

## PREDGOVOR

Ova knjiga je namijenjena studentima, ali i svima koji su zainteresovani, da se sa malo ili nimalo znanja u ovoj oblasti upoznaju sa informatikom i informacionim sistemima. Autori su pisanju pristupili na osnovu svoga višegodišnjeg praktičnog i teoretskog iskustva u radu na raznim projektima i za katedrom sa više generacija studenata. Informatika i informacioni sistemi su veoma široka oblast, pa je ovo samo jedan od mnogih mogućih pristupa pisanju udžbenika. Za svaku posebnu gradivnu komponentu informacionih sistema napisane su mnoge stručne knjige. Preduzeća, organizacije i pojedinci oslanjaju se na tehnologiju za obavljanje svojih svakodnevnih zadataka, pa svaki poslovni čovjek treba razumjeti šta je informacioni sistem i kako se može koristiti da donese konkurentsku prednost. Napredak u tehnologiji ne samo da zahtijeva ljude koji mogu raditi sa informacionom tehnologijom, već i one pojedince koji imaju dobro razumijevanje kako se organizacije koriste tehnologijom da bi funkcionirale efikasno.

Knjiga je koncipirana u nekoliko logičkih cjelina, koje nisu posebno imenovane ali se po sadržaju jasno mogu uočiti. Na početku se opisuje vrijeme velikih i brzih promjena i veliki zadatak koji informatika ima u vezi s tim. Brzo raste količina podataka koji se trebaju procesirati, pa se usavršavaju i metode obrade, analize i skladištenja. I softver i hardver se neprestano usavršavaju pod pritiskom novih dešavanja na našoj planeti, na kojoj živi preko osam milijardi ljudi. Spas se traži u sve bržim i moćnijim računarima, u mrežama, na internetu, u informatičkim oblacima, u virtuelnoj realnosti, u vještačkoj inteligenciji...Digitalna tranzicija i transformacija proizvode nove i sve složenije informacione sisteme. Kasno je da se vratimo u neko mirnije doba. Zastrašujuća je činjenica da je danas teško vidjeti mlade ljude koji u šetnji gradom ne tipkaju po mobitelu ugrožavajući tako svoju sigurnost, ne gledajući na cestu kojom hodaju, sudarajući se s drugim ljudima itd. Svako malo mogu se uočiti i oni koji zastaju, pa nakon nekoliko metara slikaju selfije. U minuti nastaju milioni digitalnih fotografija koje poslije niko i nikad više neće pogledati. Za sve to vrijeme „veliki digitalni brat“ pažljivo motri na nas dok neprestano ostavljamo digitalne tragove svoga postojanja. Zanimljiv podatak dolazi iz Sjedinjenih Američkih Država (SAD) koji je još 2020. godine objavljen u prestižnom pedijatrijskom časopisu „Pediatrics“ u kojem se navodi da gotovo sva djeca do prvog rođendana nauče rukovati pametnim telefonom, a poražavajući podatak čini da čak 75 posto djece do šestog rođendana imaju tablet. Savremena tehnologija nesumnjivo može biti pozitivno povezana sa kognitivnim i kasnije stečenim akademskim vještinama, ali isto tako može imati negativan učinak na socijalni i psihološki razvoj djeteta. Stručne studije pokazuju da prečesta upotreba pametnog telefona, tableta ili računara povećava socijalnu izolaciju, oduzima inače predviđeno vrijeme za društvene aktivnosti i igru, a time ometa društveni razvoj. Takođe, nije rijetka pojava da upotreba pametnih telefona uzrokuje usamljenost, manjak kvalitetne verbalne komunikacije i depresiju kod djece. Da bi se preduprijedili ovi negativni efekti, Fondacija za razvoj medija i civilnog društva „Mediacentar“, Sarajevo je 2021. godine izdala priručnik pod nazivom „Smjernice o korištenju medija, informacijsko komunikacijskih tehnologija i vremenu koje djeca provode pred ekranom“. U ovom priručniku između ostalog piše: „Anketa roditelja pokazala je da ukupno prosječno vrijeme koje djeca uzrasta 0-18 godina u BiH provedu uz IKT i medije na školski dan iznosi oko tri sata, dok vikendom ovo vrijeme raste do tri sata i 40 minuta. Što su djeca starija, to je vrijeme koje provode uz medije i IKT duže. Kad je riječ o medijskim sadržajima koji privlače djecu, gotovo svi roditelji djece

uzrasta 11-18 godina navode da njihovo dijete ima profil na nekoj od društvenih mreža (Viber-u, Facebook-u, , Instagram-u, Facebook Messenger-u i/ili YouTube-u), tim češće što su djeca starija. Iz istraživanja je vidljivo i to da, ukupno gledano, najčešći medijski sadržaji koje djeca gledaju, prate, slušaju i koriste jesu YouTuber-i, koje prati šest od deset djece (60%) te crtani filmovi, koje gleda tek nešto manje njih (55%)...“ Iz ovoga se izvodi jasan zaključak da je informaciona tehnologija naš stalni pratilac sa svojim i dobrim i neželjenim utjecajima.

A šta može biti ako se iz nekog razloga desi havarija koja bi onemogućila računare u svijetu. Jedan takav stvarni događaj to dobro ilustruje:

Microsoft je doživio globalni prekid u četvrtak 19. jula 2024. zbog problema sa CrowdStrike-ovim softverom Falcon Sensor, uzrokujući rasprostranjene poremećaje i pokretanje 'plavog ekrana smrti'<sup>1</sup> na Windows računarima. Prekid je utjecao na usluge kao što su Microsoft 365, Azure i brojne druge platforme, prizemljenje letova i ometanje raznih poslova. Bilo je to 8 sati „najvećeg IT kolapsa koji svet pamti“: Sve je stalo uključujući čak i bankarski i zdravstveni sistem usluga u mnogim zemljama.



### *Veliki problemi u svijetu zbog greške u radu računara*

Višesatni kaos širom svijeta u potpunosti je otklonjen tek nakon nekoliko dana. Ovo nije bio sajber napad. Šef globalne kompanije za sajber sigurnost „CrowdStrike“ Džordž Kurc rekao je da su problemi izazvani „defektom“ u „ažuriranju sadržaja“ za „Microsoft Windows“ uređaje. Šef „Tesle“ i „Iksa“ Ilon Mask je označio ovaj prekid rada kao „najveći IT neuspjeh ikada“.

Zbog svih navedenih dobrih i loših posljedica razvoja savremene informacione tehnologije, potrebno ju je što bolje je upoznati. Autori se nadaju da će ova knjiga svojim sadržajem dati bar mali doprinos u tom pravcu.

A U T O R I

---

<sup>1</sup> Plavi ekran smrti, ili BSOD, je ekran kritične greške na Windows računarima koji zaustavlja sve operacije i prikazuje poruku o grešci. Ovo se dešava kada sistem naiđe na ozbiljan problem, što često dovodi do neočekivanog ponovnog pokretanja i potencijalnog gubitka podataka.

## POGLAVLJE 1: VRIJEME VELIKIH I BRZIH PROMJENA



### Ishodi učenja

Nakon uspješnog završetka ovog poglavlja, moći ćete:

- argumentovano razgovarati o značaju sve većih i bržih promjena u savremenom svijetu.
- spoznati evidentirane i očekivane promjene broja stanovnika na Zemlji.
- razumjeti ogroman svakodnevni porast količine podataka koji se obrađuju.
- saznati na adresi <http://www.worldometers.info> aktuelne svjetske statističke podatke.
- na adresi Eurostata <https://ec.europa.eu/eurostat> pratiti zvanične statističke podatke Evropske unije.
- saznati neke zanimljive podatke o svakodnevnom dešavanjima na internetu.