

*Kartografski alati* naslov je osmog poglavlja. Dok su u šestom i sedmom poglavlju autori objašnjavali postupak pretvorbe digitalnog topografskog modela u digitalni kartografski model, u ovom poglavlju na redu je sljedeći korak – postupak pretvorbe digitalnog kartografskog modela u kartu. Pri tome se autori posebno osvrću na programe iz područja tzv. stolne kartografije (Desktop mapping).

U devetom poglavlju autori se bave *elektroničkim atlasima, kartografskom animacijom i općenito multimedijom*.

Naslov je desetog poglavlja *Kartografija na djelu: karte kao sredstvo odluke*. Na konkretnim primjerima ilustriranim slikama autori pokazuju kakvi se sve zaključci mogu donositi analizom podataka s karata.

Knjigu preporučujem svima koji se bave različitim područjima povezanim s geografskim informacijskim sustavima i kartografijom.

Nedjeljko Frančula

## DIGITALE KARTENTECHNOLOGIE 21. Arbeitskurs Niederdollendorf 1997



Njemačko kartografsko društvo (Deutsche Gesellschaft für Kartographie) organizira od 1957. u razmacima od približno dvije godine tečajeve o mnogim temama praktične kartografije. Neposredni organizator tečajeva je Radna skupina za praktičnu kartografiju (Arbeitskreis Praktische Kartographie). Ti su tečajevi poznati pod nazivom *Arbeitskurs Niederdollendorf*. Od 29. rujna do 2. listopada 1997. u Königs-Lutteru je održan 21. tečaj, a tema je bila digitalna tehnologija u izradi karata (Digitale Kartentechnologie). Svi referati održani na tečaju objavljeni su u 3. svesku (Band 3) serijske publikacije *Kartographische Schriften* što je izdaje Kirschbaum Verlag iz Bonna. Publikacija ima 129 stranica s većim brojem slika u boji. Nosi oznaku ISBN 3 7812 1452 4.

Pojam računalno podržane kartografije (rechnergestützte Kartographie) pojavio se u temama tečajeva prvi put 1988. Danas, nakon deset godina, kartografski su proizvodi nezamislivi bez digitalnih metoda. Međutim, Bernhard Horst, voditelj Radne skupine za praktičnu kartografiju, ukazuje u predgovoru na paradoksalnu situaciju da svatko tko danas ima osobno računalo (PC ili Mac) smatra da može izrađivati karte. Mnogi to i čine te se sa svojim brzo izrađenim, jeftinim i često nekvalitetnim

proizvodima pojavljuju na tržištu. Po mišljenju jednog od sudionika tečaja *kartografi danas izrađuju karte prvenstveno za kartografe*. Predsjednik Njemačkog kartografskog društva prof. dr. Wintges naglasio je stoga u svojem pozdravnom govoru važnost marketinga za kartografiju. Toj su temi posvećena i prva dva referata na tečaju.

Sljedećih šest referata bave se prikupljanjem i obradom digitalnih podataka. Autori dvaju referata obrađuju postupke skeniranja i automatske vektorizacije. Tema je jednog referata digitalna obnova topografskih karata. Nakon dvogodišnje praktične primjene i digitalne obnove 90 listova topografske karte 1:25 000, ustanovili su u Zemaljskom geodetskom zavodu u Bonnu (Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen) da je ušteda u vremenu digitalnim metodama s obzirom

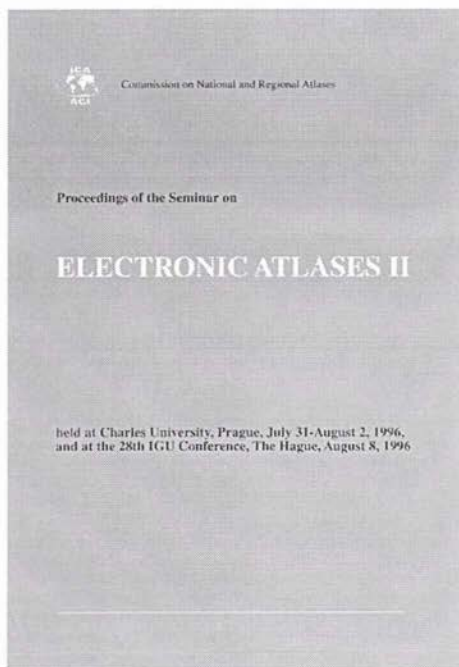
na klasične za sada samo 10%. Autori dvaju referata bave se kartografskim prikazima njemačkoga službenoga topografsko-kartografskog informacijskog sustava (ATKIS). Tema posljednjeg referata u toj skupini prijenos je podataka između geoinformacijskih sustava – izazov za budućnost.

Sljedeća skupina od osam referata bavi se kopirnim postupcima i tiskom u boji. Kao što ističe jedan od autora, oko 70% svih informacija danas se prenosi tiskom, a oko 30% otpada na elektroničke medije. Prema predviđanjima, do 2010. godine udvostručit će se medijsko tržište, a udio tiskanih informacija smanjit će se na 50%. Drugim riječima to znači da će se udio tiska u sljedećih deset godina povećavati godišnje za 4-5%. I na području tiska zbile su se posljednjih godina velike promjene. Dok su 1993. tiskare primale oko 20% narudžbi u digitalnom obliku, danas primaju 85%, a uskoro će ih primati 100%. Nužno je stoga da se tiskare potpuno preorijentiraju na digitalne postupke od osvjetljavanja filmova, prenošenja podataka iz računala izravno na ploče za tisak do digitalnog tiska.

Tema je posljednjih četiriju referata položaj kartografije u novim komunikacijskim medijima. Pojam *multimedija* proglašen je 1995. riječju godine. Dok su multimedijske mogućnosti računala tada bile dostupne ograničenom broju stručnjaka, danas bilo koji pojedinac što se služi računalima teško može izbjeći multimediju. Naziv multimedija možda i nije najsretnije izabran, ali se ustalio, a uključuje uz tekst, crteže i slike još i zvuk i animaciju. Multimedijske primjene donose kartografiji tri bitne prednosti s obzirom na karte izrađene tiskom. U svakom trenutku omogućuju pozivanje čitavog niza dodatnih informacija u obliku teksta, fotografija i filmskih sekvenci, te trodimenzionalne prikaze i vizualizaciju pokreta i razvoja.

*Nedjeljko Frančula*

## ICA PROCEEDINGS OF THE SEMINAR ON ELECTRONIC ATLASES II



Povjerenstvo za nacionalne i regionalne atlase Međunarodnoga kartografskog društva (ICA Commission on National and Regional Atlases) održalo je u Pragu od 31. srpnja do 2. kolovoza 1996. II. seminar o elektroničkim atlasima. Tjedan dana nakon toga u Hagu je za vrijeme održavanja 28. konferencije Međunarodnoga geografskog društva ICA organizirala specijalni simpozij o elektroničkim atlasima *Elektronički školski atlas, novi način prikazivanja geografskih informacija*. Sadržaji seminara u Pragu i simpozija u Hagu u većoj su se mjeri preklapali. Svi referati s oba skupa otisnuti su na 83 stranice formata A4 i objavljeni 1997. u izdanju Međunarodnoga kartografskog društva.

Bengt Rysted, prvi predsjednik Povjerenstva za nacionalne i regionalne atlase održao je i u Pragu i u Hagu uvodni referat o stanju izrade elektroničkih atlasa. Ugledni poljski geograf i kartograf prof. Bogodar Winid održao je u Pragu svoj posljednji referat o nacionalnim atlasima, jer je umro u prosincu 1996.

Nakon tih dvaju uvodnih referata u posebnom odjeljku pod naslovom *Izrada elektroničkih nacionalnih atlasa* Fraser Taylor, Liu Yue i Chu Shiqiang pišu o oblikovanju i izradi elektroničkoga nacionalnoga ekonomskog

atlasa Kine, a Kei Kanazawa o elektroničkoj inačici nacionalnog atlasa Japana. Timothy Trainor, sadašnji predsjednik Povjerenstva za nacionalne i regionalne atlase izvještava o planovima Držav-