

WEB CARTOGRAPHY – developments and prospects**Menno-Jan Kraak and Allan Brown, urednici**

Knjiga *Web Cartography – developments and prospects* (Web-kartografija – razvoj i perspektive) sastoji se od 13 poglavlja, dvaju dodataka i kazala pojmova. Pojedina poglavlja pisali su različiti autori, ukupno njih devet, a knjigu su uredili M.-J. Kraak i A. Brown, koji su ujedno i autori pojedinih poglavlja. Knjiga ima 213 stranica, objavljena je 2001. u izdanju Taylor&Francis, London, New York (ISBN 0-7484-0869-X).

Naslovi 13 poglavlja i dvaju dodataka jesu:



1. Postavke i potreba za Web-kartografijom
2. Trendovi u kartografiji
3. Upotreba karata na Webu
4. Korisnici karata na Webu
5. Kartografska načela
6. Objavljivanje karata na Webu
7. Oblikovanje karata na Webu
8. Web-karte i državne kartografske organizacije
9. Web-karte i turisti
10. Web-karte i atlasi
11. Web-karte i vrijeme
12. Web-karte i cestovni promet
13. Pogled u budućnost

Dodatak A Formati datoteka i pomoćni programi (plugin)
 Dodatak B Oblikovanje, boje, slike, fontovi i veličine datoteka.

U ovom prikazu neću dati kratke sadržaje svih poglavlja, već ću upozoriti samo na neke, po mojoj ocjeni, zanimljive sadržaje.

World Wide Web (WWW ili samo Web) najnoviji je medij za prikaz i distribuciju, među ostalim, i prostornih podataka, npr. strukture nekoga grada ili lokacije najnovijeg potresa. Karta, zbog naravi Weba, može poslužiti i kao veza s dodatnim informacijama. Geografskoj lokaciji na karti mogu se pridružiti fotografije, tekst, zvuk ili druge karte, jer je narav Weba multimedijjska.

Svrha je ove knjige da pruži informacije o tim novim mogućnostima i izazovima koje WWW nudi kartografiji i srodnim znanostima. U njoj su opisani razvoj, promjene i perspektive kartografskih disciplina u okviru Weba.

Web-karte mogu biti statičke i dinamičke. Obje skupine uključuju karte koje se mogu samo pregledavati (view only) i interaktivne karte. Većina karata na Webu danas su još uvijek statičke i nisu interaktivne. To su npr. skenirane karte postavljene na Web. Neke vrlo stare i teško dostupne karte postaju na taj način dostupne mnogima. Statičke karte mogu biti i interaktivne. "Klikom" na pojedino mjesto izazivaju se određene operacije, npr. pridruživanje dodatnih informacija, zumiranje i sl. (str. 4).

WWW ima nekoliko mogućnosti za prikaz dinamičkih procesa putem animacije. Tipičan je primjer globus koji se okreće ili kretanje oblaka na meteorološkim kartama.

Najveća prednost Web-karata iz perspektive korisnika je njihova dostupnost i aktualnost. Dostupnost je 24 sata na dan bez ikakvih ograničenja. Problem aktualnosti karata ostaje i upotrebom CD-ROM-a. Tek WWW donosi bitan napredak. Primjer su meteorološke karte, također i autokarte, tj. stanje cesta u izgradnji (str. 22-24).

Dostupnost i aktualnost, dvije glavne prednosti Web-karata, nisu uvijek potpuno ispunjene. Neke Web-stranice nisu redovito održavane pa korisnici gube povjerenje u te stranice. Mnogo je važnije da u praksi postoje i ograničenja u dostupnosti: pronalaženje Web-karata, je-

zik, dostupnost svima, Web-karte i geopodaci uz naplatu, dostupnost Interneta, brzina prijenosa podataka (str. 48). Što se tiče jezika treba reći da je engleski dominantan. Ali tek 10% svjetskog stanovništva služi se tim jezikom, a 22% je nepismeno. Nadalje, napišemo li neko geografsko ime krivo nećemo pronaći traženu kartu ili geopodatke. Ekonomski činioci glavni su razlozi ograničenja u pristupu na WWW. Podaci dostupni bez naplate nisu uvijek najkvalitetniji. Ograničavajući faktor su i troškovi pristupa Internetu. Uvjeti su snažno računalo, modem, softver, telefonski troškovi. Najveći problem za korisnika je brzina prijenosa podataka.

Internet dobiva sve veću važnost u svjetskoj ekonomiji. Procjenjuje se da je više od 50% povećanja bruto domaćeg proizvoda (GDP) Sjedinjenih Američkih Država u 1999. postignuto zahvaljujući Internetu. Za Web-kartografiju ne postoje tako precizni podaci. Sigurno je, međutim, da će taj dio internetske ekonomije naći odraza i u kartografiji. WWW nije samo sredstvo za oglašavanje tradicionalnih kartografskih proizvoda, npr. karata na papiru i CD-ROM-u te kartografskog softvera. Kreiranje karata na Web-stranicama postaje nova specijalizacija kartografa i kartografskih tvrtki, čiji proizvodi i usluge moraju postati dostupni i preko Weba. Da bi preživjele, kartografske tvrtke i organizacije morat će se prilagodivati pravilima internetske ekonomije, a to neće uvijek biti lako (str. 43-44).

Sadržaj karte ovisi u velikoj mjeri o mjerilu. U načelu karte na zaslonu (ekranu) monitora, pa prema tome i Web-karte imaju promjenljivo mjerilo, jer se mogu povećavati i smanjivati (zumiranje). Kartografi mogu u kreiranju karata primijeniti tri vrste zumiranja.

Pri *statičkom linearnom zumiranju* slika se linearno povećava, ali sadržaj ostaje isti. Karta je spremljena kao slika. Ako je grafika vektorska, slika je jednako oštra, a ako je rasterska postaju vidljivi pikseli.

U *statičkom stupnjevitom zumiranju* dostupna je serija karata istog područja, svaka oblikovana za drugo mjerilo. Pri zumiranju softver automatski bira najprikladniju kartu za traženo mjerilo.

U *dinamičkom zumiranju* postoji izravna veza između mjerila i sadržaja karte. Što je mjerilo krupnije, prikazuje se više detalja na karti. Potrebna je izravna veza slike i baze podataka. Kartografska simbolizacija najčešće se mijenja s mjerilom. Naselje u sitnome mjerilu prikazuje se kružićem, a u krupnijem konturom naselja (str. 92-93).

Vrijedno je pozornosti i poglavlje o Web-kartama i državnim kartografskim organizacijama (DKO). Navode se sadržaji koje bi Web-stranice DKO trebale sadržavati:

- organizacijske informacije
- informacije o analognim proizvodima: opisne informacije, uzorci karata koji se mogu učitati (download), pregledni listovi (samo pregledni ili interaktivni), informacije o cijenama; je li moguće direktno naručivanje?
- informacije o digitalnim proizvodima: opisne informacije, uzorci digitalnih karata koji se mogu učitati (download), informacije o cijenama; je li moguće direktno naručivanje?
- osim na vlastitom jeziku neke informacije morale bi biti i na jednom od svjetskih jezika.

U posebnoj tablici dani su podaci o sadržaju Web-stranica DKO dvadeset država, od kojih samo pet (Nizozemska, Velika Britanija, Kanada, SAD, Australija) sadrže sve prethodno navedene podatke (str.117-118).

Knjiga o kojoj je ovdje riječ koristi se također prednostima Weba, tj. ima na njemu svoje stranice: <http://kartoweb.itc.nl/webcartography/webbook>. Sve slike iz knjige na tim su stranicama u boji, a kad je to bitno one su dinamičke i interaktivne da bi ilustrirale sve one mogućnosti o kojima se u knjizi raspravlja. Uz svako poglavlje dane su, osim popisa literature, i hiperveze (URL-ovi) na dokumente u kojima se nalaze detaljnije informacije ili ilustracije o temama koje se u pojedinom poglavlju obrađuju. Svi ti URL-ovi (ukupno 344) izravno su dostupni s Web-stranica ove knjige.

Knjigu *Web Cartography – developments and prospects* preporučujem svima koji se bave kartografijom.

Nedjeljko Frančula