

Planinarska kartografija

Gdje smo danas i što nam donosi bliska budućnost

Branko Meštrić, Zagreb

Prije otprilike godinu dana mogli ste pročitati raspravu Željka Poljaka pod istim naslovom, ali s nadnaslovom »Planinarska povijest« (HP 11/2005, str. 368.). Ovim ćemo člankom nastaviti tamo gdje je Poljak stao, dakle na granici prošlosti, pa hrabro naprijed – u svjetliju budućnost.

Zašto odmah u uvodu idemo s tako smjelog tezom? Upravo stoga što su se u tih godinu dana dogodile dvije stvari, koje su, po svoj prilici, graničan iskorak na ovom području. No prije ovih noviteta vratimo se upravo tamo gdje je prethodnik stao – do karata SMAND-a.

Vodeći planinarski kartograf

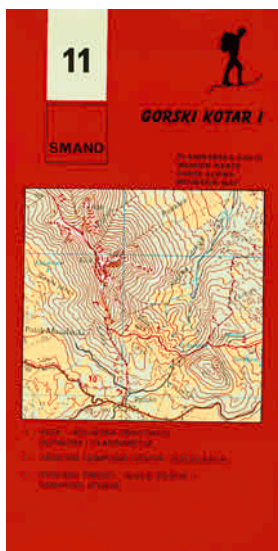
Jedini hrvatski planinar za kojeg se može reći da se posljednjih 30 godina sustavno bavi planinarskom kartografijom jest ing. Zlatko Smerke. Još je uvijek aktivan: nedavno su izašle njegove karte Ravna gora i Žumberačko gorje, a u pripremi su Gorski kotar, Ćićarija i Dugi otok. Većina čitatelja vjerojatno poznaje te karte pa bih, samo radi usporedbe s ostalim kartama, ovdje spomenuo da su Smerkeove prilično sadržajne i da sadrže velik broj informativnih i korisnih dodataka, uglavnom po rubovima i manjim odsječcima. Treba spomenuti i to da kao iskusni planinar i orijentacista, Smerke i dalje osobno provjerava stanje na terenu, dok mnogi danas izrađuju karte samo precrtavajući njegove. Novost je da je dio njegovih karata dobio i suizdavača (ili, bolje reći, pokrovitelja); uglav-

nom su to uprave nacionalnih parkova ili parkova prirode koje pojedina karta zahvaća ili pokriva. Najveća je novost – koja to još zapravo i nije, jer će premijera biti tek pri izdanju sljedeće karte – da će uz karte biti priloženi mali planinarski vodiči s detaljima i referencama na oznake na karti.

Parkovi i »šikare«

Iako podnaslov sugerira, ovdje nije riječ o uređenim i neuređenim krajobrazima. Uprave nekih zaštićenih područja, napose planinskih, odlučile su kartirati svoje površine i to na vrlo profesionalan i kvalitetan način, a u karte su ucrtale sve objekte od vlastita interesa, ali i planinarske objekte, kontrolne točke te markirane planinarske putove.

Valja primijetiti da su te karte uglavnom profesionalno izradile relevantne kartografske institucije i da su kvalitetno opremljene, uglavnom tekstualnim prilogom o samom zaštićenom području, najčešće višezjezično, a nekoliko njih ima, uz ostalo, npr. i detaljne prikaze svih planinarskih kuća te popis i opis planinarskih staza. Iako te karte uglavnom nazivaju turističkima, možemo ih s punim pravom smatrati planinarskim kartama jer su na njima precizno ucrtani i planinarski putovi i kuće. Nažalost, ima i uprava parkova koje nisu ništa obilježile, niti izdale ikakvu kartu, ali vrlo uređno naplaćuju ulaznice ili naknade za parkiranje ili... No, budući da to nije tema ovoga članka, vratimo se zemljovidima.

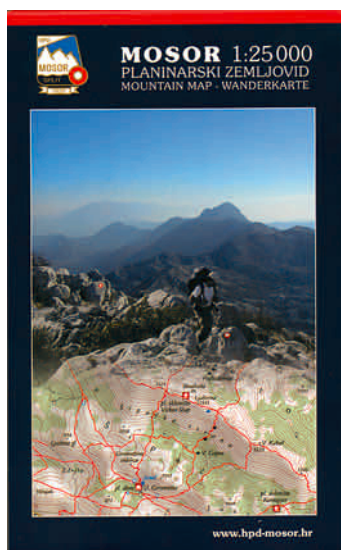


Naprijed naši!

Velika su novost – koja to, znamo iz povijesti, zapravo i nije – zemljovidi koje izrađuju sami planinari. Prve planinarske karte objavljivali su upravo planinari, odnosno planinarska ili slična društva, da bi olakšala svojim članovima ili turistima njihove »laznje«. Iako i danas imamo veći broj karata kao priloge raznim vodičima i dnevnicima planinarskih obilaznica, osvrnut ćemo se samo na dva izdavačka pothvata, pomalo i s tržišnom ambicijom. Poticaj za ovu raspravu jest nedavno objelodanjena karta »Omiška Dinara« u režiji splitske tvrtke »Dinaridi«, koja se na neki način nadovezuje na sličnu akciju HPD-a »Mosor« koje je izdalo zemljovid Mosora. Budući da su to va velika iskoraka u planinarsku kartografiju, red je da se na njih pobliže osvrnemo.

Najprije ono po čemu se razlikuju! Dok je nosilac projekta izdavanja karte Mosora HPD »Mosor«, dakle planinarska organizacija, i to kao izdavač i obrađivač terena, drugom projektu, »Omiška Dinara«, nakladnik je tvrtka »Dinaridi«, a obrađivač terena »Dinaridi adventure team«. No, pogledamo li u popise suradnika, uočiti ćemo da se velika većina poklapa i očito se između ta dva izdanja »nešto dogodilo«. No, nesumnjiva je veza u osobi autora – u oba slučaja potpisan je Rudolf Schwabe – a sličnost se nastavlja u samoj izvedbi.

Posrijedi su vrlo pregledne i »čitljive« karte koje se temelje na TK25 DGU podlogama, ali i vlastitim izvorima autora. Reljef je prikazan klasičnim slojnicama s TK25, ali i pojačan »sjenom« planinskog masiva koja potječe od sjevernog (!?) svjetlosnog izvora. Na karti su vrlo



točno ucrtane planinarske staze dobivene GPS snimanjem na terenu, a jednako točno locirani su brojni objekti zanimljivi planinarima i turistima.

Na poledini zemljovida Mosora ponovljena je karta istog mjerila, ali s visinskom skalom koloriranja, koja u kombinaciji sa spomenutim sjevernim sjenama daje malo neobičan dojam. Na karti Omiške Dinare korisnik ni uz najbolju volju ne može utvrditi logiku koloracije (nedostaje skala), tako da je pozadina ista kao i prednja strana – jedino bitno žuća i s ublaženim slojnicama. Na pozadini nema dodatnih sadržaja – tu su brojčane oznake – a svi su prilozi prebačeni u knjižicu koja je priložena zemljovidu, što donosi neke prednosti, ali i mane.

Kao pozitivan primjer kako odličnu planinarsku kartu dopuniti korisnim i zanimljivim sadržajima, spomenimo tekstove i slike koji su »nalijepljeni« na poledini karte Mosora. Najbolje je da ih pobrojimo: najprije, tu je mali tekstualni vodič kroz Mosor,

s nekoliko skromnih fotografija, ali i sažetom engleskom verzijom; slijedi prilog o povijesti Poljica, prikaz HPD-a »Mosor«, a potom kvalitetan tekst o Hrvatskoj gorskoj službi spašavanja, s naputcima i savjetima. Iznenađuje »okvirić« s parametrima podešavanja GPS uređaja, koji služi za usklađivanje s koordinatnim sustavom samog zemljovida (tzv. *Map Datum*). Vrlo korisno i do sada neviđeno! Ne treba zaboraviti ni kratke prikaze s fotografijama četiriju planinarskih objekata na Mosoru. Međutim, pravi su pozadinski biser deset odabranih tura po Mosoru, s detaljnim opisom, vertikalnim profilom i posebnim brojčanim



Planinarski zemljovid obvezni je dio planinarske opreme

U protekloj godini dogodilo se nekoliko stvari koje su, po svoj prilici, veliki iskoraci na području planinarske kartografije

orijentirima (POI!) koji se ponavljaju u tekstu, na zemljovidu i na profilu. Što reći nego – izvrsno! Ne bez razloga, za taj zemljovid HPS je HPD-u »Mosor« dodijelio nagradu za najveći doprinos planinarskoj publicistici u 2006. godini.

A računala?

Znajući da nikako ne možemo dokučiti što se sve događa u računalima pojedinaca, ali i bespućima interneta, pa čak ni u brojnim planinarskim izdanjima, pokušajmo se osvrnuti na neka dostignuća, trendove, a i probleme koji se postavljaju pred »sam svoj majstor« kartografiju, koju danas omogućavaju pa i izazivaju suvremena računala, pogotovo u sprezi sa sve dostupnijim GPS uređajima.

Najprije nekoliko rečenica o problemu kartografske podloge, jer je to glavna boljka koja muči sve one koji bi načinili ma i najmanji iskorak u kartografiju, pa se s kartom pojavili u javnosti (javna je tajna da se ti problemi razmjerno jednostavno zaobilaze u upotrebi za vlastite potrebe). Zapravo bi najprije valjalo reći da se stanje u posljednje vrijeme čak i poboljšalo, jer se nisu više ponavljale afere poput

one kakva se dogodila prije nekoliko godina biciklistima. Oni su, naime, formalno proglašeni državnim neprijateljima jer su narušavali »vojne tajne« skeniranjem i širenjem starih listova topografske karte bivše JNA. Neki od njih bili su čak zbog toga uhićeni i isljeđivani, pri čemu se potpuno zaboravilo da se isti zemljovidi mogu legalno kupiti od Državne geodetske uprave za nekoliko desetaka kuna. A tu se nije ništa promijenilo: Državna geodetska uprava jedina je ovlaštena voditi brigu i o službenoj državnoj kartografiji, za što ih kao porezni obveznici plaćamo, da bi nam potom, čak i za osobne potrebe – snalaženje u prostoru vlastite države – njihove karte bile praktički nedostupne. Naime, jedan list TK-25 (mjerilo 1:25000) stoji 75 kuna, a geokodirani TIFF istoga lista i deset puta više. Cijela Hrvatska ima 603 TK-25 lista i jednostavnom računicom može se dobiti vrtoglav iznos koji bi trebalo platiti za nabavku cijelog seta karata Hrvatske. U mnogim je zemljama takva karta besplatna za sve one koji ih koriste za osobne potrebe.

Mnogi planinari taj problem rješavaju tako da izrađuju karte bez podloge (staze lebde iz-

van prostora), tu i tamo »posude« komadiće podloge iz službene kartografske produkcije, pa sve malo zamute, pokvare. Koriste se i posve neprimjerene podloge raznih autokarata i drugih turističkih izdanja koje se mogu pronaći na internetu, ali što je u osnovi opet ilegalno. Ovaj se časopis u posljednje vrijeme koristi sjenčanim reljefnim modelom koji je izradio grafički urednik samo njemu znanim trikom, a često se objavljuju i derivati raznih »elektroničkih« karata pridošlih iz GPS svijeta. Prilično je popularan i *GoogleMap*, svojim opće dostupnim satelitskim snimcima.

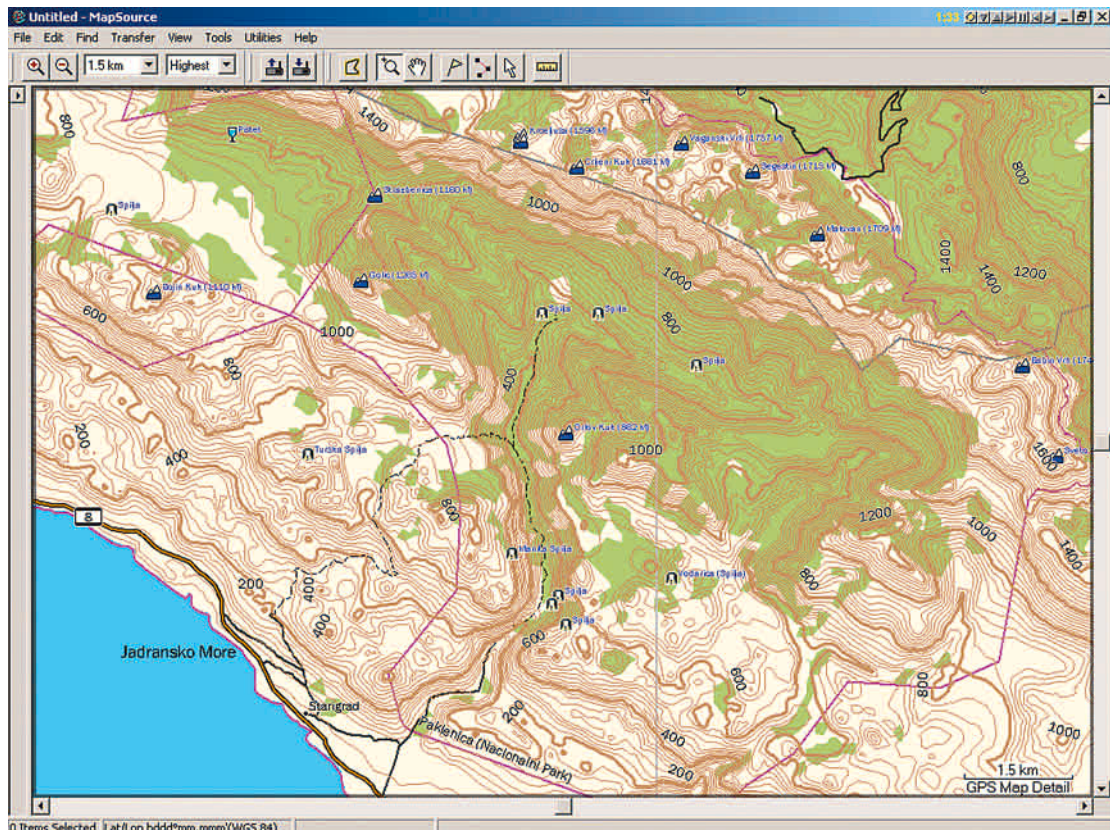
O alatima za osobnu kartografsku produkciju ovdje ne možemo mnogo reći – tema ipak zahtijeva malo veći prostor. Jasno je da je odabir alata ipak stvar ukusa pojedinca ili interesne skupine pa se neki koriste *OziExplorerom*, drugi se kunu u *MapMaker*, a mnogi svoje potrebe rješavaju na spomenutom *Google Earthu*

ili nekom njegovom derivatu, npr. *wikimapia.org*. Korisnici GPS uređaja obično rabe alate koje dobiju u paketu s uređajem, do sada tipično u varijanti bez topografskih podloga.

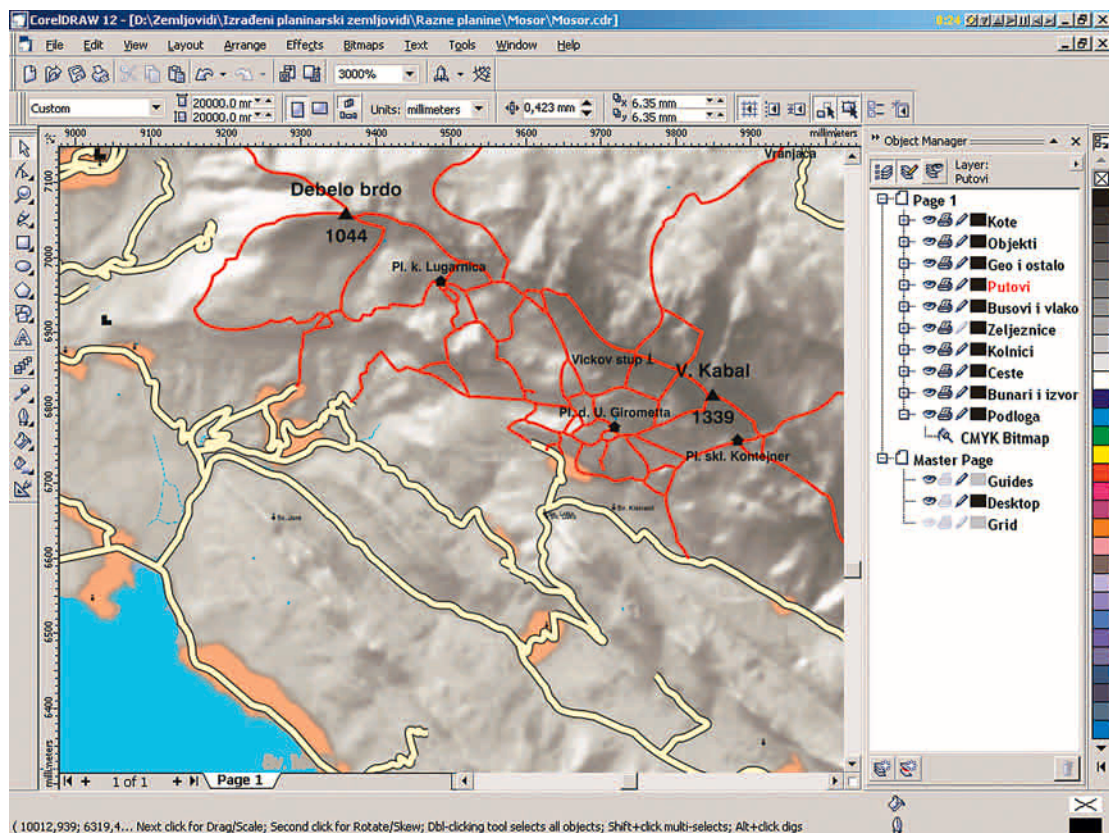
Novo doba planinarske kartografije

U samo nekoliko dana na hrvatskom su se tržištu našle dvije digitalne topografske karte, najprije *topoHR* tvrtke »TopoMAP«, a potom i *AdriaTOPO* proizvođača »Navigo sistem«.

U oba je slučaja riječ o digitalnoj topografskoj karti, koja se temelji na TK25; no korisnik mora računati s time da se ove vektorske karte još uvijek ne mogu u detaljima mjeriti sa starim ili novim TK25 kartama. Tu se ipak radi o više ili manje stiliziranim i pojednostavljenim podlogama, s modelom terena sa slojnicama od 25 metara, vrlo detaljnoj cestovnoj mreži, planinskim vrhovima i objektima. No, jasno je da su to ipak topografske karte, a da bi doista bile i



Vektorska karta Hrvatske na računalu (na slici: AdriaTOPO)



Prikaz izrade planinarskih zemljoviđa za potrebe ovog časopisa

planinarske, nedostaju im planinarski putovi i mnogi drugi planinarima potrebni sadržaji.

S druge strane, riječ je o digitalnim kartama koje nisu fiksirane na podlozi već i po izdavanju žive svoj život, tako da se od njih može očekivati mnogo dobra. Najprije, svaki korisnik može dodavati točke koje ga zanimaju, a i neki planinari su već pokrenuli akciju prikupljanja i uređivanja GPS-snimaka planinarskih putova, no tek kad se taj posao odradi, moći ćemo se zaista približiti planinarskoj karti.

Snaga je tih karata u njihovoj praktičnosti pri korištenju na terenu, jer se obje koriste upravo na GPS uređajima, a to znači posve automatsko pozicioniranje i laku orijentaciju na terenu. Dakle, uvijek već na prvi pogled znate gdje ste i vrlo lako na karti označene objekte prepoznajete na terenu.

No, tu priča tek počinje, sa svim blagodatima navigacije. Naravno da se očekuje i tehnički napredak same platforme. Već sada možete

birati između kompatibilnih uređaja, od praktičnijih, džepnih, sa sitnim ekrančićima, pa do velikih s 3–4" ekranom. Za očekivati je da će se ekrani i dalje povećavati, tj. da će se popravljati njihova čitljivost, a i sama GPS točnost, koja je s novim *SiRFstarIII* čipsetom sad već zavidna i u problematičnim uvjetima klanaca i šuma. Kad se tome dodaju barometrijski visinomjeri i elektronički kompas, koji su već skoro standardni u modernim GPS uređajima, valja nam se zaista zabrinuti za naše dobre stare magnetske kompasne.

A što je s kartama, onim pravim papirnatima? Nije pametno prognozirati u ovim ranim godinama 21. stoljeća, no valja nam, pomalo romantično, vjerovati da će preživjeti. Jest da je praktično u nekoj terenskoj nevolji baciti pogled na skroman ekrančić GPS-a, ali čari planiranja hodnje na lijepoj i detaljima bogatoj karti koja zauzima veći dio poda neke planinske livade... eh, što to može zamijeniti? Ili ipak...