, preciznost, iskrenost i otvorenost. Usko povezani koncepti su postindustrijsko društvo, postfordizam, postmoderno društvo, društvo znanja, telematsko društvo, informaciona revolucija i mrežno društvo.

Ključne reči: informacije, znanje, informaciono društvo, društvo znanja, umreženo društvo

* Doktorand, Fakultet političkih nauka, Univerzitet u Beogradu, Srbija.
E-mail: sofija.lazarevic@gmail.com

** Rad je rezultat istraživačkog rada, predmeta na doktorskim studijama.

1. UVOD

Čini se da većina ljudi u određenom trenutku upita kakvo je društvo u kojem živimo? Kako možemo da shvatimo šta se dešava dalje sa našim svetom? I gde nas sve vodi? Ovo je zastrašujući i često zbunjujući zadatak, jer uključuje pokušaj identifikacije glavnih kontura izuzetno složene i promenljive okolnosti. U svakodnevnom životu koristimo više informacija nego pre. Informacije su dostupne putem radija, televizije, interneta, knjiga, novina i časopisa. Razvoj i široka upotreba računarskih mreža od kraj 1. svetskog rata i pojava informacione nauke kao discipline 1950 -ih godina dokaz su ovog fokusa. Iako su znanje i njegova komunikacija osnovni fenomeni svakog ljudskog društva, to je i uspon informacione tehnologije i njeni globalni uticaji koji karakterišu naše društvo kao informaciono društvo. Budući da su komunikacija, kao i informacije, uključene u definiciju informacionog društva, u njemu se moraju uzeti u obzir dve glavne dimenzije: društvena koja je povezana sa komunikacionim aspektom, i intelektualna, koja se odnosi na informacioni aspekt. Informacija kao vrednost postaje jedan od regulatora koji utiču na sociokulturne promene u društvu.

Napredak u informacionim i komunikacionim tehnologijama je uticao na promene u društvenim sferama

2. POJAM I DEFINISANJE INFORMACIJE

Problem prenosa, obrade i očuvanja informacija bio je i ostao relevantan kroz čitavu istoriju čovečanstva. U davna vremena, rezbarije na stenama su se koristile kao informacije, a litice, pećine i zidovi su služili kao nosioci informacija. Osnove naučne teorije informacija postavili su K. Šenon (Claude E. Shannon) koji informacije posmatra kao „otklonjenu nesigurnost znanja o nečemu“¹ te među skupom definicija, najčešća je Vinerova (Norbert Wiener) definicija, čije je tumačenje informacija razmena poruka, to je „sadržaj dobijenog materijala iz spoljnog sveta u procesu prilagođavanja osobe na njega“.²

„Informacije su naziv za sadržaj onoga što se razmenjuje sa spoljnim svetom i kako se u njemu prilagođavamo. Proces primanja i korišćenja informacija je proces našeg prilagođavanja nepredviđenim okolnostima spoljašnjeg okruženja i našeg života efikasno u tom okruženju. Živeti efikasno znači živeti sa odgovarajućim informacijama. Dakle, komunikacija i kontrola pripadaju suštini čovekovog unutrašnjeg života, čak i oni pripadaju njegovom društvenom životu.“³

¹ Claude E Shannon (1963): *Works on Information and Cybernetics*. Inostrannaya literatura, Moscow, 15.

² Wiener Norbert (1983): *Cybernetics*. Nauka, London.

³ Wiener Norbert (1956): *The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society*. New York: Doubleday & Company Inc.17-18.

Reč informacija, etimološki potiče od latinskog jezika od reči *information*, što znači obaveštenje, obaveštavanje, uputstvo, podučavanje. Informacije su sve činjenice o nečemu, Reč „informacija” koristi se za upućivanje na brojne različite pojave. Ovi fenomeni su klasifikovani u tri grupisanja:⁴

1. Sve što se percipira kao nešto što potencijalno znači (npr. štampane knjige);
2. Proces informisanja; i
3. Ono što se nauči iz nekog dokaza ili komunikacije.

Sve tri upotrebe su ispravne a u zavisnosti od konteksta zavisi i njihova upotreba.

Četvrto izdanje Rečnika američkog nasleđa Engleski jezik (The fourth edition of American Heritage Dictionary of the English Language)⁵ razlikuje sedam značenja pojma “informacije”:

1. Znanje izvedeno iz studija, iskustva ili uputstvo,
2. Poznavanje konkretnih događaja ili situacija koje je primljeno putem komunikacije; obaveštajnog podatka ili vesti,
3. Zbirka činjenica ili podataka: statistička informacije,
4. Čin obaveštavanja ili stanje kada je neko informisan; prenošenje znanja,
5. Obradeni, uskladišteni ili preneti podaci,
6. Numerička mera nesigurnosti eksperimentalnog ishoda.

Šta su tačno informacije? Semantička definicija informacija ističe tri aspekta informacija:⁶

1. Informacija je značajni podatak o nečemu ili nekome, koja može biti rezultat systemske analize;
2. Komunikacija i prijem su sastavni delovi informacija;
3. Informacije imaju efekte.

Značenja reči „informacija” uključuju:⁷

1. komunikaciju ili prijem znanja ili inteligencija;
2. znanje stečeno na osnovu istraga, studija ili instrukcija;
3. svojstvo i komunicira putem jedne od dve ili više alternativne sekvence ili aranžmana nečega (kao binarni znakovi u računarskom programu) to proizvodi specifične efekte;
4. signal ili znak (kao i komunikacijski sistem ili računar) koji predstavljaju podatke;

⁴ Chaim Zins (2003): “What is the meaning of “data”, “information”, and “knowledge”?, u Journal of the American Society for Information Science and Technology 58(4):479-493, 480.

⁵ American Heritage Dictionary - Search (ahdictionary.com) pristupljeno: 15.08.2023.

⁶ Hiranya Nath (2017): *The Information Society*, Space and Culture, India, 4:3,20.

⁷ <https://www.merriam-webster.com/> pristupljeno: 17.08.2023.

5. nešto (kao poruka, eksperimentalni podaci ili slika koja opravdava promenu konstrukta (kao plan ili teorija) koja predstavlja fizičko ili mentalno iskustvo ili drugi konstrukt;
6. kvantitativna mera sadržaja informacija; konkretno, brojčana veličina koja meri nesigurnost u ishodu na eksperiment koji treba izvesti.

U detaljnoj studiji o konceptima informacija za informatiku, Belkin (Nicholas Belkin) pravi razliku između definicije i koncepta⁸. Razlika je u tome što definicija definiše fenomen dok je koncept traženje koda ili tumačenje pojave. Belkin postulira tri pristupa utvrđivanju zahteva za koncept informacija:

1. Metodološki - u vezi sa korisnošću koncepta;
2. Ponašanje - ima veze sa pojavama na koje koncept može da računa; i
3. Definicija - ima veze sa kontekstom koncepta.

Ovim postulatima nabraja se sledećih osam zahteva koji su relevantni i operativni za razvoj strukture informacione nauke:

- 1) Mora se odnositi na informacije u kontekstu svrsishodnog, smislenog komuniciranja;
- 2) Trebalo bi uzeti u obzir informacije kao proces društvene komunikacije među ljudskim bićima;
- 3) Trebalo bi uzeti u obzir informacije koje se traže ili žele;
- 4) Mora se uzeti u obzir odnos između informacija i stanja poznavanje generatora i primaoca;
- 5) Trebalo bi uzeti u obzir efekat informacija na primaoca;
- 6) Trebalo bi uzeti u obzir različite efekte poruka predstavljenih na različite načine;
- 7) Mora se generalizovati izvan pojedinačnog slučaja; i
- 8) Trebalo bi da ponudi način predviđanja efekata informacija.

Zahtevi od 1 do 6 se odnose na relevantnost informacija za zajednice korisnika; druga dva su operativni zahtevi za projektovanje i razvoj korisnog modela informacionih sistema.

Mekkardi i Rajs (McCreadie, Rice Ri) su analizirali koncepte informacija koji su predloženi u poslednjih pedeset godina. Razmatrali su sledeće koncepte⁹:

1. Informacije kao prikaz znanja. Informacije su uskladišteno znanje. Tradicionalno je medijum za skladištenje predstavljao knjige, ali elektronski mediji sve više postaju važni.

⁸ Belkin Nicholas (1978): *Information Concepts for Information Science*. Journal of Documentation. 34, 55-85.

⁹ McCreadie, Rice Ri (1999): Trends in analyzing access to information. Part I: cross-disciplinary conceptualizations of access. *Information Processing and Management*, 35(1), 45-76.

2. Informacije kao podaci u okruženju. Informacije se mogu dobiti iz niza ekoloških podsticaja i pojava; nisu sve namenjene „prenošenju“ poruku, ali mogu biti informativne kada se tumače na odgovarajući način.
3. Informacije kao deo procesa komunikacije. Značenja su više u ljudima nego u informacijama, rečima ili podacima. Vremenski i društveni faktori igraju značajnu ulogu u obradi i tumačenje informacija.
4. Informacije kao resurs ili roba. Informacije se prenose u poruci od pošiljaoca do primaoca. Prijemnik tumači poruku prema nameri pošiljaoca. Postoji dodatna vrednost pošto se informacije šire i razmenjuju.

3. RAZLIKA IZMEĐU INFORMACIJE, PODATKA I ZNANJA

Podaci su simboli organizovani prema utvrđenim algoritmima. Siropi podaci (ponekad se nazivaju izvorni podaci ili atomski podaci) su podaci koji nisu obrađeni za upotrebu. U duhu definicije Toma Stonera (Tom Stonier), podaci su niz neobrađenih činjenica i zapažanja. Ovde bi „neobrađeno“ moglo biti shvaćeno u smislu da nisu uloženi posebni napor u tumačenje ili razumevanje podataka. Oni su rezultat nekog zapažanja ili proces merenja, koji je zabeležen kao „svetska činjenica“¹⁰.

Definicija podataka:¹¹

1. činjenične informacije (kao što su merenja ili statistika) koje se koriste kao osnova za rezonovanje, diskusiju ili proračun.
2. informacije u digitalnom obliku koje se mogu preneti ili obraditi.
3. informacije koje sadrže i korisne i nebitne ili suvišne informacije i moraju se obraditi da budu smislene.

U monografijama o inženjeringu znanja (1990) nalazimo sledeći definicije¹²: Znanje je rezultat spoznaje i Znanje je formalizovana informacija na koju se upućuje ili koja se logički koristi zaključivanjem.

Pogledajmo sada gde se informacije uklapaju u ovu sliku znanja i podataka. Najpopularniji pristup informaciji u računarstvu izražava se, kako Mark Burgin (M. S. Bukrin) pomoću Ročestera (Rochester). Prema njegovim rečima, informacije su organizovana zbirka činjenica i podataka. Ročester razvija ovu definiciju izgradnjom hijerarhije u kojoj se nalaze podaci pretvaraju se u informacije u znanje u mudrost. Dakle, informacija se pojavljuje kao srednji nivo sličnih pojava koje vode od podataka do znanja.¹³ Ova i slične definicije koriste

¹⁰ Chaim Zins, 482.

¹¹ <https://www.merriam-webster.com/dictionary/data> pristupljeno: 15.08.2023.

¹² Burgin Marko (2004): *Data, Information, and Knowledge, Information*, v. 7, No.1, 47-57, 50.

¹³ Ibid 57.

se u mnogim monografijama i udžbenicima informatika. Zanimajući male razlike, možemo pretpostaviti da je to najviše popularna definicija informacija.

Daniel Bel (Daniel Bell) sugerira da su informacije obrada podataka u najširem smislu značenja te skladištenje i obrada podataka postaje suštinski resurs za sve ekonomske i društvene promene. Podrazumevaju:

1. Obradu podataka evidencionih platnih spiskova, državnih davanja (npr. socijalnesigurnost), odobrenja banaka, odobrenja kredita i slično.
2. Baze podataka: karakteristike stanovništva prikazane popisom, podaci, istraživanje tržišta, ispitivanje mišljenja, analiza izbora i slično.
3. Obrada podataka za zakazivanje: avio i železničke rezervacije, raspoređivanje proizvodnje, analiza inventara, prioriteti isporuke dokumenata u bibliotekama i informacionim centrima i slično.

Za Bela, znanje je organizovani skup iskaza činjenica ili ideja, koji predstavljaju obrazloženo rasuđivanje ili eksperimentalni rezultat, koji se prenosi drugima preko nekog komunikacionog medija u nekom sistematskom obliku. Znanje se sastoji se od novih sudova- istraživanje i stipendija ili prezentacije starijih sudova kao u primerima u udžbenicima, nastavi i učenju, i prikupljeno kao biblioteka i arhivska građa.¹⁴

1. Znanje se definiše kao:¹⁵
 - 1.1. činjenica ili stanje poznavanja nečega poznatog stečenog iskustvom ili povezivanjem
 - 1.2. poznavanje ili razumevanje nauke, umetnosti ili tehnike
 - 1.3. činjenica ili stanje svesti o nečemu
 - 1.4. opseg nečijih informacija ili razumevanja, odgovor koliko je meni poznato
 - 1.5. okolnost ili stanje shvatanja istine ili činjenice putem rezonovanja: Spoznaja
 - 1.6. činjenica ili stanje da imate informacije ili da ste naučena osoba neobičnog znanja
2. Znanje se definiše kao zbir onoga što je poznato: telo istine, informacija i principa koje je steklo čovečanstvo, kao grana učenja.

Kako bismo bolje razumeli fenomen znanje, upoređićemo ga sa podacima i informacijama. Podatak je osnovni gradivni element informacije i znanja. Podatak nije previše složen u strukturnom smislu, a njegovo razumevanje je značajno sa stanovišta donošenja odluka. Informacija je strukturna (organizovani

¹⁴ Bell Daniel (1974): *The Information Society: The Social Framework of the Information Society*. In Dertouzos, M. L. and Moses (eds). *The Computer Age: A Twenty Years View*. Cambridge, Mass: MIT Press, 58.

¹⁵ <https://www.merriam-webster.com/dictionary/data>

podatak) koja je složenija od podatka, a podaci su osnovni elementi te strukture. Informacije su podaci, organizovani na način da predstavljaju izveštaj za određenog donosioca odluke. Znanje ima složeniju strukturu od informacije jer sadrži komponentu rešenja određenog problema.¹⁶



Slika 1. Odnos podaci- informacija- znanje- mudrost¹⁷

Znanje je oduvek bilo važno u društvu. Međutim, sada značaj znanja raste veoma brzo kako društvo postaje sve naprednije. Postoji mnogo različitih knjiga i radovi koji obrađuju različite probleme i proučavaju različita pitanja znanja (na primer, Pollock, 1986). Mnogo ideja, modela i nekoliko teorija su predložene u ovoj oblasti. Sva istraživanja znanja mogu se podeliti na sledeće analize:¹⁸

- Strukturna analiza znanja koja nastoji da razume kako je znanje izgrađeno; Strukturna analiza je glavni alat za sistemsku teoriju znanja, znanja baze i veštačka inteligencija.
- Aksiološka analiza znanja koja ima za cilj objašnjenje onih osobina koje su primarne za znanje; Aksiološka analiza je osnovni instrument filozofije znanja, psihologije, i društvenih nauka.
- Funkcionalna analiza znanja koja pokušava da otkrije kako znanje funkcioniše, kako je proizvedeno i stečeno. Funkcionalna analiza je ključni uređaj za epistemologiju, inženjering znanja i kogitologija.

4. INFORMACIONO DRUŠTVO

Ne prihvataju svi istraživači pojam informacionog društva. Neki od njih su predstavili različite termini, kao što je postindustrijsko društvo Daniela Bela, društvo trećeg talasa Alvina Toflera (Alvin Toffler), Društvo znanja Pitera Druckera (Peter Drucker) ili mrežno društvo Manuel Kastelsa (Manuel Castells). Bez obzira na predloženi termin, ovi autori se slažu sa tezom da je informaciono društvo novi oblik organizacije društvenog i ekonomskog život. U tom okviru nema bitnih razlika u stavovima. „U savremenom društvu informacija postaje

¹⁶ Tihomir Latinović, Lazo Roljić (2014): *Upravljanje informacijama*, Banja Luka, 36.

¹⁷ Tihomir Latinović, Lazo Roljić (2014): *Upravljanje informacijama*, Banja Luka, 36.

Mudrost je pametna upotreba znanja (inteligencija i odlučivanje na osnovu sinteze znanja i iskustva, baziranim na moralnim normama).

¹⁸ Pollock John (1986): *Contemporary Theories of Knowledge*. Totowa: Rowman and Littlefield, 65.

industrijski proizvod, a njena proizvodnja jedna je od vrsta industrija. Informacija i informaciono-komunikacione tehnologije postaju jedan od izvora produktivnosti rada i snage. Ljudi imaju pristup neograničenoj količini informacija i znanja što im omogućava da izgrade komunikaciju sa čitavom međunarodnom zajednicom. Poznavanje određenog informacije omogućavaju kontrolu društva, uticaj na javnu svest...¹⁹

Izraz informaciono društvo je predloženo da se odnosi na postindustrijsko društvo u kojima informacije igraju ključnu ulogu. Ne postoji opšti dogovor o jednoj definiciji ili o definisanju karakteristika. Tokom poslednje polovine veka, bilo je napora da se konceptualiziraju osnovne karakteristike. U raznim definicijama koje su bile predložene tokom godina, postoji pet osnovnih karakteristika informacionog društva:²⁰ tehnološko, ekonomsko, sociološko²¹, prostorno, kulturno.

- **Tehnologija:** Najčešća definicija informacionog društva stavlja naglasak na spektakularne tehnološke inovacije. Ključna ideja je da su otkrića u skladištenju i prenosu obrade informacija dovela do primene informacionih tehnologija u gotovo svim delovima društva. Glavna briga ovde je zapanjujuće smanjenje troškova računara, njihovo ogromno povećanje snage i njihova posledična primena bilo gde i svuda²². Inovacije u informacijama i komunikacijama u vidu kablova, satelitske televizije, računara, Interneta, od kasnih 1970-ih godina, uticala je na promene u načinu života i na promene u pogledu društvenog poredka. Tofler (1980)²³ sugerise da promene u informacionim i komunikacionim tehnologijama najavljuje treći talas tehnološke informacione revolucije.
- **Ekonomija:** Struktura ekonomije i njene nedavne promene u kojima su informacije odigrale ključnu ulogu, uticale su na definisanje informacione ekonomije. Teško je pronaći široko prihvaćenu definiciju informacione ekonomije. Ovo je termin koji se koristi za opisivanje faze post-industrijske ekonomije koja se sve više zasniva na informatičkim aktivnostima. Ekonomija znanja, nova ekonomija, internet ekonomija su neke od izraza koji se naizmenično koriste za označavanje istog ili dela ideja, kao i informacione ekonomije. Sa tehnološke perspektive živimo u informacionom društvu od informacija i telekomunikacija, tehnologije igraju stalno rastuću ulogu na svim poljima društvenog postojanja, što rezultira dubokim promenama u politici, ekonomiji, kulturi i svakodnevnom životu.

¹⁹ Toffler Alvin (2010): *The Third Wave*. AST, Moscow, 12.

²⁰ Webster Frank (2002): *Theories of Information Society*, Routledge, 6.

²¹ Webster koristi termin „occupational“ za sociološku karakterizaciju.

²² Ibid 7.

²³ Toffler Alvin, Ibid

- **Sociološka karakteristika:** Sociolozi su konceptualizovali informaciono društvo u smislu promena u strukovnoj strukturi i smatraju da je porast informatičkog rada u zanimanjima stvorio novi društveni poredak. Sociološko gledište se bavi posledicama rasta informatičkih zanimanja za društveni život.

Popularno merilo nastanka informacionog društva je ono koje se fokusira na promenu zanimanja. Jednostavno rečeno, tvrdnja je da smo postigli informaciono društvo kada se povećao broj zanimanja u informacionom radu. Odnosno, informaciono društvo je stiglo kada su činovnici, učitelji, advokati i zabavljači postali brojniji od rudara uglja, čeličana, i građevinara. Ova definicija često se kombinuje sa ekonomskom merom.²⁴ Početak ove škole mišljenja često se pripisuje Daniel Belu (1973), koji je u svom teorijskom izlaganju postindustrijsko društvo karakterizovao porastom poslova pružanja usluga i prepoznao važnost i primat informacija u njima.²⁵

- **Prostorna karakteristika:** Ovakav način razmišljanja o informacionom društvu gradi se oko pojma prostora, mada ne potpuno odvojeno od ekonomskog i društvenog aspekta. Žarište ovog diskursa bio je uticaj informacionih mreža na organizaciju prostora i vremena. Možemo smisliti a društvo u kojem su ljudi povezani putem informacionih mreža, ožičeno društvo, to posluje na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i globalnom nivou kako bi obezbedio „glavni prsten informacija“.²⁶ Uklanjanje ograničenja koja nameću vreme i prostor. Fizička lokacija pojedinca smanjuje značaj sve dok je on/ona povezan/a i pretplaćen/a na ovu svet-sku informacionu mrežu. Ove mreže same šire svoje dosege i sposobnosti, i, kao rezultat toga, smanjuju vremenska ograničenja i udaljenost²⁷. Ovde je glavni naglasak na informacionim mrežama koje povezuju lokacije i imaju za posledicu dramatičan uticaj na organizaciju vremena i prostora.
- **Kulturna karakteristika:** Poslednji koncept informacionog društva je možda najlakše prepoznatljiv. Kulturna koncepcija informacionog društva blisko je povezana sa informacionim okruženjem u kome sada živimo. Ovo okruženje je bilo prodornije, intimnije, i sastavni deo našeg svakodnevnog života. Ovaj razvoj ima nekoliko dimenzija:²⁸
 1. došlo je do izuzetnog povećanja informacija u društvenom prometu uglavnom zbog tehnološkog napredka. Pristup širokom spektru vesti i analiza, zabavi, zajednice širom sveta putem različitih medija: radija,

²⁴ Webster Frank, 13.

²⁵ Hiranya Nath (2017): *The Information Society*, Space and Culture, India, 4:3, 11.

²⁶ Iann Barron, Curnow Ray (1979): *The Future with Microelectronics: Forecasting the Effects of Information Technology*. Pinter, 6.

²⁷ Hiranya Nath, 12.

²⁸ Ibid 13-14.

televizije, interneta, novina i časopisa, skoro svuda i u bilo koje vreme, uveli su dolazak društva prepunog medija.

2. društvene interakcije postale su složenije, a verbalna i pisana komunikacija su bile neadekvatne da bi se držao korak sa ovim kompleksnostima.
3. prekomerna penetracija informacija takođe je stvorila probleme. Određeni autori su smatrali da je sve više informacija, a sve manje značenja. Signali dolaze iz toliko pravaca, i toliko su raznoliki, brzo se menjaju i kontradiktorni su. Zbog toga postoji potreba za upravljanjem informativnim sadržajem na različite načine na koje pokušavamo komunicirati znakove, informacije.

Teorije koje pokušavaju da objasne kulturne aspekte informacionog društva opisuje takav globalni kulturni kontekst koji se može univerzalno usvojiti kao referentni okvir za medije. Ovaj pristup takođe sugerise da mediji uživaju jedinstven status u doba informacija i da su najistaknutiji odlučujući faktori društvenih odnosa.

4.1. Nastanak informacionog društva

U literaturi o informacionom društvu se mogu naći mnoge teorije, kao što su teorije znanja ili informaciona ekonomija, postindustrijsko društvo, postmoderno društvo, informaciono društvo, mrežno društvo, informacioni kapitalizam, mrežni kapitalizam itd. što pokazuje koliko je to važno sociološko pitanje da bi se razumelo kakvu ulogu imaju tehnologija i informacije u društvu u kojem živimo. "Oba aspekta (oblik društva i uloga tehnologija i informacije) pripadaju centralnom pitanju teorije informacionog društva"²⁹. Jedan od prvih društvenih naučnika koji je razvio koncept informacionog društva bio je ekonomista Fric Maklup³⁰.

Još od 1980-ih, „informaciono društvo“ jedan je od ključnih pojmova koji se koriste za opis današnjeg sveta. Upotrebljavan je različito kao društveni, kulturni, ekonomski i tehnički koncept i tipično se smatra prirodnim razvojem evropske liberalne tradicije ili američke tehnološke modernosti. Informaciono društvo se definiše kao društvo zasnovano na informacijama i znanju. To je koncept koji se i dalje razvija i još je u mladosti. Tranzicija iz industrijskog u informaciono društvo je uticala na izmenu uloge i funkcije informacije.

Daniel Bel, u svojoj čuvenoj knjizi *Dolazak postindustrijskog društva*, poduhvat u društvenom predviđanju, i u svojim narednim knjigama stavlja naglasak na centralnost teorijskog znanja kao izvor inovacija i formiranje politike u infor-

²⁹ Sasvari Peter (2012): *The Role of Technology and Innovation in the Framework of the Information Society*, International Journal of Advanced Research in Artificial Intelligence, New York, Vol. 1, Iss. 2, pp. 32-38, 33.

³⁰ Machlup Fritz (1962): *"The Production and Distribution of Knowledge in the United States"*, Princeton UP.

maciji društva.³¹ Društvena transformacija društva iz industrijskog u postindustrijsko društvo (informaciono društvo) zasnovana je na stvaranju novog intelektualnog znanje. On tvrdi da je ovo ključno sredstvo za sistemsku analizu i teorija odlučivanja zasnovana na novom teorijskom znanju, kompjuterizacija, formalna pravila i procedure; uključuje nove metode koje nastoje da zamene algoritam, odnosno pravila odlučivanja za intuitivne sudove. Dok postoje i drugi posledični faktori koji proizilaze iz centralnosti nove intelektualne teorije, znanje koje transformiše društvo, gde je faktor znanja iskonski faktor, uvodi društvo u „nova vremena“. Za Bela³², broj zaposlenih radnika proizvodi usluge i informacije koje su pokazatelj za informativni karakter društva. Postindustrijsko društvo je zasnovano na uslugama. Ono što se računa nije sirova mišićna snaga ili energija, već informacije. Postindustrijsko društvo je ono u kome većina zaposlenih nije uključena u proizvodnju materijalnih dobara (1. privredni sektor, 2. resurs, 3. strateški resurs, 4. tehnologija, 5. baza znanja, 6. metodologija, 7. vremenska perspektiva, 8. planiranje, 9. vodeći princip).

Informaciono društvo je društvo u kome se stvaraju, distribuiraju, šire, koriste, integrišu informacije, a njihova manipulacija je značajna ekonomska, politička i kulturna aktivnost. Ekonomija znanja je ekonomski pandan informacionog društva, pri čemu se bogatstvo stvara kroz ekonomsku eksploataciju razumevanja. Ljudi koji imaju sredstva da učestvuju u ovom obliku društva nazivaju se digitalni građani. Markeri ove brze promene mogu biti tehnološki, ekonomski, radni, prostorni, kulturni ili kombinacija svega ovoga..³³ Informaciono društvo je društvo u kome se ljudi nalaze u interakciji sa tehnologijom kao bitnim delom života i društvene organizacije u funkciji razmene informacija na globalnom nivou i predstavlja formu društvenog organizovanja koja je karakteristična za post-industrijski period razvoja Zapada. Upotreba termina „informaciono društvo“ se najčešće ukazuje na visok stepen u kome su savremena društva zavisna od upotrebe informaciono komunikacionih tehnologija. Internet zauzima centralno mesto.

Informaciona tehnologija nije samo internet, već se raspravlja i o tome koliko je veliki uticaj konkretnih medija ili specifičnih načina te proizvodnje. Informaciono društvo možemo okarakterisati kao ono u kome ljudi obavljali nematerijalne poslove. Glavni alati informacionog društva, kao post-industrijskog društva, su računari i sredstva telekomunikacije, a sredstva za prenos informacija su internet i masovni mediji. Od prvih računara (1946) do danas došlo je do brojnih raznovrsnih promena. Veći broj revolucija je obeležio istoriju ljudske civilizacije. Sredinom prošlog veka je

³¹ Bell Daniel (1974): *The Information Society: The Social Framework of the Information Society*. In Dertouzos, M. L. and Moses (eds). *The Computer Age: A Twenty Years View*. Cambridge, Mass: MIT Press.

³² Ibid.

³³ Kapoor Reena, *Library and Information Society*, Lovely Professional University, nit 1: *Library in Social Context*, 3 (lib1-1 (lpude.in))

započeta informatička revolucija, zasnovana na informacionoj tehnologiji.³⁴ Ova revolucija je tehnička, socijalna i etička, s obzirom na to da je zahvatila sve pore ljudskog života i na taj način uticala, utiče i uticaće na sve što čovek radi, ima, vrednuje i ceni.

Neke od vrlo osnovnih karakteristika informacionog društva su sledeće³⁵:

- Informaciono društvo je globalno jer protok ne prepoznaje geografske granice informacija. To, dakle, nije naš izbor da će se trenutno izolovana informaciona društva koja se razvijaju u različitim delovima sveta, udružiti, formirajući Globalno informaciono društvo. To je prirodni trend u evolucija informacionog društva.
- Informaciono društvo zahteva i promoviše jasnoću, preciznost, iskrenost i otvorenost. Nečasni političari i zvaničnici ne mogu preživeti u ovome. Oni više ne mogu zavaravati građane lažnim pričama, jer mnoštvo informacija je dostupno svakom građaninu, koji to jednostavno može potražiti i otkriti činjenice. To je informaciono društvo; niko se ne može izvući sa lažnim izjavama u ovom društvu.
- Informacionim društvom upravlja znanje, nadležnost, i samo informisane odluke i akcije. Neće biti mesta za nesposobnost u ovom društvu. Bogatstvo informacija i znanje dostupno građanima informacionog društva pruža okruženje, gde samo informisani, upućeni i kompetentni pojedinci mogu preživeti kao menadžeri i vođe društva.
- Informaciono društvo je novo okruženje, novo igra i potpuno novi set pravila. Moramo naučiti pravila i igrati igru po pravilima. Oni koji se ne mogu prilagoditi novom okruženju ili krši pravila neće preživeti.
- Informaciono društvo promoviše jednake mogućnosti. Odavno poznata činjenica je da je „informacija moć“. Slobodan protok informacija u informacionom društvu, dakle, prevodi se u jednaku raspodelu moći u ovome društvu. Dostupnost informacija svima bez ikakvih ograničenja, kontrole ili filtriranja, pruža jednake mogućnosti za sve građane informacionog društvo.

4.2. Društvo znanja

Društvo znanja kao poseban društveni prostor savremenog društva formira se u 1940-ih-1960-ih. Glavne karakteristike su novi sistem podele rada, inovativne razvojne institucije, obrazovne organizacije, osposobljavanje radnika u oblasti znanja.

Piter Druker (1969) upotrebio je termin „društvo znanja“ tvrdeći da bi se radnici na ovim pozicijama morali promeniti i prilagoditi njenim zahtevima³⁶. Za Pitera, Bela

³⁴ Kniewald (1993): *Metodika znanstvenog rada*, (Sveučilišni udžbenik), Zagreb: Multigraf.

³⁵ Ayaz Isa (2014): *Information Society: Concepts and Definitions*, WSEAS Transactions on Systems 6(3).

³⁶ Mansell Robin (2009): *The information society. Critical concepts in sociology*. Routledge, London, UK, 3.

i mnoge druge, zadatak koji je bio pred njima bio je jačanje snažne posvećenosti tehnološkim inovacijama kao mobilizatoru ekonomskog i društvenog napretka. U knjizi „Znamenitosti sutrašnjice”³⁷ Druker identifikuje glavne delove čije društvene strukture čine novo društvo. Ovo je inovativan sistem, uključujući nauku, poseban obrazovni sistem i poslovno preduzeće kao model što čini jednu novu društvenu organizacija. Novi zaposleni bi trebalo biti spremni za rad u uslovima integracije društvenih i tehnoloških inovacija i onih organizacija koje nose van ove funkcije. Ove kompetencije postavlja obrazovanje, stoga, pored sistema pogleda na inovativnu prirodu novog društva potrebno je izgraditi koncepte „obrazovanog društva”, odnosno društva, zasnovanog na obrazovanju. Druker tvrdi da je potreban novi pristup obrazovanju, koji bi trebalo da nauči radnika znanju. „Novo obrazovanje bi trebalo da formira univerzalnu veštinu koja koristi znanje i sistematsko usvajanje kao temelj za efikasnost, kvalifikaciju i postignuće”.³⁸ On govori o „univerzalnom” učenju tehnologije u smislu tehnike primenjenog znanja. Ovde Druker povezuje ideju kontinuiranog obrazovanja sa velikom dinamikom promena znanja, koje se koriste na poslu. „Neophodnost stalne prekvalifikacije važi za sve zaposlene u oblasti znanja - inženjeri, lekari, matematičari, nastavnici, ... jer obrazovanje postaje norma, potrebno je sprovesti ideju distribuiranog obrazovanja”.³⁹

Ekonomisti zaključuju da je stvaranje znanja važan pokretač ekonomije. Oni obično ne prave razliku između informacija i znanja. Za njih je to veoma kratak period od „Informacionog društva” do „Društva znanja”, to jest, društvo u kojem nova znanja „podstiču” razvoj. David i Foray (Paul David, Dominique Foray) zapažaju da „je znanje bilo u središtu ekonomskog rasta i postepenog rasta nivoa društvenog blagostanja od pamtiveka. Sposobnost izmišljanja i inoviranja, to je stvaranje novih znanja i novih ideja koje se zatim oličavaju u proizvodima, procesima i organizacije, uvek je služilo za podsticanje razvoja”⁴⁰. Naglasak na ekonomskom rastu zasnovanom na znanju odražava interes za nematerijalne izvore ekonomske vrednosti kao ključnog pokretača ekonomije. „Srž problema leži u ubrzavajućoj (i bez presedana) brzini kojom se znanje stvara, akumulira i, najverovatnije, umanjuje ekonomsku relevantnost i vrednost. Ovaj trend se ogleda, između ostalog, u pojačanom tempu naučnog i tehnološkog napretka. ... Aktivnosti zasnovane na znanju nastaju kada ljudi, podržani informacijama i komunikacionom tehnologijom, međusobno sarađuju u zajedničkim naporima za koprodukciju (tj. stvaranje i razmenu) novih znanja”⁴¹. Ovde se informacije vide kao preduslov za proizvodnju znanja ili koprodukciju.

³⁷ Drucker Peter (1957): *Landmarks of Tomorrow*, Harper & Row, New York.

³⁸ Drucker Peter (1968): *The Age of Discontinuity: Guidelines to our Changing Society*. London: Heinemann, 368.

³⁹ Ibid 369.

⁴⁰ Paul David, Foray, (2003): *Economic Fundamentals of the Knowledge Society*. Policy Futures in Education, 1(1): 20-49.

⁴¹ Ibid 27.

5. USPON INFORMACIONOG DRUŠTVA

„Pod informacionim društvom podrazumevam urbani sistem sa socio-prostorom strukturom i dinamikom koju određuje oslanjanje bogatstva, moći i kulture na znanje i obradu informacija u globalnim mrežama, koji se upravlja i organizuje intenzivnom upotrebom informaciono -komunikacionih tehnologija.“
(Manuel Castells)

Ušavši u informaciono doba, društvo aktivno koristi informacije i komunikaciju tehnologije, automatizuje i robotizuje sve grane proizvodnje, stvara integrativni komunikacioni sistem, poboljšava izvore i nosioce informacija, što je dovelo do njegove radikalne transformacije. Sa formiranjem informacionog društva formiran je informaciono -komunikacioni i ekonomski prostor koja je transformisao informacije u jedan od najvažnijih resursa za razvoj društva. Aktivno uvođenje informacionih i računarskih tehnologija, širenje informacija i komunikacija mreže, doprinose formiranju globalnog informacionog i komunikacionog okruženja koje pokriva celu planetu.⁴² Pod uticajem informacione i računarske tehnologije, struktura društva se radikalno menja, kao i komunikativni odnosi. Aktivno širenje informacione, komunikacione i računarske tehnologije i njihov uticaj na društvo postaje jedno od ključnih pitanja.

„Živimo kroz jednu od najtemeljnijih tehnoloških i društvenih promena u istoriji. Revolucija u informacionim tehnologijama koja se oblikovala početkom 70ih godina prošlog veka i raširila po ekonomiji, društvu i kulturi u poslednjoj četvrtini 20og veka duboko je promenila način na koji živimo, radimo, proizvodimo, konzumiramo, komuniciramo, putujemo, razmišljamo, uživamo, ratujemo i mirimo se, rađamo i umiremo. Takođe je promenila, kao i sve veće tehnološke revolucije, materijalne osnove ljudskog života, vreme i prostor.“⁴³ U teoriji informacionog društva, koncept koji poslednjih godina dobija na značaju jeste koncept mrežnog društva. Uticajno delo Manuela Kastelsa, „Informaciono doba“ (1996, 1997, 1998, 2000)⁴⁴ istaklo je kulturne i institucionalne manifestacije mrežnih društava i značaj ili logiku nastalih društvenih formacija. Jedna od ključnih karakteristika informacionog društva jeste logika umrežavanja njegove osnovne strukture, koja objašnjava upotrebu koncepta „mrežnog društva“. Kao istorijski trend, dominantne funkcije i procesi u svom delu „Informaciono doba“ se sve više organizuje oko mreža. Mreže čine našu novu društvenu morfologiju društva i značajno širenje logike umrežavanja menja rad i ishode u procesima

⁴² Isachenko Nadezhda (2018): *The Role of Information and Informational and Communication Technologies in... Utopía y Praxis Latinoamericana*, vol. 23, no. 82, July-September, 361.

⁴³ Castells Manuel (2010): *Informationalism, networks, and the network society: a theoretical blueprint*, Cheltenham, UK, pp. 3-45,10.

⁴⁴ Kastels Manuel (2018): *Uspón umreženog društva : Informacijsko doba - ekonomija, društvo i kultura*, Službeni glasnik. (novo izdanje).

proizvodnje, iskustva, moći i kulture. Za Kastelsa je mrežno društvo rezultat informacionalizma, nova tehnološka paradigma.

Koncept mrežnog društva usko je povezan sa tumačenjem društvenih implikacija globalizacije i uloge elektronskih komunikacionih tehnologija u društvu. Definicija mrežnog društva koju je dao Kastels jeste da je to „društvo čiju društvenu strukturu čine mreže pokrenute informacionim i komunikacionim tehnologijama zasnovanim na mikroelektronici”⁴⁵. Kao što Kastels pokazuje u svojoj knjizi, istorijski gledano, oduvek su postojale društvene mreže: ključni faktor koji razlikuje mrežno društvo je to što upotreba IKT pomaže u stvaranju i održavanju dalekih mreža u kojima se stvaraju nove vrste društvenih odnosa.

Kao i Bel, Kastels veruje da nivo naučnog i tehnološkog razvoja diktira epohalne promene, što rezultira različitim fazama ukupnog kapitalističkog razvoja. U tom pogledu, njihove teorije nemaju značajnih razlika, uprkos različitim konceptima koje koriste za označavanje prelaska sa industrijalizma na drugu društvenu formaciju⁴⁶. Najosnovniji argument teorije informacionog društva je da proizvodnja znanja i moći mozga nadjačavaju značaj industrijske proizvodnje i snage mašina u ekonomiji i da taj proces oblikuju „intelektualne tehnologije“ poput računara i novih telekomunikacija. Isti tehnološki pomak naglašava i Kastels. Po njegovom mišljenju, „industrijalizam je zamenjen informacionalizmom, što je nova ekonomska paradigma koja se usredsređuje na generisanje znanja, obradu informacija i komunikaciju simbola”⁴⁷.

Neki naučnici su kritikovali Kastelsov rad za njegovu „modernu verziju „tehnološkog determinizma“. Uprkos tome, Kastelov rad je veoma važan za razumevanje, omogućavanja i onemogućavanja karakteristika onoga što on naziva „masovna samokomunikacija“, odnosno mogućnosti koje stvara internet, uključujući sve veći broj društvenih mreža i veći pristup mobilnim uređajima komunikacija.

6. ZAKLJUČAK:

Informaciono društvo je deo javnih i svakodnevnih diskusija i kao takvo sastavni je deo stvarnosti našeg društvenog života. Literatura o informacionom društvu ukazuje na to da je ovo polje istraživanja koje je još uvek u razvoju. Ovo se može objasniti nedostatkom konsenzusa o osnovnim definicijama i metodama istraživanja. Postoje i različiti sudovi o važnosti i značaju informacionog društva. Neki društveni naučnici pišu o promeni doba, drugi naglašavaju paralelizam sa prošlost, neki autori očekuju da će informaciono društvo rešiti probleme socijalne nejednakosti, siromaštva i nezaposlenosti, dok drugi za to

⁴⁵ Castells Manuel pp. 3-45, 2.

⁴⁶ Webster Frank (2014) : *Theories of Information Society*, Fourth edition, Routledge, 132.

⁴⁷ Castells Manuel (2000a), *The Information Age: Economy Society and Culture*. Volume I: *The Rise of the Network Society*. Second Edition. Oxford: Blackwell, 17.

krive sve veći društveni jaz između informacija koje imaju i nemaju. Razvijeni su razni modeli informacionog društva i toliko su različiti od zemlje do zemlje, da nije pametno tražiti jedinstvenu i sveobuhvatnu definiciju.

Informaciono društvo označava najnoviju fazu ekonomsko- razvijenog društva, čije se glavne aktivnosti i institucije zasnivaju na upotrebi i razvoju informaciono-komunikacionih tehnologija. Nove tehnologije čine podlogu za kvalitetnu i efikasnu upotrebu znanja. Znanje je osnovna pokretačka snaga. Iskustva su pokazala da je znanje resurs budućnosti. Upotreba novih tehnologija na nivou razvijenog sveta osnovni je preduslov za priključenje tom svetu, pa se moraju uložiti veliki naponi na sistemu obrazovanja, edukacije i primene nove tehnologije.

Koncept „globalnog informacionog društva“ se stalno razvija i oblikuje, i na osnovu informacija i znanja pruža novo okruženje sa novim setom pravila i propisa.

LITERATURA:

- Ayaz Isa (2014): *Information Society: Concepts and Definitions*, WSEAS Transactions on Systems 6(3).
- Barron Iann, CurnowRay (1979): *The Future with Microelectronics: Forecasting the Effects of Information Technology*. Pinter.
- Bell Daniel (1973): *The Coming of Post-Industrial Society* (Post-industrial Society), Harmondsworth, Penguin.
- Bell Daniel (1974): *The Information Society: The Social Framework of the Information Society*. In Dertouzos, M. L. and Moses (eds). *The Computer Age: A Twenty Years View*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Belkin Nicholas (1978): *Information Concepts for Information Science*. Journal of Documentation. 34, 55-85.
- Burgin Mark (2004): *Data, Information, and Knowledge, Information*, v. 7, No.1 47-57.
- Castells Manuel (2000): *The Information Age: Economy Society and Culture*. Volume I: *The Rise of the Network Society*. Second Edition. Oxford: Blackwell.
- Castells Manuel (2004): *Informationalism, networks, and the network society: a theoretical blueprint*, Cheltenham, UK, 3-45.
- David Paul, Foray Dominique (2003): *„Economic Fundamentals of the Knowledge Society“*. Policy Futures in Education, 1(1): 20-49.
- Drucker Peter (1969): *The Age of Discontinuity: Guidelines to our Changing Society*. London: Heinemann.
- Isachenko Nadezhda (2018): *The Role of Information and Informational and Communication Technologies in...* Utopía y Praxis Latinoamericana, vol. 23, no. 82, July-September.
- Kniewald (1993): *Metodika znanstvenog rada*, (Sveučilišni udžbenik), Zagreb: Multigraf.

- Kastels Manuel (2018): *Uspon umreženog društva: Informacijsko doba - ekonomija, društvo i kultura*, Službeni glasnik.
- Latinović Tihomir i Roljić Lazo (2014): *Upravljanje informacijama*, Banja Luka, 2014.
- Mansell Robin (2009) *The information society*. Critical concepts in sociology. Routledge, London, UK.
- Machlup Fritz (1962): *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- McCreddie, Rice Ri (1999): *Trends in analyzing access to information. Part I: cross-disciplinary conceptualizations of access*. Information Processing and Management, 35(1), 45-76.
- Nath Hiranya, (2017): *The Information Society*, Space and Culture, India, 4:3.
- Pollock John (1986): *Contemporary Theories of Knowledge*. Totowa: Rowman and Littlefield.
- Sasvari Peter (2012): *The Role of Technology and Innovation in the Framework of the Information Society*, International Journal of Advanced Research in Artificial Intelligence, New York, Vol. 1, Iss. 2, pp. 32-38.
- Shanon E Claude (1963): *Works on Information and Cybernetics.*, Moscow.
- Shannon E Claude (1948): *A Mathematical Theory of Communication*. The Bell System Technical Journal, 27(1): 379-423.
- Toffler Alvin (2010): *The Third Wave*. AST, Moscow.
- Webster Frank (2002): *Theories of Information Society*, Routledge.
- Wiener Norbert (1956): *The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society*. New York: Doubleday & Company Inc.
- Wiener Norbert (1983): *Cybernetics*. Nauka, London.
- Zins Chaim (2007): "What is the meaning of „data“, „information“, and „knowledge“?, u Journal of the American Society for Information Science and Technology 58(4):479-493.

Internet izvori

- American Heritage Dictionary: American Heritage Dictionary - Search (ahdictionary.com) pristupljeno: 15.08.2021.
- Claudia Sarrocco, "Elements and Principles of the Information Society", str 14. (Elements and Principles of the Information Society (itu.int) pristupljeno: 20.07.2023.
- Reena Kapoor, Library and Information Society, Lovely Professional University, nit 1: Library in Social Context. libr1-1 (lpude.in) pristupljeno: 25.07.2023.
- Webster: <https://www.merriam-webster.com/> pristupljeno: 17.08.2023.

THE ROLE OF INFORMATION IN THE INFORMATION SOCIETY

Abstract: *The first part of the paperwork deals with the analysis of the concept and the role of information in the information society. The concept of information as we use it in everyday language plays a central role in modern society. It is common to consider information as a basic condition for economic development along with capital, labor, and raw materials, but what makes information particularly important in the present is its digital nature. The difference between information, data and knowledge is presented. The focus of the second part of the paperwork is the information society. The information society is a concept that emphasizes the use of information and information technologies in almost all areas of society. It is considered the successor of the industrial society. The information society is managed by knowledge, expertise and only informed decisions and actions. It requires and promotes clarity, precision, honesty and openness. Closely related concepts are post-industrial society, postfordism, postmodern society, knowledge society, telematics society, information revolution and network society.*

Keywords: *information, knowledge, information society, knowledge society, networked society*