

PREDGOVOR

Nalazimo se u vremenu svakodnevnih novih komunikaciono-tehničkih i organizacionih izuma, koja će kad se u potpunosti razviju i uzajamno povežu s računarima, zaista zaslužiti ime "revolucije" zbog njihovog ukupnog uticaja na promjene u komunikacijama koje se ubrzano razvijaju. Komuniciranje postaje mnogo brže, ali se i istovremeno organizuje na potpuno drugaciji "novi" način.

Informacione i komunikacione tehnologije (ICT) kao i sve aktivnosti povezane sa produkcijom i korišćenjem informacija i znanja, su za kratko vrijeme stekle status jednog od ključnih pokretača ekonomskog napretka u svijetu.

Današnji svjetski standardi definišu da se stepen razvijenosti jedne zemlje mjeri količinom megabajta Internet telekomunikacione infrastrukture koja je dostupna toj zemlji, a i raspoređenosti pristupu istoj od strane krajnjih korisnika.

Takođe, jedan od preduslova razvoja informacionog društva koje UN navodi u svojim programima i analizama jeste i neograničen, jeftin (ili besplatan) pristup brzom globalnoj Internet mreži za svakog stanovnika, u svakom domu, u svakoj školi, instituciji i kompaniji.

Razvoj informacione tehnologije značajno određuje razvoj cjelokupnog društva i privrede, jer svojim širokim mogućnostima unosi sasvim novu, olakšavajuću dimenziju u čovjekovom djelovanju i otvara vrata kreativnosti i inovacija, koje postaju dragocjeni instrumentarijum za dalji ljudski napredak u nauci i privredi.

Savremena preduzeća i institucije koriste informacionu tehnologiju (IT) u izvršnim i upravljačkim procesima. U izvršnim procesima automatizuje rutinske operacije, a u upravljačkim procesima obezbjeđuje podršku za upravljačke odluke. U oba ova domena racionalizuje se i olakšava ljudska aktivnost. Informaciona tehnologija u preduzeću danas je sistem koji obuhvata računarske i komunikacione uređaje i sva znanja i metode potrebne za njihovu primjenu.

Smisao informatizacije organizacije jeste osposobljavanje za brzo reagovanje na događaje u sredini. Fleksibilnost rganizacije se ne može zamisliti bez uvođenja i primjene IT. Može se reći da je fleksibilnost organizacije izbacila IT na prvo mjesto na listi situacionih faktora koji oblikuju organizacionu njenu strukturu. Informatizovana organizacija je sposobna da brzo reaguje, dođe do informacije brže, i da, pri tom, ostvaruje bolji kvalitet usluga. Kompjuterski kontrolisani sistem omogućuje da usluga bude brzo i tačno ostvarena, s mogućnošću praćenja rada. U ovim uslovima možemo reći da je "ekonomija obima" ustupila mjesto "ekonomiji širine". U velikoj proizvodnoj jedinici ljudi se osjećaju slabi, bezimeni i nesposobni da utiču na način rada, kao i na konačne rezultate. S druge strane, pod uticajem IT, organizacioni parametri (podjela rada, sistem odlučivanja, veličina jedinica i mehanizmi koordinacije) su promijenili svoj izgled i oblikovali novu strukturu koja savremenoj organizaciji daje nove organizacione osobine.

Nauka koja se bavi informacijama i obradom podataka naziva se **informatika**. Informatika je relativno mlada, ali veoma kompleksna naučna disciplina. Ona istražuje strukturu, funkcionisanje, oblikovanje i izgradnju informacionih sistema uz kompjutersku podršku. Pojam informatika pojavljuje se šezdesetih godina ovog vijeka, a nastao je spajanjem dijelova francuskih riječi **information** i **automatique**. Američki naziv je Computer Science (nauka o kompjuterima) i ona predstavlja autonomnu naučnu disciplinu, koja se bavi primjenom kompjutera u rješavanju tehničkih problema. U svojoj suštini informatika je interdisciplinarnog karaktera (integracija na planu koncepta i metoda) autonomnih nauka (logika, matematika, teorija informacija i semiotika, elektronika i dr.). U posljednje vrijeme

preovladava mišljenje da je informatika naučna disciplina o informacijama u najširem smislu, a da je primjena kompjutera samo jedna od metoda i tehnika obrade informacija.

Ovladavanje alatima, koje su prije svega konceptualne i bave se određenim temama, pomoći će nam da se služimo informacionim tehnologijama u potpunosti, ili u mjeri koju sami odredimo. Alati su intelektualne i dostupne, jer je digitalna pismenost ovladavanje idejama, a ne rukovanje tastaturom.

Digitalna pismenost - sposobnost da se pronađu kompjuterske informacije koje se nalaze na mreži, i da se one koriste - predstavlja jedan takav koncept. To znanje je neophodno, jer je Internet prerastao od igračke naučnika u širom sveta rasprostranjen izdavački i istraživački medij dostupan svakome ko ima kompjuter i modem.

Digitalna pismenost je sposobnost da se shvate i koriste informacije u raznim formatima iz širokog spektra izvora, kada su predstavljene putem kompjutera.

Koncept pismenosti ne odnosi se samo na puku sposobnost čitanja; ona je uvijek označavala sposobnost da se čita sa razumjevanjem. To je osnovni čin spoznaje. Digitalna pismenost na sličan način proširuje granice definicije. To je spoznaja onoga što se vidi na ekranu kompjutera kada koristimo umreženi medij. Ona pred nas postavlja zahtjeve koji su uvijek bili prisutni, mada slabije vidljivi, u analognim medijima kao što su novine i televizija. U isto vrijeme, ona predstavlja novi niz izazova koji od vas zahtijevaju da umreženim kompjuterima pridemo bez predrasuda. Ne samo da moramo ovladati vještinom da pronalazimo, već moramo savladati i vještinu korišćenja onoga što pronađemo.

Vještine koje poseduju digitalno pismeni postaju neophodne koliko i vozačka dozvola. Internet predstavlja medij koji se najbrže razvijao kroz istoriju

Danas su te vještine dodatak našem normalnom načinu života, jer je novina umrežavanja daleko od toga da se istroši. Međutim, velike promjene koje se u medijima danas dešavaju širom planete

zalažu se za budućnost u kojoj je digitalna pismenost neophodna. Mogućnost pristupa Internetu proširena je sa prvobitnih istraživačkih laboratorija koje su omogućavale umreženje univerzitetima širom svijeta, na javnost koja poseduje modeme, javnost čiji se interes milionski povećava.

Upravo zbog navedenih razloga neophodno je upoznati osnovne elemente informatike. Ova knjiga težište postavlja na tehničko-tehnološki aspekt razvoja informatike, odnosno na informacione tehnologije.