

nijesu na ročištu suglasile, te je sud i nadalje zadržao zemljišničko stanje. Ovakove su promjene već bile provedene kroz katastarski operat i tako ostali nadalje od kuda je danas nesuglasje u mnogim slučajevima.

Osvrnut ću se ovdje da iznesen još neke statističke podatke u koliko sam mogao do njih da dodjem, a koji će možda pojedince interesovati.

Na teritoriji ranije pokrajine danas postoji 15 katastarskih uprava pridodavši im Pag i Rab koji podpadaju pod upravu senjsku, prema statističkim podacima od 1933. pojedine od uprava imaju sljedeće: (Vidi napred označenu tabelu.)

Sa ovim bi bio prikazan razvoj katastra u Dalmaciji od njegovih prvih početaka do danas. Detaljnije nijesam mogao predmet obraditi, jer mi mnogi potrebni podaci nijesu bili na raspolaganju, jer sve ono što se odnosi na osnivanje katastra nalazi se u arhivima u Zadru. Ipak mislim da za one koje ovaj predmet interesuje, u ovim redcima biti će mnogo toga što se na katastar Dalmacije odnosi.

U Jelsi, 10. maja 1934 g.

Geom. Rešad Limić

Jedan predlog za premer brdskih krajeva

Premer ogromnih površina pustih i teško prohodnih šuma, provalija i urvina i načinu na koji će se on izvršiti najracionalnije, po državnu kasu najjeftinije, a pak za katastarske ciljeve i najcelishodnije mora predstavljati za merodavne žarište njihove pažnje. To pitanje, sem toga, interesuje pogotovo nepravilne izvršioce katastarskog premera s obzirom i na to, da će najsretnije njegovo rešenje olakšati i sami rad geometrov na teranu. Jer i dosadanji rad vršen pod daleko povoljnijim terenskim prilikama iziskivao je mnogo ličnog samoodricanja i pregorevanja od svakog geometra — najblaže rečeno, napori predstojećih biće kudikamo teži. Boriti se i savladati još milijone hektara najneprohodnijih balkanskih klanaca dosadanjom metodom, upražnavanim na novom premeru, znači u najmanju ruku nezahvalnost prema tablici — nauci uopšte, koja nam je, znajući da se mora naći jedan svrsishodan kompromis naših želja, zahteva — (teoret-

skih uslova) i mogućnosti njegovog realizovanja (terenskih prilika), ostaviti ipak dobar izbor rešenja i ovog teškog i krupnog pitanja.

Metod premeravanja tahimetrom (polarnim koordinatama) na selu u razmeri 1 : 2500 naročito posle stečenog iskustva geometarskog personala, uposlenog na novom premeru, dao je vidne i potpuno zadovoljavajuće rezultate. Taj se je uspeh radova mogao i očekivati nakon dobro i savesno izradjene triangulacije nižih redova naslonjenih na triangulaciju 1, 2 i delom 3. Razumljivo, ovaj uvet morao je biti u prvom redu upotpunjen jednom za geometra na novom premeru najtežom i najdelikatnijom dužnošću: izradom što bolje i pravilnije poligone mreže, koja bi predstavljala podasan kostur za najefikasniji i najbrži rad s jedne strane, a u kojoj bi se isključila, bolje reći svela na minimalno dejstvo, mogućnost uticaja sistematskih i poligonih grešaka terenskih merenja na konačne rezultate kat. premera. Ovaj zadatak, u kom se je trebao naći osnov za traženu tačnost naših radova, i morao je voditi specijalnu brigu za svakog pa i najiskusnijeg geometra. U izradi njenoj, ma da je ona posle stečenog iskustva postala istovremeni zadatak, kad i samo snimanje detalja, najbolje se je mogla uvršiti i savesnost geometarskih radova. Nažalost dobro izradjene poligone mreže ogleda se i u tome, što se je ovaj najosnovniji i najteži deo posla poveri baš šefu grupe, smatranim po iskustvu, a verovatno i po svojim sposobnostima za izvršenje toga zadatka boljim i stručnijim licem.

Isticati i sve druge okolnosti, koje nam svedoče o nepo- bitnosti dobro izradene poligone mreže nije potrebno budući se je svaki geometar mogao uveriti prilikom kartiranja snimljenog detalja. Potrebnije bi bilo, makako, da se ovde pozabavimo okolnostima, koje utiču na tačnost izrade poligone mreže. Tim pre što su one, često puta, takve prirode, da geometar, koji želi da u odnosnim uslovima pripopisanim kat. pravilnicima, mera da utroši nesrazmerno mnogo vremena za najdotrnbnije rešenje zadatka, da taj rad ne postane i suviše skup, ne bi smelo biti uzrokom prenebegavanja u zaboravljanju svih tih propisanih uveta. Ali zar, bez obzira na ovo, nisu se organi morali da, da na tačnost izradjene poligone mreže gledaju „kroz prste“. Ovo gledanje kroz i ako se nije smelo dozvoliti s obzirom na propise kat. pravilnika, bila je krajnja nemogućnost terenskih uslova, a koji će tek u praktičnim radovima bezuslovno diktirati našim že-

ljama odnosno zahtevima tačnosti svih radova kat. premera specijalno onih koji dolaze putem poligone mreže.

S obzirom na gornje, a imajući u vidu i to da je značaj poligone mreže u toliko veći što ona predstavlja jedan od naj-sahvalnijih i najpotrebnijih plodova kat. premera u budućnosti. — Daje nam bazu za naknadna premeravanja kod održavanja katastra, odredićemo i mi u ovom članku granice naše kritike u pogledu primene numeričke metode na visokim, brdskim predelima.

I posle gore izloženog ne bi mogli tvrditi, da bi grafička metoda stvaranjem jedne baze, analogne poligonaj, mreži, koja bi imala specijalnu ulogu i za katastarsko održavanje, mogla dostojno zameniti numerički metod premeravanja mi bi morali naše mišljene podvrći — i drugim uslovima — zahtevima. Ali je svakako jasno, da bi numerički metod snimanja u nemogućnosti da zadovolji traženu tačnost, specijalno izradi pol. mreže, ostaće bez jedne svoje velike prednosti koja mu je u mnogom obezbedila, sasvim opravdano, isključivi patent kod katastarskih premera. Ta nemogućnost u zadovoljenju tražene tačnosti dovešće do vidnog položaja kod premeravanja brdskih i teško pristupačnih krajeva. Dozvoliti pak, da granice dozvoljenih odstupanja budu i veći od onih kat. pravilnicima propisanih u nameri, da numerički metod obezbedimo i i u tim brdskim predelima produkt, ne bi bilo umesno, a usto opravdano. Opravdano ne zato, jer u takovim slučajevima s puno prava možemo se nadati većoj tačnosti od grafičke triangulacije kao podloga za detaljni premer nego od jedne poligone mreže izvedene sa tačnošću manjom nego što je ona dosad propisana za III kategoriju terena.

Podvlačeći naše mišljenje o nezamenjivosti metode polarnih koordinata kod novog premera u svim onim prilikama gde ne bi neminovnost tehničkih okolnosti uskratila mogućnost njenih tehničkih pretenzija, naglašavamo da naše mišljenje izbrisemo u prethodnom stavu, nimalo ne znači korak u nazad. Ono nije ni plod privrženosti jednom a ne drugom principijelnom gledištu. Naprotiv, zadatak nam je da ovde, u koliko nam ozbiljnost naše stručne naobrazbe dopusta, učinimo neka ograničenja tih gledišta. Dovedi u sklad s naukom, ciljem, mogućnostima ostvarenja na terenu naših zahteva kao i uokviriti u granicama naše ekonomske moći jedan princip ne znači pak umanjavanje značaja njegova tamo, gde je on primenljiv, nego to svedoči samo.

o našoj uvidavnosti spram svih istaknutih okolnosti. Pregledajući jedan, istina, zastareo metod katastarskih premera koji verovatno neće nikad biti više primenjivom za snimanje ravnijih i oglednijih povoljnih terena ne uviđamo, da bi nam se od protivnika našeg predloga mogao propisati greh ni prema nama. Jer i pored toga, što nam se u ovakovim prilikama nova tehnička sredstva — kao što je fotografijsko snimanje, stavljaju na raspoloženje, smatramo, da bi bilo i suviše rižično za nas mlade tehničke pionire hoditi tim neutralnim pitanjima. Na tom poslu moramo najpre videti pozvanije, kako se s uspehom koriste tom poslednjom reči nauke u tehnici. Oni će nas ujedno, ako je to uopšte moguće, ubediti i u rentabilnost, ekonomsku efikasnost tog rada, a koji momenat je za nas neobično važan, toliko presudan da nas i u ovom članku u stopu sledi.

Dakle nemogućnosti postizavanja bar one propisane tačnosti sa metodom, koji se danas upražnjava kod novog premera, ekonomski momenat, brzina rada (naročito s obzirom na predviđene rokove), olakšanje geometarskog života i rada, sve to upućuje na ovaj i za nas, osvedočene pobornike i zagovorače numeričke metode, bolan ali i neminovnan predlog. Bolan zato, jer nas samo uvidjavnost na druge činjenice, koje su usko vezane sa premerom brdovitih predela, navodi na nju.

Naše mišljenje i predlog ostao bi kraj, ako se u ovom članku ne bi dotakli još nekih isto tako ranijih vrednih momenta. Razumljivo da će razradjivanje celog ovog predloga morati biti propušteno analizi merodavnijih, ali mišljenja smo da ovo pitanje ne bi smeli zapostaviti ni ostali, nego svojim učešćem i kritikom trebali bi ga rasvetliti sa svih strana. U tom pravcu delajući učinićemo ovde nekoliko primedaba.

U koliko naše informacije: da će se i u slučaju numeričkog premeravanja brdskih predela i po vrednosti zemljišta manje važnih šumskih i planinskih kompleksa upotrebiti za izradu planova razmera 1:5000, budu verovatnije u toliko nam se gornji predlog činio realnijim i ostvarljivijim. Razmera 1:5000 dozvolice, da greške uzrokovane nedostacima metode snimaja i drugim slabim stranama, kao što je promena dimenzija hartije i dr., budu i kod geodetskog stola daleko manje od onih, koje trpe naša merenja usled terenskih teškoća. Da tačnost našeg mišljenja — tvrdjenja opravdamo nije potrebno pozivati u pomoć činjenicu da je katastar izradjen putem grafičke izmene i za razmeru 1:2880 u brdskim predelima Hrvatske i Dalmacije dao lepših

rezultata. Nedostaci sadašnjih katastarskih premera usledili su ne zbog tehnički netačnog prvobitnog premeravanja, nego zbog *lošeg ili nikakvog katastarskog održavanja* u krajevima naše države, koji su potpadali bivšoj Austrougarskoj monarhiji, ne smeju i ne mogu biti „Ahilova peta“ našeg predloga. Danas, naprotiv, mi možemo očekivati i bolje rezultate grafičkog premera, jer nam na to daje pravo i optika, a i druga preimućstva kipregla sa tri konca. Njegova prednost, da je i transportable omogućava nam još i bržu i lakšu manipulaciju, a tim i garanciju za uspešniji rad.

Od svih ostalih privlači nam ovde ponajvećma pažnju jedan nedostatak grafičkog metoda, o kom smo malo gore govorili, a koji se sastoji u tom, što nam ta izmera ne daje nikakve osnove koji bi mogli analogno poligonnoj mreži poslužiti za vreme naknadnih merenja kod održavanja katastra. Ipak nam se čini, da o neminovnosti tog nedostatka ne možemo govoriti. Verujemo dapače, da će se taj manjak moći nekim povoljnim i mogućim rešenjem nadoknaditi, makar istom i ne mogli dati ono poverenje, koje po našem sudu uživa pol. mreža. Tako naprimer napomenućemo, da bi se mogla vrlo dobro iskoristiti gušće postavljena triangulacija 4 reda i preko ove gušće određene grafičke triangulacione tačke (po izvesnom osiguranju) za naknadna premeravanja. Na brdskim predelima ovo bi bilo sasvim moguće izvršiti, a da ne poskupijavamo naše radove, budući su zemljišta više podložna promenama rasprostranjeno u retkim oazama. Ovo, makar i nepoštedito od oštrije kritike naše mišljenje možda će uputiti druge, da se pobrinu i za bolje celishodnije rešenje tog pitanja.

Prelazeći preko drugih optužaba, o kojima smo mnogo slušali u školskim klupama, a pak isto tako ne uvidjajući potrebe, da ističemo prednosti geodetskog stola i uopšte grafičkog premera, skrećemo pažnju merodavnim na jedan dragocen momenat, koji je u vezi sa našim predlogom s obzirom na stručnu spremu geometarskog personala, što bi se imao uposliti na tim radovima. I sami fakat da je princip grafičkog premera sličan metodi polarnih koordinata, a još više da su instrumenti po svom sastavu skoro istovetni potvrđuje, da stvarna sprema tog kadra neće predstavljati nikakve teškoće. Što više to spremanje biće u velikoj meri olakšano tim, što bi i kod toga koristili već stečenim iskustvom našeg Vojnog geografskog instituta Geodetski kurs, koji je po obaveštenju nekih kolega ove godine

osnovan za djake — vojnike u V. g. i., spremio je već jedan priličan broj geometara u grafičkoj izmeri kod topografskog premera. Taj kurs, koji bi se mogao podići u rang jedne škole sa značajem oficijelnosti i sa istovetnim praktičnim vežbama po uspešno završenim uspitima, mogao bi kroz dve godine obučiti dovoljan broj geometara sposobnih sa rad geodetskim stolom. Umesno a možda: potrebno bi bilo, da se u tom slučaju u sporazumu sa nadležnim vojnim vlastima broj geometara — djaka u V. g. i. poveća bez obzira na njihovu osposobljenost kod rekrutovanja u slučaju, da se nebi na neki drugi način mogao regulisati broj slušaoca tog geodetskog kursa. Ta škola bi pored ostalog naročito pružila tim kandidatima za grafički premer mogućnost da svoje znanje i izvežbanost u kaligrafskom pisanju i topografskom crtanju upotpune jednom dobrom praksom, o čemu se u V. g. i. vodi mnogo brige i truda. Tim bi se povećala vrednost a i sama tačnost grafičkih snimki.

Na ovaj način zahvaljujući svim onim koji su se svojom uvidjavnošću i neobičnim zauzimanjem potrudili da, ustanovljenjem jednog geodetskog kursa, koji nažalost dosad nije postojao, odaju priznanje stvorenoj spremni geometara a ujedno da ga osposobe za jedan nov i zamašan zadatak, rešiće se i ovo pitanje u prilog našem predlogu.

— — — — —

Skidajući veo nezahvalnog zaborava, kojim je bio geodetski sto potisnut u pozadinu, nadamo se da ćemo tim dati prilike i drugim, da iznesu svoje mišljene stručnoj javnosti na ogled. Ubedeni smo da geodetski sto, i ako će jednog dana po zakonu logike i napretka sačinjavati inventar muzejskih rafova, još nije izvršio svoju poslednju dužnost. On tu dužnost za celo, nije izvršio u brdskim i teško pristupačnim predelima.

Л. С.

Преглед страних часописа

Journál des Géomètres Experts et Topographes Français — 1934. vril, № 162; mai, № 163, Juillet № 165.

Продужимо упознавање наших читаоца са садржином најпопуларније француског часописа,¹⁾ чији су наредни нам

¹⁾ В. стр. 80—85 бр. 2 нашег часописа.