

Dr. Kata Ivić

**Prof. dr. Miroslav Žugaj:  
METODOLOGIJA ZNANSTVENOISTRAŽIVAČKOG RADA,  
Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, 1997.**

Prof. dr. Miroslav Žugaj objavio je u izdanju Fakulteta organizacije i informatike iz Varaždina knjigu *Metodologija znanstvenoistraživačkog rada*. Knjiga je nastala kao rezultat profesorova dugogodišnjega znanstvenoistraživačkog i pedagoškog rada, te predavanja *Uvoda u znanstvenoistraživački rad i Metodologije znanstvenoistraživačkog rada* na diplomskom i poslijediplomskom studiju u Varaždinu, Zagrebu i Osijeku.

U uvodnom slovu prof. dr. M. Žugaj napominje da knjiga *Metodologija znanstvenoistraživačkog rada* treba omogućiti studentima poslijediplomskog znanstvenog studija "Informatičke znanosti" upoznavanje s osnovnim metodama prikupljanja i obrade podataka, metodama izvođenja zaključaka na temelju dobivenih rezultata, te metodama znanstvenog istraživanja. Studenti mogu dobiti upute kako pristupiti znanstvenom radu, kako upoznati rezultate znanstvenog rada drugih autora, kako uspješnije planirati znanstvena istraživanja, kako obraditi rezultate tih istraživanja i kako ih objaviti. (str. V.)

Knjiga - udžbenik *Metodologija znanstvenoistraživačkog rada* podijeljena je na 21 poglavlje (235 str.) i sadrži još dodatnih 235 str. priloga.

Autor u svojoj knjizi poslije uvoda govori o društvenom značaju znanstvenoistraživačkog rada i o doprinosu koji u teoriji i praksi ima znanstvenoistraživački rad.

U trećem poglavlju *Teorija znanosti* autor u određivanju pojma znanost citira svjetski poznate stručnjake, raspravlja o razlici između znanstvene i neznanstvene djelatnosti, pojmovno određuje predmet znanstvenog istraživanja, objekt znanstvenog istraživanja i uzajamno djelovanje znanosti.

Četvrto poglavlje iscrpno obuhvaća i razmatra sve znanstvene metode i metodologiju znanstvenoistraživačkog rada. U ovom poglavlju prof. dr. M. Žugaj posebno obrađuje metode analize i sinteze, apstrakcije i konkretizacije, generalizacije i specijalizacije, induktivnu i deduktivnu metodu, metodu modeliranja, klasifikacije, komparativnu metodu, historijsku, genetičku metodu, metodu deskripcije, metodu idealnih tipova, matematičku metodu, opću teoriju sustava kao znanstvenu metodu, kibernetičku metodu, empirijsku metodu, metodu studija slučaja, metodu kompilacije, metodu "mozaika", metodu analize sadržaja, metodu ispitivanja, metodu istraživanja u informacijskim znanostima.

Znanstvene i tehnološke informacije predmet su istraživanja u šestom poglavlju knjige. Određujući pojam znanstvenoj i tehnološkoj informaciji autor određuje i njihove pojavne oblike, te značaj znanstvenih informacija, osnovnog sredstva za rad znanstvenika.

U sedmom poglavlju autor obrađuje izvore informacija, kao primarne, sekundarne i tercijarne izvore; te bibliografske referencije kao izvore informacija. Dio ovog poglavlja posvećen je Internetu, brzom povijesnom razvoju Interneta, te velikom značenju koje Internet ima danas za korisnike, a osobito za znanstvenike i istraživače općenito.

Osmo poglavlje obuhvaća uvjete znanstvenog rada. U devetom poglavlju obrađuje se planiranje znanstvenoistraživačkog rada, te osnovna načela planiranja.

Deseto poglavlje govori o procesu istraživanja općenito i o istraživanju u znanstvenoistraživačkom radu, o istraživanjima u projektima, o izboru znanstvenog područja, te o različitim pogledima znanstvenika na tu problematiku.

Jedanaesto poglavlje: *Istraživanje i razvoj* obrađuje fundamentalna, primijenjena i razvojna istraživanja, eksperimentalni razvoj, te UNESCO-ve Preporuke za međunarodnu standardizaciju statistike u znanosti i tehnologiji.

Vrste znanstvenoistraživačkih i stručnih radova moguće je analizirati s različitih stajališta, što je autor vrlo iscrpno obradio u dvanaestom poglavlju.

Važnost komponiranja, stila i jezika nezaobilazna je sastavnica znanstvenog i stručnog rada, ali isto tako je jedan od preduvjeta za razumijevanje i uspjeh rada.

U četrnaestom poglavlju autor navodi koja poglavlja jedna stručna i znanstveno vrednovana knjiga treba sadržavati, te kakvu popratnu dokumentaciju treba imati.

Organiziranje znanstvenoistraživačkog rada i ekonomska učinkovitost i djelotvornost znanstvenih istraživanja obrađeni su u petnaestom i šesnaestom poglavlju.

Tehnika izrade magistarskog rada i doktorske disertacije analizirani su i detaljno prikazani u sedamnaestom i osamnaestom poglavlju.

Autor u devetnaestom poglavlju navodi odrednice razvitka znanosti u Hrvatskoj, analizira ih i ističe veliku vrijednost koju znanost ima na brži razvitak zemlje.

Zakon o visokim učilištima i Zakon o znanstvenoistraživačkom radu pravni su okviri razvoja znanosti, ali isto tako i poticaj razvoju, što je prof. dr. M. Žugaj u dvadesetom i dvadesetprvom poglavlju analizirao.

U drugom dijelu knjige po prvi put je prof. dr. M. Žugaj na jednom mjestu kompilirao i prikazao sve primjere, upute, obrasce, pravilnike, predloške koji predstavljaju tehničku podršku razvitku i unapređivanju znanstvenoistraživačkog rada u nas.

Sveobuhvatnost koju je prof. dr. M. Žugaj u knjizi postigao, konciznost izlaganja, te dragocjeni primjeri iz prakse znanstvenoistraživačkog rada daju knjizi *Metodologija znanstvenoistraživačkog rada* ne samo dimenziju udžbenika za redovite studente i za poslijediplomce, već i znanstvenu vrijednost koju će, sigurno, ovoj knjizi potvrditi i svi znanstvenici, istraživači i profesori.