

M. Brukner, M. Oluić, S. Tomanić

**GEOGRAFSKI I ZEMLJIŠNI INFORMACIJSKI SUSTAV
(METODOLOŠKA STUDIJA)**

Autori: dr. Mirko Brukner, dr. Marinko Oluić, dr. Simeun Tomanić
Suradnici: mr. Biserka Kraljeta, mr. Ninoslav Novak, dr. Teodor Fiedler, dr.
Matko Bogunović, mr. Slobodan Bajagić, Boris Belamarić, Boris Čavrak
Recenzenti: prof. dr. Nedjeljko Frančula, prof. dr. Zdravko Krakar
Izdavač: INA — INDUSTRIJA NAFTE, INFO Zagreb
Avenija Vukovar 78
Cijena u knjižarama: 10250 HRD.

SADRŽAJ:

DEFINICIJA I POVIJEST RAZVOJA GIZIS-a

ANALIZA ZAJEDNIČKIH INTERESA I SADRŽAJA

Geodetska osnova (mjerila karata i njihova namjena)
Informacijski podsustavi iz različitih djelatnosti, koji su od zajedničkog
odnosno višeznačnog interesa

KONCEPCIJA GIZIS-a

TEHNIČKE I TEHNOLOŠKE OSNOVE I STANDARDI GIZIS-a

GIZIS kao informacijski sustav (komponente, geokodirana baza podataka,
zemljišne koordinate)

Aspekti standardizacije

Organizacija podataka (klasična organizacija i organizacija baza podataka)

Prostorni podaci (vektorski, rasterski i hibridni model podataka, digitalni model
reljefa, opisni podaci)

Obuhvat podataka (neposredna i/ili fotogrametrijska izmjera, satelitske snimke,
digitalizacija karata)

Operacije s podacima (kontrola, uređivanje, ažuriranje)

Analize podataka (analize susjedstva, infrastrukturnih mreža, strukture mreža
kvadrata, digitalnog modela terena i dr.)

Izlazi iz GIZIS-a (kartografska generalizacija, izrada karata, 3D-prikazi)

Programska podrška (opertivni sustav, podrška baza podataka, komunikacijska
prog. podrška, vektorski GIZIS-programi, rasterski GIS-programi, programi
za vektorizaciju i dr.)

Tehnička (sklopovska) osnova (računala, periferni uređaji, mreže računala)
Kadrovska komponenta

Organizacija GIZIS-a (distribuirane i dislocirane baze podataka, pravna i vla-
snička pitanja, tajnost i sigurnost podataka)

PRIMJENA GIZISa U NEKIM STRUČNIM DJELATNOSTIMA

Geologija, Poljoprivreda, Šumarstvo, Prostorno planiranje, Ekologija

KORISNICI GIZIS-a

Korisnici na razini Republike (ministarstva, javna poduzeća, znanstvene i druge
institucije)

Korisnici na razini regija i općina

Fizičke osobe

PLAN RAZVOJA GIZIS-aa

PRILOZI

Skraćenice korištene u studiji

Indeks pojmova s pripadajućom engleskom terminologijom

Radovi GIZIS-centra u INA-INFO.

Mirko Brukner

D. J. Maguire, M. F. Goodchild, D. W. Rhind (eds.)

GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEMS

Vol. 1 — Principles, Vol. 2 — Applications

Izdavačka kuća Longman Scientific & Technical objavila je 1991. godine opsežno djelo u dvije knjige Geographical Information Systems, Vol. 1 — Principles, Vol. 2 — Applications (**Geografski informacijski sustavi, knjiga 1-Principi i knjiga 2-Primjene**).

To je, zaista, opsežno i sveobuhvatno djelo. Ukupno ima 1096 stranica formata $18,7 \times 24,4$ cm. Uz trojicu urednika, u pisanju pojedinih odjeljaka sudjelovalo je još 67 autora. Na početku obje knjige dani su, za sve njih, podaci o području njihova istraživačkog rada, položaj u ustanovi u kojoj rade i adresa. Popis literature nalazi se iza svakog odjeljka, a na kraju svake knjige sjedinjeni popis na 60 stranica s ukupno oko 1900 citiranih naslova. Knjige završavaju popisom kratice te kazalima autora i pojmova.

Sadržaj knjiga podijeljen je u četiri dijela: Pregled, Principi, Primjene i Epilog. Svaki od tih četiriju dijelova počinje uvodom, koji su napisali urednici, i u kojima komentiraju sadržaj i ukazuju na veze između poglavlja. Urednici se i kritički osvrću na tematiku i općenito na geografske informacijske sustave (GIS).

Prvi dio **Pregled** sadrži osam poglavlja. Počinje navođenjem različitih definicija GIS-a. Potom slijede poglavlja o povijesti GIS-a, primijenjenim tehnologijama, te intelektualnim i organizacijskim čimbenicima koji utječu na razvoj GIS-a.

Drugi dio **Principi** ima pet poglavlja u kojima su obrađene ove teme:

— priroda prostornih podataka (koordinatni sustavi i kartografske projekcije, kompjutorski jezici, pogreške prostornih podataka, izvornici i podaci, GIS i daljinska istraživanja);

— digitalni prikazi (struktura podataka, hardver i softver, baze podataka, digitalno modeliranje reljefa, trodimenzionalni GIS);

— funkcionalnost (integracija informacija, kartografsko modeliranje, integracija prostornih podataka, razvoj prikladnih metoda za prostorne analize, ekspertni sustavi i GIS);

— vizualni prikazi (vizualizacija, kompjutorski podržan smještaj naziva, generalizacija i prostorne baze podataka);

— operacijski problemi (specifikacija, razvoj i uvođenje GIS-a, pravni aspekti, razmjena prostornih podataka i standardizacija).

U četiri poglavlja trećeg dijela pod nazivom **Primjene** obrađene su ove teme:

— nacionalne i međunarodne aktivnosti na području GIS-a s opisom primjena u Sjedinjenim Američkim Državama, Velikoj Britaniji, Švedskoj, Japanu, Australiji i zemljama u razvoju;

— socio-ekonomske primjene (zemljišni informacijski sustavi, GIS i vodovi, automobilski informacijski sustavi, popisi stanovništva i GIS, analiza tržišta i GIS);

— primjene u istraživanju okoliša (informacijski sustavi o tlu, integracija geoznanstvenih podataka primjenom GIS-a, CORINE, baze podataka o okolišu i GIS, svjetske baze podataka);