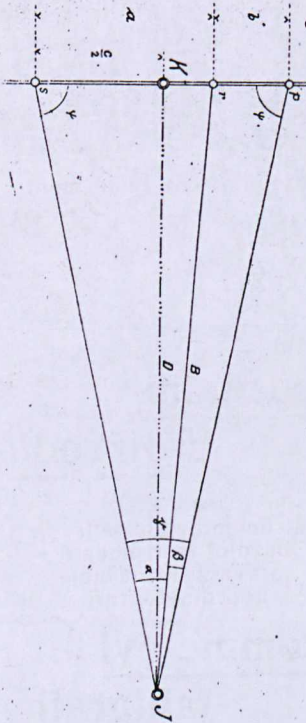


Neodvisno od tega računa določena je daljina D pod pogojem, da je $A = C$, torej $\xi = \psi$



$$c/2 = 2.7 \quad \gamma/2 = 20^\circ 3' 18.5''$$

$$B = \frac{a \sin \psi}{\sin \alpha} = \frac{b \sin \psi}{\sin \beta}$$

$$\frac{a}{\sin \alpha} = \frac{b}{\sin \beta} \quad \frac{a}{b} = \frac{\sin \alpha}{\sin \beta}$$

$$D = \frac{c/2}{\operatorname{tg} \gamma/2}$$

\log		\log	
a	0.5314789	b	0.3010300
$\sin \psi$	9.9997212	$\sin \psi$	9.9997212
$a \sin \psi$	0.5312001	$b \sin \psi$	0.3007512
$\sin \alpha$	8.6547964	$\sin \beta$	8.4241458
B	1.8764037	B	1.8766054

$$B = 75.23 \text{ m}$$

$$B = 75.26 \text{ m}$$

\log	
$c/2$	0.4313638
$\operatorname{tg} \gamma/2$	8.5549049
D	1.8764589

$$\underline{\underline{D \quad 75.24}}$$

Natančnost tega načina indirektnega merjenja je dovoljna seveda le za daljine, ki so pri poligoniziranju v težkem terenu običajne.

Odnošaj između gruntovnice i katastra u Hrvatskoj i Slavoniji.

Napisao Stjepan Vesel, katastarski geometar.

(Svršetak).

Primjedba k točki 1.

Ova točka, koja ima zadaću da potisne staru katastarsku praksu u prirodne granice stručnjake mogućnosti i osposobljenja, osnovana je na onim činjenicama, koje sam već u prošleme odsječku svojih prikazivanja iznio pokazujući na neslugasice između katarskih i gruntovnih upisa posjedničkih. Ovdje samo podsjećam na ono mjesto ondje držeći, da je zahtjev izražen u točki 1. tako razumljiv, te je svako dalje potkrepljivanje njegove logičnosti suvišno.

Primjedba k točki 2.

Prisilnim ograničavanjem zemljišnih posjeda nije se bavilo bivše zakonodavstvo za Hrvatsku i Slavoniju, zato i nemamo zakonskih propisa, koji bi to naređivali, ali su ipak svi napredniji i iskusniji naši gospodari svoja zemljišna posjedovanja ograničili stalnim vidljivim znakovima zaradi koristi gospodarske. Da to isto nije učinio i svaki pojedini naš seljak zemljoposjednik, bit će više krivo njegovo neiskustvo u opasnostima naprednijih vremena i zaziranje njegovo pred tobože preočitim izražajem nepouzdanja naprama susjedima, nego neimućstvo za tu svrhu potrebnih sredstava. Ako oblici posjedovnih čestica, kojim česticama ima de premjer fiksujući ih u pravne objekte da pribavi posredstvom gruntovnice opće javno priznanje i zakonsku zaštitu, ako oblici takovih čestica nisu u terenu ustaljeni i jasno vidljivi, bit će točnost mapa a prema tome i ispravnost grunt. podataka iluzijona, što bi djelovalo kao poruga svim tehničkim naprezanjima, koja idu za usavršenjem premjera. U tome se slučaju ne bi moglo javno priznanje i zakonska zaštita da odnosi izravno na pravne objekte u realnosti, već samo na one na papiru, kako ih sadrže mape i gruntovne knjige. Ovakovo shvaćanje državnih uredaba bi preuvažavalo birokratske formalnosti, te bi uredovanje u tome smislu redovito ali nepotrebno zakrčivalo put, koji je k cilju najkraći. Da se ta stara mana naših uredaba i novim uredovanjem ne ovjekovječi, bilo bi novo zakonodavstvo naše dužno da stvori zakon, koji bi propisao stalno ograničavanje zemljišnih posjeda. Pojedincu bi se tim zakonom nametao neznan teret, koji bi mu bio naplaćen već i time, što bi mu uštedjavao event. parbene troškove zbog međašnih prijepora, kakvima su naši današnji sudovi već preopterećeni; a javnost bi s obzirom na stabilnost i apsolutnu pouzdanost podataka premjera i gruntovnice stjecala s tim zakonom velikih moralnih i materijalnih dobitaka, pa držim, da ne bi provedanju takova zakona stajale na putu nikakove osobite zapreke.

Ako je potrebno stalno ograničenje pojedinih zemljišnih posjeda, to više se ima da uloži pažnje na ograničenje onih opsežnijih čestičnih skupina, koje su u općem premjeru države uzete kao zaokružene samostalne jedinice, a to su porezne ili katastarske općine. Zahtjev točke 2. ne ide samo za ostvarenjem uvjeta stalnome pravnom redu u nekretnimskim odnošajima državljana, već i za tim da stabilizuje ili bolje rečeno da trajno uzdrži vrijednost skupim proizvodima premjera, pa kakogod će biti nesigurna vrijednost tih proizvoda za pojedinu općinu, ako nisu posjedovne međe čestica u naravi utvrđene, tako će biti nestalna njihova vri

jednost za državnu cjelinu, ako su granice poreznih općina promjenljive.

Glavna osebina staroga katastarskog ograničavanja općina je bila to, da su se uzimale za općinske granice, gdje je bilo ikako moguće, granice prirodne kao putovi, potoci i rijeke. Držalo se, da su takove prirodne granice najstalnije ili dapače nepromijenljive. No ta se je predmniva pokazala kasnije sasvim pogrešnom.

Na osnovu iskustava usudujem se ustvrditi, da se u cijeloj Hrvatskoj i Slavoniji ne će naći niti jedna jedina općina, koja bi bila, ograničena ovakovim prirodnim granicama, zadržala svoje prvobitne granice u naravi onako, kako ih je izvorni katastarski premjer našao i ustanovio bio. Zato je nestalnost pograničnih linija općinskih jedna općenita i neizbježiva pogreška svih naših starih katastarskih mapa.

Ako želimo dakle, da premjer izgubi svoj čisto zemljarski karakter te da mu proizvodi ostanu trajno uporabljivi i za gruntovnicu, morat ćemo da i njegov nedotjerani način općinskog ograničavanja preudesimo u onome smislu, koji je izražen u točki 2. Prema tome treba da su i općinske granice u cijeloj svojoj duljini t. j. na svim svojim lomovima stalnim pograničnim znakovima izravno i vidljivo označene baš kao i granice individualne. Zato se ne bi smjeli uzimati, ako nije neophodno nužno, općinama za granice onakovi javni putovi i vode, kojima nisu rubovi ili obale vještački ili od prirode već ustaljene. Ako je pak neizbježno, da općinska granica ide sredinom javnoga dobra kao primjerice, kad je općinska granica ujedno i državna, onda je bezuvjetno potrebno, da budu pograničnim znakovima utvrđena oba ruba ili obale javnoga dobra tako, te će biti idealna sredina, iako neizravno, ipak stalno označena. U slučaju nestalne obalna tla imali bi se pogranični znakovi usaditi u onoj udaljenosti od obale, u kojoj ne će biti ugrožena njihova stabilnost kojom kasnijom obalnom promjenom. Naći će se u ostalom više načina, kako da se u raznim slučajevima općinska granica utvrdi i označi, no nije moj zadatak da postavim pravila za to, već sam htio samo da pokažem načelo, koje bi bilo u stanju steći proizvodima premjera trajnu i stvarnu vrijednost s obzirom na ograničavanje u terenu.

Primjedba k točki 3.

Razlog, zašto nemaju katastar. mape dokazne pravne snage, jest vrlo jednostavan: one nisu ni građene bile za tu svrhu. Da se ipak s ovih mapa snimaju oblici čestica i da takove snimke služe ekonomima, civil. mjernicima pače i sudovima za rekonstrukciju starih granica, za obnovu pograničnih znakova te za iznimno riješavanje posjedovnih prijepora, shvatljivo je, jer su katastar. mape i nenamjerno

najnepristranija i najpouzdanija dokazala kod rješavanja napomenutih zemljoposjedovnih pitanja. Uspjeh mapa može da bude pače potpun, ako se imadu pomoću njih samo da čtkriju zaboravljeni ili zameteni pogranični znakovi u terenu. Ali zato katastar, mape ne daju jasnih odgovora na pitanja, koja se tiču ustanovljenja sitnijih pograničnih diferencija.

Najstarija a najvećim dijelom i novija naša premjeravanja su izvedena grafičkom metodom. Ma da se mogu ovom metodom da postignu vrlo dobri rezultati, zato je ipak ono mjerilo, u kome su izrađene gotovo sve naše katastar, mape, premaleno, a da bi se mogle na njima uz najveću pažnju da dosta pouzdano odčitaju one pogranične razlike u mjeri, koje već i naši seljaci zemljoposjednici mnogo uvažuju. Podaci mapa, građenih u bečkim hvatima razmjera 1:2880, mogu da se uzmu za pouzdane samo za razlike, koje presišu 0.5 hvati t. j. 1 metar, pretpostavivši, da je izvedba mapa bespogrešna. Sitnije razlike od ovih ne mogu se na katastar, mapama da pouzdano ustanove i opaze, jer su već nužno spojene i sa bespogrešnim manipulisanjem: pogranične crte dosežu na mapi debljinu od malne 0.5 m u naravi, a neizbježni promašci olovke i pera mogu da se približe tačkođer naravnoj udaljenosti od 0.5 m; tome se pridružuju još varijacije usuka papira. To vrijedi za mape bespogrešne, ali moramo da vodimo račun i o kvalitetu izmjere. Za ispravnost naših katastar, mapa grafičke izmjere jamče ona mnoga pokusna mjerenja u terenu, koja određuju nadzorni organi premjera za vrijeme terenskoga poslovanja, i zatim uredska upoređivanja mapa s podacima poljskih nacрта, ali za potpuno ispravan oblik svake pojedine čestice je ova revizijska procedura, ma kako ona opsežna bila, ipak još nedostatno jamstvo. Ne preostaje dakle drugo, ako se hoćemo da poslužimo podacima katastar, mapa, nego da im vjerujemo. Postoji dakle još uvijek mnogo mogućnosti, da nam takovo vjerovanje pokolebaju ili pače ponište okolnosti, koje su sasvim nezavisne o katastar, mapama. Zato nam se nameće pitanje, kako da se učine podaci mapa objektivno pouzdanima, odnosno apsolutno tačnima. Najvredniji bi odgovor glasio: povećanjem mapa. No gradimo li mape u prostranijemu mjerilu, bit će njihovi podaci nesumnjivo tačniji, ali i takovi će se podaci samo više ili manje približiti istinskim mjerama u prirodi, a ne će se s njima savršeno podudarati. Zato možemo da ustvrdimo, da se ne može potpune pouzdanosti odnosno apsolutne tačnosti podataka postići nikojom vrsti mapa.

Time još ipak nisu iscrpna sva tehnička sredstva, koja idu za ostvarenjem našega geodetskoga ideala; što nije izvedivo mapama to se može da postigne drugim mjerničkim

proizvodima. Takovi proizvodi su poljski nacrti i to onakovi nacrti, na kojima su znamenkama izražene u terenu točno premjerene udaljenosti svih vidljivo ustaljenih posjedovanih granica. Prirodne mjere, kojih je ispravnost utvrđena svestrano mjerenim kontrolama, ako su u poljskim nacrtima nedvoumno jasno izražene, za sva će se vremena savršeno točno podudarati s čestičnim granicama u prirodi, dokle god budu ove nepromijenjene postojale, bezobzirno na to, da li je i oblik čestica u nacrtu savršeno konstruisan. Samo prirodne mjere, u nacrtima nedvoumno jasno izražene, mogu da nas uvjere o potpunosti ispravnosti premjera, te su jedino one u stanju da općemu premjeru steknu i dokaznu pravnu snagu.

Kao najvažniji proizvodi katastar. premjera — prema današnjemu njegovu stanju kod nas — vrijede njegove mape. Poljski nacrti, u kojima je sav geodetski postupak na terenu pregledno sabran i u kojima su izraženi svi posjedovni podaci, samo su tehnička podloga za konstrukciju mapa i za sastavak zemljarinskih posjedovnih nacrti. Zastupajući ovoj službi postaju poljski nacrti nepotrebni te se pohranjuju u arhivima. Sva je važnost premjera skoncentrisana u mapama, te su ove onaj najdotjeraniji tehnički proizvod, koji je namijenjen javnosti. Ali jer nisu za javnost podaci mapa dovoljno točni i pouzdani, to bi se težište geodetskim proizvodnjama moralo da pomakne prema mojim prijašnjim izvodima s mapa na poljske nacрте, koji bi trebali da budu u točnim reprodukcijama pristupačni i javnosti odnosno u preudezbi svojoj općenito razumljivi. Mape, koje bi pridržale dosadanju svoju najbitniju svrhu omogućujući svojim preglednim, organski suvislim i istinskim razmjerjem čestičnih oblika kontrolno i pojedinačno sračunavanje površja posjedovnih čestica cijele općine, imale bi da izvrše još jednu uglednu dužnost, te budu posljednji i najpouzdaniji revizijski dokumenat za potpunu ispravnost svih u poljskim nacrtima sadržanih mjera: nezapravna konstrukcija mapa pomoću kota moguća je jedino onda, ako su sve konstruktivne i kontrolne mjere ispravno ustanovljene u terenu, zato će biti posao konstruisanja mapa najodlučniji kriterij za točnost podataka mjerenja izbacujući na vidjelo i najprikrivenije njihove nedostatke.

Uzajamna ovakova geometrijska kontrola između nacrti i mapa, koja je nemoguća kod jednostavna grafičkog snimanja točaka u terenu, utjecala bi blagotvorno i na računsku točnost površina. Ne samo da će biti u mnogo slučajeva moguće računanje površina pomoću prirodnih mjera, već će biti i mape, koje su savršeno konstruisane, isto tako pouzdana podloga za računanje površina čestičnih: rezultate

tati računa na mapama sasvim će se približiti onim površinskim veličinama, koje bismo dobili pomoću računa s prirodnim mjerama. Zato je bio i ostatak poglaviti zadatak mapa, da olakote odnosno omogućite točno računanje površja pojedinih čestica.

Druga bitna svrha mapa jest to, da sadrže uvijek potpunu i preglednu sliku zemljoposjedovnih odnosa u općini, da dakle budu trajno podesne za provedbu svih ispravaka i popunjaka radi promjena, koje bi naknadno mogle nastati na posjedovnim česticama u terenu. Ova se služba mapa pokazuje to važnijom, što izvorni poljski nacrti nisu više podesni, da se u njima provedu i naknadne promjene mlađega datuma: radi nagomilavanja kota trpjela bi prvobitna jasnoća i sigurnost podataka. Ali ni sve mape nisu jednako podesne za naknadnu provedbu posjedovnih promjena. One bi mogle da mnogo izgube od svoje pregledne izrazitosti, ako ih, ispravljajući i popunjujući prenatrpamo pograničnim crtama i raznim čestičnim oznakama kasnijih promjena. To će biti redovito slučaj kod onih mapa, koje već izvorno prikazuju sitno isparcelisan zemljišni posjed. Ovakove će mape izgledati prenatrpanima, ako ih popunimo i samo najvažnijim kasnijim promjenama, dok bi provedba nešto opsežnijih posjedovnih promjena sliku ovakovih mapa sasvim zamrsila i obezvrijedila. Ako dakle želimo, da nam mape zadrže potrebnu preglednost i što trajniju uporabivost, nužno je da odaberemo za prikazivanje čestičnih oblika na mapi predviđajući vjerojatni opseg kasnijih promjena onaj površinski razmjer, koji će ostavljati dovoljno prostora za provedbu i kasnijih čestičnih promjena. Ovakova proračunana i obzirna gradnja mapa imat će toliko zahvalnih prednosti pred uobičajenim bezobzirnima škrtarenjem s prostornošću, te bi trebala da bude općemu premjeru kako iz stručnih tako i iz ekonomskih razloga strogo propisana.

Obzir, koji se brine da budućim posjedovnim promjenama ostane dovoljno prostora na mapama, dolazi do izražaja u dva smjera: opravdanim izborom mjerila za mape i preudezdbom formalnih potrepnosti za mapu, koja će preudezdba biti u tome, da bezuvjetno potrebne oznake zauzmu u mapama što manje prostora, a da se dokinu sva označivanja, koja ne stoje sa zadatkom mape u strogoj vezi.

Naše su stare kao i nove katastar. mape građene u oba navedena obzira dosta pogrešno. Stari je katastar. premjer bio unapred odredio za mape općina ova dva razmjera kao općenita: razmjer 1:2880 za parcelisani posjed obrađena tla i razmjer 1:5760 za velike plohe šumske, oba razmjera u bečkim hvatima. U prvome su razmjeru bile izrađene mape svih općina bez obzira, da li u općini postoje

prostrani posjedi zadružni ili guste sitne čestice individualnoga vlasništva. Budući da nije bio ni u slučajevima najsitnijega posjeda promet s nekretninama još završen te su manje čestice bile izvrgnute još češćim i nepravilnijim promjenama nego velike čestice zadružne, to su bile mape općina sa sitnim posjedom za provedbu svih naknadnih promjena sasvim nepodesne, pa je bilo potrebno da se iza vremena od nešto preko trideset godina sastave za one općine nove mape na temelju novih premjeravanja. Ali su i naša novija premjeravanja ostala uza sve to vjerna starim katastarskim običajima pridržavši razmjer 1:2880 i ondje, gdje mu se stečeno već iskustvo najrječitije protivilo. Naša su novija premjeravanja poboljšala stari postupak samo toliko, što su i prostrane šumske plohe prikazivala zajedno s rasparcelisanim posjedom općine u istome razmjeru na jednim i istim mapama, zaradi čega je cjelokupna slika mapa postala preglednija i točnije vezana. Zasebno i izuzetno mjesto zauzimalje najnoviji premjer grada Zagreba s okolicom, jer je proizveo mape u metarskoj mjeri i u razmjerima 1:1000 i 1:2000.

U s obzira na formalne potrebe za mape je katastar star. premjer kod nas mnogo griješio i to ne samo onaj premjer, koji je sastavio naše prve mape već i onaj, koji je izveo naše mape najmlađe. Evo, kako:

U katastar. poljskim nacrtima sadržani su ne samo svi tehnički već i svi zemljarski podaci. Tehnički su podaci poslužili za konstrukciju mapa, a zemljarski su prenešeni u posjedovne nacрте. Posjedovni nacrti su samo vjerne snimke mapa, bojadisane razno prema težadbama tla. U njima su upisani i točno označeni svi zemljoposjedovni podaci: imena zemljoposjednika po česticama, nazivi sela, zaselaka, potoka i rijeka, imena rudina i podrudina te nadimci najznačajnijih ili opće poznatih mjesta u općini kao gorskih glavica, šumskih i pašnjačkih partija, ukratko sve, što olakšava orijentaciju u prirodi. Na osnovu tih posjedovnih nacрта sastavljaju se čestične zemljarske knjige, koje su samo pismeni, čestično poredani izražaj svih podataka i oznaka, sadržanih u posjedovnim nacrtima. S obzirom na ove katastar. proizvode, u kojima je svaka pojedina zemljišna čestica svestrano obilježena, nisu mape imale više nikoje druge svrhe, van da budu podloga za računanje čestičnih površja. Pa ipak su stare katastar. mape bile ispunjene svim onim čestičnim i mjesnim oznakama, koje nalazimo već u poljskim i u posjedovnim nacrtima: osim čestičnoga broja nalazimo u svakoj čestici ubilježene i oznake težadbi (izuzevši oranice), a preko čestičnih skupina su krupno ispisani nazivi sela i rudina te podrudina i t. d. Nekoje su katastar. mape starijega datuma pače u cijelosti bojadisane poput posjedovnih nacрта, dok su u mnogim nešto mlađim mapama

redovito bojadisani samo putovi i vode te općinske granice. U najnovijim mapama ne ćemo doduše naći više nikakvih boja, ali zato ipak sve one druge oznake, kojima su bile provedene i najstarije mape — s jednom razlikom, koju je nesumnjivo proizvelo iskustvo o štetnom utjecaju onih oznaka na kasnije potrebni prostor u mapama. Ta razlika jest u tome, da čestice više nisu kao prije do ruba ispunjene težadbenim i drugim oznakama, već je dostatna i jedna jedina mala oznaka odnosno početno slovo težadbe u njima; da se nazivi sela i rudina te imena pograničnih općina ne ispisuju više punim već samo šupljim pismenima; da su napokon brojke i pismena za mape manja i sitnija. Budući da ove oznake ne povećavaju preglednosti mapa, već joj naprotiv samo smetaju, i jer se izvorne mape redovito nisu smjele poradi svoje velike vrijednosti da upotrebljuju na terenu te nisu prema tome ni bile na njima potrebne nikakove oznake za terensku orijentaciju, to nije razumljivo, zašto je najnoviji Naputak za katastar. premjer i bečki i budimpeštanski pridržao ovo štetno i besmisleno lokalno i težadbeno označivanje čestica u izvornim mapama, pogotovu kad znamo, da je najveći dio tih oznaka sasvim prolazne vrijednosti. Dosta je, ako nam je poznat samo topograf. broj čestice, pa ćemo sve ostale čestične oznake moći pomoću njega naći vrlo brzo i lako ili u posjedovnim nacrtima ili u knjigama čestičnim i zemljarskim, u kojima je uz broj čestice uvijek upisan i broj mape, gdje je čestica izmjerena i urisana. Topografski brojevi čestica jesu dakle one oznake čestica, koje su na mapama jedine bezuvjetno potrebne. Sve druge oznake — izuzevši jedino imena pograničnih općina — morale bi u interesu prave svrhe mapa te zaradi trajnosti i preglednosti skupocjenih ovih proizvoda da otpanu kao suvišne.

I način, kako se brojevima topografišu čestice, može odlučivati o preglednosti i budućoj uporabljivosti mapa. S gustoćom čestica raste i njihov broj, t. j. što su čestice brojnije, to će se i brojevi njihovi prije popeti do hiljadica, pa će iskati za svoj jasni smještaj i više prostora, a to nije tako malo važno, kako u prvi mah izgleda. Što su čestice opsegom manje, s tim će biti četveroznamenaste brojke nepodesnije za prostornu štednju, pa ako toga ne zapažamo toliko kod izvorne izradbe mapa, može da nam postane to nepriličnije kod provadanja kasnijih promjena na mapi. S obzirom na ove neprilike bio je stvorio katastar. premjer sebi pravilo, da se ima s topografisanjem započeti najprije ondje, gdje su čestice najgušće i naisitnije, a to je najvjerojatnije uvijek oko kuća, dakle u seoskim općinama redovito u selu. No nije isto tako redovito, da je svako selo sastavljeno od jedne samo skupine kuća odnosno da leži u svakoj poreznoj općini jedno jedino selo, pa možemo pače da ustvrdimo, da su

kod nas baš najobičnije onakove općine, u kojima je seoski razbacano u brojnim većim ili manjim skupinama i u velikim razmacima, ili da ima više sela i zaselaka, koja leže na suprotnim stranama općine. U svima takovim slučajevima će biti teško da udovoljimo smislu katastar. pravila, jer bismo morali da preskakujemo velike razmake, što je zabranjeno, da se ne bi zamrsila preglednost. Valjalo bi dakle da posegnemo za jednim jednostavnijim načinom topografske sanja čestica, koji bi sprečavao da brojevi čestica prestignu hiljadice. To je moguće. Tko poznaje katastar. praksu, znaće da od svih čestičnih brojeva općine otpadaju najmanje dvije trećine na čestice težadbene i da bi prema tome bila dovoljna jedna slaba trećina onih brojeva, da budu njima označene sve posjedovne cjeline u općini. No time bi bilo udovoljeno poglavito svrsi gruntovničkoj, ako pak uvažimo i težadbene čestice te ih unutar jednoga i istog posjeda ne označimo posebnim brojevima već samo rednim slovima alfabeta, koja će slova biti podređena čestičnome broju posjedovne cjeline, udovoljit ćemo i svrsi zemljarskoj. Na mapi bi bile potrebne tek neznatne spojke, koje bi težadbene granice vezale u skupni okvir cijele posjedovne čestice, pa bi bila pripadnost svake težadbene čestice odnosno alfabetske čestične oznake nedvoumno jasno izražena. S tim načinom bi bilo vrlo mnogo dobiveno na prostoru, jer bi se brojevi čestica smanjili tako, te bi samo u rijetkim našim seoskim općinama prešli tisuću, a korist bi bila osim toga još i u tome, što bi dolazile do jačega uvažanja samo najbitnije pogranične crte, posjedovne, pa bi preglednost mapa postala još jednostavnijom. Na ovakav je način uspješno riješio pitanje štednje s prostorom na mapama najnoviji premjer grada Zagreba, pa bi bilo potrebno da se isti način topografisanja čestica propiše i za naše općine seoske.

II.

Da se svestrano usavršeni premjer privede u život, prvi je uvjet dovoljan broj sposobna i savjesna stručnog osoblja.

Jedan od vrlo teških razloga, zašto se nije mogla urediti ba katastar. premjera u ugarskome dijelu bivše monarhije odnosno u Hrvatskoj i Slavoniji da popne do onoga usavršenja, na kome je ista uredba stajala u austrijskim zemljama, jest baš preveliki manjak sposobnih tehn. činovnika, koji je manjak bio ostao kod nas permanentan ponajviše zbog nepravedna i neugledna naplaćivanja geometara. Mora se istaknuti, da su za geometre pod ugarskom upravom postojali stvarno isti a formalno još i teži uvjeti kvalifikacije nego za geometre u zemljama austrijskim, ali se zbog zrelijih i određenijih ciljeva austrijskoga katastra broj osoblja ondje

konstantno povećavao, pa su geometri bili brže unapređivani, tako te je već kod srednjih službovnik godina postojao razmak od jednoga plaćevnoga razreda u korist geometara austrijskih.

Posao premjeravanja, kako ga iziskuje katastar. uredba, pokazuje upoređen s poslovima ostalih intelektualnih državnih zvanja, vrlo mnogo osebnosti, koje izvire iz načina, kako se to zvanje vrši. Najglavniji poslovi premjerane izvode se u prostorijama uređskim, već u prostranoj prirodi, pa zahtjevaju osim velike duševne sabranosti, koja je potrebna za održanje kontinuiteta u zasnovanim prostornim pothvatima, još i veliku količinu fizičke ustrajnosti. Potpuni uspjesi premjera uvjetovani su velikim tjelesnim naporima, poradi čega bi se mogli ti poslovi da svrstaju malne u red fizičkoga rada, ali ih smiju zbog zamašne njihove javne i privatne važnosti te zaradi finoće njihovih proizvoda da izvode samo pouzdani i savjesni inteligenti. Tako evo ujedinjuje zvanje općega javnoga premjera u jednome i istom poslovanju dva sasvim oprečna svojstva, te tome slična ne nalazimo ni u kojemu drugome državnom zvanju. Kad bude uspjelo da se u svrhu podjele terenskoga rada stvore dvije izrazito odijeljene kategorije nižih i viših činovnika premjera, od kojih će jedni izvoditi pretežno fizičke radnje, a drugima će preostati duševno vodstvo odnosno poslovi premjerani višoj njihovoj obrazovanosti, još će uvijek biti poslovi potonjih kud i kamo naporniji nego čisto uredsko a i terensko djelovanje drugih činovnika istoga stupnja obrazovanosti, jer se u praktičnome zemljomjerstvu ne da kao u drugim tehničkim strukama da potpuno odijeli zamišljaj osnove od njenoga izvođenja.

Poslovi javnoga premjera dobivaju obilježje posebno naporna zvanja ne samo u doba terenskih radnja, kad je vrijeme radu odmjereno prirodnim granicama sunčanoga izlaza i zapada, već i onda, kada se poslovanje nastavlja u uređskim prostorijama. Izrađivanje mapa i računanje površina jest sitan ali i opsežan posao, koji iscrpljuje snagu duševne sabranosti zbog svoje sitnoće i jednoličnosti znatno prije i jače nego poslovi drugih intelektualnih zvanja. Što se događa u radnome vremenu jednoga dana, to će bez sumnje vrijediti i s obzirom na cijelo službovno vrijeme državnog geometra: što je jačemu duševnom i fizičkom napinjanju on kao čovjek uopće izložen, to će vjerojatno ranije postati za savršen rad, kakav može jedino da zadovolji svrhu ovoga zvanja, nesposoban. Zvanja, koja u sebi nose ovakove posljedice, cijene se u privatnome životu najviše, te su i najbolje plaćana. To je prirodni izražaj osjećaja pravdnosti. No i za odnošaj između javnoga službenika i države jest ovo jedna okolnost, koja bi se morala u cijelome svom opsegu da pravo ocijeni, jer je to isto tako u

materijalnome i moralnome interesu države kao i u životnomome interesu njena službenika.

Istinita je doduše tvrdnja higijeničara, da gibanje u prirodi i na vazda svježemu zraku konzervira fizičku snagu čovjeka, pa će moći zato i nezapaženo da podnese znatno veće fizične napore. No ova se tvrdnja ne može da protegne beziznimno i na državnog geometra, jer on izvodeći radnje na terenu povodnu te u ulicama seoskim i gradskim vrlo često ne uživa svježega zraka, a osim toga valja dobro razlikovati šetnju u svježemu zraku, kod koje je sva duševna djelatnost sabrana u oprezu pred zdravlju štetnim zapusima, od znojna rada u otvorenoj prirodi, koji ne dopušta takovih zdravstvenih obzira. I ma da jest dakle prirodno, da će napore rada u prirodi laglje podnositi onaj službenik, koji se njima privikao, nego drugi, koji se sa svojim radom kretao uvijek u udobnim prostorijama uredskim, to je isto tako izvan svake sumnje, da rad u mirnim uredskim sobama ne izlaže službenike tolikim i onakovim pogibeljima kao rad u neodabranim dijelovima otvorene prirode. Da su mnogi geometri zadržali svoj snažan izgled i nakon mnogogodišnjih takovih napora u prirodi, nije zasluga zvanja, već jake prirodne otpornosti njihovih organizama, pa se zato zvanično gibanje u prirodi ne bi smjelo da uzme kao odšteta za pre malu naplatu od države. Da se državni geometar uz mogne da preda s potpunom sabranošću i požrtvovnošću svome radu, što je prvi uvjet za njegove uspjehe, potrebno je, da mu duh bude oslobođen ne samo briga za neposrednu egzistenciju već još više briga za budućnost svoju i obitelji svoje. A toga uprava državnoga premjera ne će moći postići niti podražavanjem sebičnosti u zvaničnika stavljajući im u izgled privlačive honorare za prekomjerni rad, niti umjetnim potpaljivanjem međusobnog takmičenja, niti ikakvom vrsti lijepih obećanja, već jedino onim stalnim i nepružljivim plaćivanjem, koje će se pravedno obazirati na svoje osobnosti geometarskoga zvanja i prema tome osobito na pogibelji preranoga onesposobljenja, koje su s požrtvovnim izvršivanjem toga zvanja tiեսno vezane. S obzirom na ovu potonju okolnost, bilo bi opravdano potrebno, da se državnim geometrima skratí vrijeme, određeno za punu penziju tako, da im se 5 mjeseci efektivne službe računava za 6 mjeseci službovnoga vremena, vrijedna za unapređenje i penziju. Ovakovi obziri od strane oblasti mogli bi jedini da podignu ugled zvanju državnih geometara, pa će ovome zvanju svijesno i rado pritjecati dobro spremljeni podmladak. S tim će načinom dobiti uredba državnoga premjera i svoje toliko potrebne žive temelje, na koje će se oslanjati njen razvoj u željene širine.

S osobnošću državnoga geometarskoga zvanja vezano

je dakle pitanje akvizicije ljudi, koji treba da su fizički zdravi i otporni a moralno i intelektualno dobro utvrđeni. Držim, da ne postoji sumnja, da je za osoblje državnog premjera u svrhu svestrane uporabljivosti toga osoblja potrebna visokoškolska sprema, ali mislim i to, da se za izvođenje grubijih poslova premjera takovo osoblje ne bi smjelo upotrebljavati, već da bi se za takove radove trebali da odgoje ljudi niže kategorije. Radi se dakle poglavito o tome, kako da u najkraće vrijeme stečemo dovoljan broj i jednih i drugih sila.

U Hrvatskoj i Slavoniji su postojala u 1914. god. 74 kotarska suda. Zaokružimo taj broj i uzmimo, što je vrlo vjerojatno s obzirom na naše nesređene prilike, da će trebati da se kod nas stvori 80 samostalnih kotarskih evidencija, kad budu prilike naše dopustile, da se stabilni katastar decentrališe. Uzmemo li, da će u svakome kotaru biti potrebne 2 odnosno u svakome drugome kotaru po 3 geometarske sile, to će trebati za definitivnu organizaciju raskotarenoga evidentovanja 200 sila, a za novi premjer i trigonometr. triangulaciju, koji bi poslovi morali da teku uporedo s redovitim evidentovanjem, bit će potrebno kod naših budućih centara najmanje 50 činovnika. Za konačne dakle potrebe Hrvatske i Slavonije, što se premjera tiče, bilo bi potrebno 250 osoba, a odbivši od toga broj sadašnjih raspoloživih sila kod nas, kojih ima 38, trebalo bi za premjer, koji bi se obazirao samo na redovite potrebe gruntovničke i zemljarinske, još 212 osoba. Isti taj broj osoba bio bi potreban već i danas, jer što prije dotjeramo premjer do konačnog mu cilja, to će biti od veće moralne i materijalne koristi kako po državu tako i za pojedince. Stanje gruntovnice i katastra u Hrvatskoj i Slavoniji je takovo, te nemamo razloga biti penosni na ove naše institucije. Zbrka u međusobnim njihovim odnosima se svakim danom sve osjetljivije osjeća, nesvršeni se poslovi gomilaju sve više, mnogobrojni radovi civilnih geometara ne mogu se nikako ili barem ne pravodobno da kontrolišu, a promet s nekretninama postaje svakim danom sve življi i opsežniji. Stanje gruntovnice i katastra u Hrvatskoj i Slavoniji je neodrživo i očaino, na se može opravdano ustvrditi, da je baš onako hitan opći premjer u Hrvatskoj i Slavoniji, kako je potreban u Srbiji i Crnoj gori.

No odakle da smognemo toliko potrebna osoblja, ako ga ne kanimo pozvati iz vana? To je pitanje vrlo važno i traži hitno rješenje. Ne mogu i nije moj zadatak da se upustam u opširna predlaganja, već ću se držati samo činjenica, da pokažem, kako su naše dosadašnje težnje bile upravljene — da li svijesno ili nesvijesno, ne znam — baš u protivnom smjeru od cilja.

Prije rata je postojao u Zagrebu prislonjen uz šumarsku akademiju dvogodišnji geodetski tečaj. Oni je odgojio dostatan iako za naše potrebe premalen broj sposobnih geodeta, koji su malne svi stekli ovlaštenje za samostalnu geometarsku praksu. Da se danas kod katastar, premjera u Zagrebu ne nalazi nijedan apsolvent bivšega zagrebačkog geodetskog tečaja, krivnja je predratne katastar. uprave, koja nije htjela da uvaži promijenjenih prilika i postavi kao jedini uslov za prijem u svoje geometarsko zvanje uspješan ispit dvogodišnjega geodetskog tečaja poput austrijskog [katastra, već je voljela da i nadalje svoje osoblje osposobljuje sama. To je razumljivo i u skladu s duhom, koji je u predratno vrijeme ravnao korake našega napretka.

No dogodio se preokret: postali smo samostalni i trebamo da svoje prilike sređujemo sami. Na polju gruntovnice i katastra naslagalo se pokraj opće nesređenosti njihove brdo nesvršenih poslova, za koje bi bio potreban i deseterostruki broj osoblja. Bilo je za očekivati, da će se barem sada popraviti griješke stare katastar. uprave te sjetivši se vlastitoga naukovnoga zavoda poduzeti sve, da se studij geodezije učini pristupačnijim i olakoti priljev mlade generacije geodeta katastar. premjeru, ali se dogodilo baš obratno. Naredbom povjerenstva za prosvjetu i vjere od 20. V. 1920. br. 8981. bješe dokinut dvogodišnji geodetski tečaj, koji je bio primjeren prilikama našim, u kojima ne bi moglo biti još dugo i dugo govora o hiperprodukciji geodeta, te osnovano na visokoj tehničkoj školi u Zagrebu geodetsko inženjersko odjeljenje sa 8 semestara, Učinak Narodbe jest bio taj, da je za naše potrebe i onako preneznatan broj studenata geodezije spao na minimum. A to je bilo i za očekivati: slušačima zagrebačkoga inženjersko-geodetskog odjeljenja nisu bile od države niti davana a niti obećavana stipendija ili potpore, da ih se predobije za premjer državni, a u privatnoj praksi nisu im nakon položenih ispita zagarantovane nikakove prednosti pred apsolventima inženjersko-graditeljskog odjeljenja visoke tehnike, koji će studij biti prema tome kud i kamo rentabilniji, jer uz isti broj obukovnih semestara osposobljuje ne samo za istu geodetsku već još k tome i za inženjersku graditeljsku struku te otvara svojim diplomisanim apsolventima prostranije nozlje rada i obećaje im sigurniju zaradu. Za taj bi se dakle geodetski fakultet moglo ustvrditi, da nanosi zbog svoje preuranjenosti naravnom pomnažanju geodetskog podmlatka samo štetu.

Od potrebnih 212 novih geometarskih sila morat će ja bude preko polovice njih s nižom kvalifikacijom. Za ove nemamo do danas nikakovih srednjih geodetskih škola ili kurseva, a nema izgleda da ćemo ih i imati. Kod nas u Hrvatskoj i Slavoniji se uopće ne uviđa potreba takovih sila.

pače se s potpunim nerazumijevanjem prati ovakav svrsishodni odgoj geometara srednjoškolaca u Srbiji, koji će prema tome ostati ograničen samo na potrebe srbijanske.

Što se dakle osoblja tiče, položaj je katastar. premjeru za Hrvatsku i Slavoniju upravo očajan. Od svih pitanja, koja se bave odstranjenjem naših gruntovničkih i zemljarinskih neprilika, ovo je pitanje najvažnije i najhitnije je njegovo rješenje.

III.

Poslovi premjera nisu bili u prošlosti nikada iscrpljeni samo djelovanjem geometara katastarskih, najveći dio naknadnih posjedovnih promjena su premjerali gruntovnički i civilni mjernici, pa će jamačno i u buduće preostajati civil. tehnicima veliki opseg geometarske djelatnosti kod nas. Katastar nije dospjevao da nakon izvršenja premjera redovito evidentuje naknadne promjene u svim općinama, ali za gruntovnicu su one ipak bile premjerene od mjernika gruntovničkih i civilnih. Između ovoga dvojakoga geometarskog djelovanja postojao je taj neprirodni odnošaj, da je katastar u svojim kasnijim premjeravanjima redovito ignorisao teh. proizvode gruntovničke i postupao na terenu kao da odnosne zemljoposjedovne promjene nisu uopće još ni bile izmjerene. Ako tu okolnost promatramo sa stanovišta obične praktičnosti, pričinja nam se neekonomskom, ali kad znamo, da je takav postupak bio samo posljedica nesklada u temeljnim načelima za premjer između gruntovnice i katastra, morat ćemo priznati, da je takav postupak bio opravdan i da je katastar. premjer preuzimao teh. proizvode gruntovničke samo pod pritiskom skrajnje nužde iznevjerivši se vlastitim načelima. No ogledamo li bezobzirce na razna stanovišta samo činjenicu da se mora jedan i isti posao premjera izvoditi dvaput zasebice: jedamput formalno za gruntovnicu a drugiput stvarno za zemljarinu, ne ćemo ipak moći da takav postupak nazovemo drugačije nego nerazboritim gospodarstvom, jednom bezobzirnomo razsipnošću svremenom i novcem državljana.

Tome bi se morao učiniti kraj, a zato postoje dva načina: ili da se premjer, ako bi ostao i dalje podređen katastru, odreče postupaka, koji mu daju čisto zemljarinski karakter, a gruntovnica da propiše za sve svoje tehničke izratke u cijelosti pravila, koja vrijede za katastar. premjer; ili da se gruntovnici kao uredbi privatnopravnih zadataka doda potreban dio javnopravne važnosti, te ona ne će biti samo čuvarica i izvršiteljica pravnih formalnosti za privatnike, već i javna nepobitna dokaznica stvarne istinitosti u zemljoposjedničkim odnošajima državljana i prema tome

podloga za raspis zemljarinskih poreza i inih podavanja u javne svrhe, čega radi da joj bude podređen opći premjer.

Prvi je način, čini se, jednostavniji i laglji za provedbu, ali je manje siguran, jer ostavlja mnogo mogućnosti za nove stramputice, a osim toga ne obuhvaća svih potrebnih temeljnih prejnaka; drugi je način temeljitiji i sistematičniji, te isključuje svako zastranjenje, a s obzirom na daleko sežne svoje svrhe jest i jeftiniji od prvoga, tek traži njegovo ostvarenje žilaviju i ustrajniju volju gradeći ponajviše na historijskim ruševinama. Ovaj drugi način reformisanja naših uredaba gruntovnice i katastra zastupao sam ja u dosadanjim svojim izvodima.

No bez obzira na to, koji će reformni način pobijediti, u snazi može i mora da ostane zahtjev, da geometarski proizvodi civil. tehnika budu uporabljivi ne samo za gruntovnicu već i za katastar. Zato će morati da postoji za sve geodetske radnje, koje se budu izvodile u javne svrhe, jedan jedini pravilnik tako, te iste geometarske radnje, koje je već izveo civil. tehnik, ne će trebati da u terenu ponovno izvodi još i državni geometar pa ni revizije radi. Da bude moguće doći i bez terenske revizije do uvjerenja, da su podaci mjerenja prirodni i ispravni, morat će biti čestični oblici u nacrtima civilnih tehnika obrazloženi ne samo potpunim brojem konstruktivnih kota, već i potrebnom količinom kota kontrolnih. Osim toga će biti nužno, da privola interesenata za pravnu provedbu odnosno zemljoposjedovne tehn. operacije (diokte, otpisa ili pripisa) bude izražena ne samo na osnovu nacрта i oznaka, koje su razumljive jedino tehn. stručnjaku, već na temelju zapisnika, u kojima će biti identično s nacrtom nedvoumno razumljivo opisan opseg i sadržaj posjedovne promjene i to u prisutnosti barem jednoga organa javne uprave. Od kolike bi zamašne važnosti bila ovakova preinaka propisa za civil. tehnike i po interesente i po nadležne javne uredbe, držim, da nije potrebno napose isticati.

Kao nužni posljedak dosada predloženih reformama na području javnoga premjera javlja se zahtjev, da civil. tehnici stječu geometarsku svoju praksu, potrebnu za ovlašteno samostalno poslovanje, ondje, gdje će najprije i najpozdanije upoznati sva praktična pravila i metode, koje su propisane za javni premjer, a to je kod državnih uredaba za premjer.

Civil. tehnici izvode samo rijetko u svojoj praksi radnie za čisto privatnu svrhu, primjerice gospodarsku kod velikih posjeda, već je njihovo djelovanje namijenjeno kojoj javnoj svrsi, poglavito gruntovnici: zato treba da su njihove radnje izvedene točno prema propisima za javni pre-

mjer. Praksa kod javnih uredaba privodit će kandidate objektivnijemu osposobljenju od privatne prakse, jer će oni praktikujući kod više i raznih geometara lakše izbjeći pogibelji, da s praksom sebi prisvoje i radne osebnosti svoga uzora, koje ne moraju biti uvijek uzorne. Nema sumnje, da bi se uredba za državni premjer, koja bi stajala na pravoj svojoj visini, morala uvijek da unaprijed brine za to, kako će kandidati za civil. ovlaštenje u razdoblju, odmjerenu za praktično njihovo osposobljenje, moći da upoznaju u savezu s pravilnikom sve ili barem najvažnije poslove praktične geodezije t. j. sve od trigometr. triangulacije pa do ortogonskoga mjerenja sitnih čestica.

Zagreb, 20. I. 1922.

Пројекат закона о катастру гг. Андоновића и Врајковића

Читаоци »Геометарског Гласила« су упознати са горњим пројектом, који је ту скоро штампан у њему, а сада је изашао и у засебној књизи, коју је материјално помогла Београдска Секција Геометарског Удружења. Али постоји и пројекат закона о катастру, израђен у Генералној Дирекцији Катастра, који није штампан, те није ни познат широј геометарској јавности, иако је на један чудан начин одбачен на прошлогодишњем конгресу у Загребу. Зато ће ми бити тешко да у детаљима повлачим паралелу, ради бољег разумевања, а они се у својој битности готово потпуно разликују. Међутим, неспорно је потребно, да се то питање пре његовог дефинитивног решења најдубље простудира и нарочито сачува потребна хладнокрвност и непристрасност у оцењивању факата.

Сам закон о катастру и по свом Финансном и јуристичком значењу базира на једној техничкој радњи, од чије тачности и зависи његова судбина. И баш због тога такав закон, према данашњим позитивним и економским прелимама код нас, треба да буде што краћи, али да се што пре дође до циља. Овде би могао додати, да постоји и један трећи предлог закона од г. проф. Фашица, који у самом уводу каже — несумњиво из дугог искуства — да је битни услов за успех, да закон буде што краћи и његов је пројекат заиста најкраћи.

Овакав закон треба да садржи циљ, базу, на којој треба радити, и средства да се најбоље, најјефтиније и најбрже дође до циља. Али не треба заборавити, за коју се средину допоси, водећи рачуна о њеној економској и психолошкој спозобности. Да ли је г. проф. Андоновић водно рачуна у свом пројекту о свим овим чињеницама? Покушаћу да на то дам одговор, узимајући у обзир, да је такав пројекат првенствено рађен за пове премере у Србији и Црној Гори. У свом пројекту је г. Андоновић предвидео цео један део са

15 члапова о начину омеђавања баштина. Ово је данас најделикатније питање и ствара највећих тешкоћа како код нових тако и код већ извршених премера.

Чему управо служи то омеђавање баштина сталним белегама или видним, како је то у пројекту Генералне Дирекције Катастра?

Прво да омогући сам премер баштине у површинском погледу, и друго да утврди приватноправни однос својине на терену. Несумњиво је, да за сваки катастарски премер свака баштина мора бити омеђена видном белегом ради утврђивања саме међе и ради контроле снимања сваке белеге попоособ. Наравно, да би најсрећније решење било, кад би те белеге биле и сталне.

Према горњем је, дакле, за одређивање баштине у површинском погледу као и за одређивање саме међе довољна само једна солиднија видна белега. У случају пак каквог доцнијег спора између два сопственика око међе, катастар може и сме дати податке само из својих оригиналних планова, а са правног гледишта нико и не може нађену белегу на терену било сталну или видну узети као доказ за својину, пошто је она спорна самом изјавом међаша. За утврђивање такве међе потребни су оригинални подаци. Данас је то лакше, кад кроз цео терен постоји солидно утврђена полигона мрежа, коју зато треба законом нарочито осигурати.

Сем ових разлога за садање стање баштина у Србији, утврђивање сталних белега било би и сувише скупо и према финансијским приликама скоро немогуће. Од прилике требала би једна милијарда динара. Стање баштина је у Србији просто очајно и омеђивање сталним белегама имало би смисла тек при комасацијама, које су у Србији потребније него где код нас, и ту би требало осигурати у закону о комасацији и омеђивање сталним белегама. У осталом видна белега не искључује и сталну белегу.

Сама пак процедура омеђавања у овом пројекту представља један баласт и по мом мишљењу тежа, да се том одбору за омеђивање да извесна судска компетенција. Јер, најосигуранији доказ, да је нека постављена међна белега заиста на међи, јесте признање оба граничара. А сва остала обавештења, која су на терену потребна геометру, дужан је да да општински суд, који у осталом мора изаћи увек у сурет геометру и дати му списак својих сопственика. Сем тога, и у овом пројекту се предвиђа излагање планова, где ће се још једном утврдити стање добијено премером, а после свега овог ће се приликом баштинчења утврдити и сопственост. А код спорних међа није компетентан нити тај одбор нити ереска кат. секција, већ једино суд, који путем партице може решити спор.

На основу чега г. Андоновић даје право одбору и кат. одељку да одлучује, која је спорна страна слабија у чл. 20 и само њу упућује на спор? Која је страна слабија, то може да одреди само суд, који то утврђује. А катастарски орган има задатак у том случају, да сними једну и другу спорну међу, па да у своје планове унесе дефинитивно ону међу, за коју суд доведе решење, а не да снима неку привремену међу.

Зато је много бољи чл. 12. пројекта Г. Д. К., где се предвиђа, да се сами сопственици омеђе, а о свему да води рачуна општинска власт као директно одговорно тело под надзором геометра.

Ко је воле радио на омеђавању, видео је, са колико тешкоћа се то постиже, поготово кад би то био један тако гломазан одбор, који у ствари ништа не би помогао. Једина што би се у чл. 12. пројекта Г. Д. К. требало додати, је то, да је општински суд дужан позивати сва сопственике писменим путем сваког понаособ на омеђавање.

Према свему овоме и са правне стране и са практичног гледишта сасвим је добро предвидео чл. 12. Г. Д. К. него свих ових 15 чланака у овом пројекту, који заиста представљају један непотребан баласт за геометра. О омеђавању биће још речи, кад будем писао о баштињењу, предвиђеном у овом пројекту.

У другом делу чл. 22. — чл. 33. говори се о катастарском премеру. Не разумем г. Андоновића, зашто у закон уноси допуштена одступања за поједине техничке радње при премеру. Вероватно из велике бојазни, да неко не ради са мањом тачношћу, него што је то дозвољено. Али је у тој тежњи за осигурањем тачности пао у велику грешку. Јер, то значи везати неког да за х година мора да ради под тим условима иако данас иде техника усавршавања тако рећи скоковима унапред. Ко може да тврди, да сутра не ћемо тражити и већу тачност према огромном напретку прецизне механике? У самом том пројекту ја већ видим једну застарелост у чл. 30. за тачност мерења једне полигоне стране, а познато је, да је мерење страна најосетљивији елемент код полигоне мреже. И ту г. Андоновић задржава стару пруску формулу за средњи терен $0,01\sqrt{as+bs}^2$. Узмимо, да је $s = 100$ м, па ћемо добити дозвољено одступање 0,26 м. Међутим, кад се мери страна са нивеликом од 50 м, зар се сме дозволити оволико одступање, а може и мора да се добије боља тачност, поготово кад би била реч о варошком премеру?

То би исто важило и за триангулацију, где су данас задржата иста средња одступања, али је зато смањен број гируса за све редове.

Напослетку, да узмемо и обратно. Код нивелмана првог реда дозвољава се средње одступање 1,5 мм. А шта ћемо да радимо, ако то одступање изнесе на пр. 1,55 мм? На основу овог пројекта би морали можда цео рад на дужини од 500 км одбацити и радити поново, да би добили бољу тачност за 5 стотих од милиметра, што сигурно значи врло мало и што би се могло усвојити.

Према горњем ми већ данас можемо тражити већу тачност, а шта ће тек бити после х година. А изузетно, у парочитим случајевима, можемо, као код горњег случаја, прећи дозвољено средње одступање.

Г. Андоновић у чл. 31. предвиђа израду карата за сваку општину у размеру 1:10.000, а нигде није ни споменуо, у којој размери морају бити рађени планови, што је много важније с обзиром на тачност, коју желимо да добијемо из планова.

Из свега овога може се извести као једини логичан закључак, да све овакве ствари треба доносити правилницима, како је то и предвиђено у пројекту Г. Д. К. Јер, правилници се могу лако мењати и што је парочито важно, на њима би увек радили искусни и стручни људи, а закони се данас тешко мењају.

10. 2. 1927 год.

Београд.

Дипл. инж. Алек. Костић.

Katastarsko preispitivanje nacрта ovlaštenih civilnih geometara.

Što kanim ovdje prikazati, samo je nastavak razmatranja, koja sam iznio u članku »Oдношaj između grunтовnice i katastra u Hrvatskoj i Slavoniji«, zato će за razumijevanje mojih izvoda ovdje бити потребно познавање чињеница историјскога развоја наше grunтовничке и katastarske uredbе, које сам чињенице у споменутом чланку наизао око слике њихова садашњег stanja.

Одјеленје Министарства Правде у Загребу издало је 8. X. 1924. год. Наредбу бр. 21494/24., која гласи:

»Да се получи склад између grunтовнога и katastralнога stanja те stanja у нарави, одређује се у споразуму с Министарством Финанција, Generalном Дирекцијом Катастра, да све nacрте у задружно диобним предметима као и све nacрте, састављене по цивилним техницима а придонеšене по странкама у смислу §а 56. slovo c)*) Grunтовнога Reda, имаду grunтовне објасни заједно с налазом grunт. pregleda мјесто овоме Одјеленју од дана примића овога нареденја без изнимке достављати katastralним надлештвима, која ће их без одлагања испитати и овјеровити у погледу точности и прописне обраде.«

Ово је језгра Наредбе, а остатак се тиће одређивања припадности појединих grunтовних области под бивша два надзорништва katastarsке измјере у Загребу у обзиру достављања nacрта, те је од споредне важности за питање, које износим.

Главни је циљ ове Наредбе, да се постигне склад grunтовнога и katastarsкога stanja са stanjem у нарави. Приједносом испитанја nacрта цивилних техника с надлештва пра-

*) § 56. slovo c) Grunт. Reda гласи: Ако треба да се од које grunтовничке честице отпише само један дио њезин: тад се има пријети основа или план (mapa, naris, nacрт) од честице, која ће се раскомадати, с назнаком нових дијелова, топографичких бројева и површине јој.

vosudnih na nadležstva katastarske izmjere, koja su u tehničkom obziru jedino mjerodavna za prosuđivanje valjanosti nacрта, hoće da se prepriječi stvaranje tehničkih nesuglasica između gruntovnice i katastra međusobno a zatim i između obiju ovih uredaba te stanja u terenu.

Ovom je Naredbom izražena jedna osobito umjesna želja. No ovu želju nose u sebi, više ili manje jasno izraženu, gotovo sve bivše autonomne Naredbe, koje se prišlanjaju na § 56. slovo c) Gruntovnoga Reda, a poglavito najvažnija između njih, Naredba od 1. V. 1887. br. 5801, koja sadržava propise za gruntovne diobne nacрте civilnih tehnika. Nešto dalje od davne lijepe želje nije dospjela ni ova Naredba; ostvarenje njeno zavisno je o drugim faktorima, o kojima, kako izgleda, nije imala pravosudna vlast ispravno izgrađen pojam.

Ova je vlast bila na krivom putu, kad je mislila, da su opća teorijska pravila geodetske nauke već sama o sebi dovoljna, da stručnjaka navedu, kako treba abnormalno zamršene i protuslovne odnose između gruntovnice i katastra kod nas svojim radom sređivati. Pravosudna vlast kao da nije razumjela zakučasti i sitni mehanizam djelovanja svijuz za ostvarenje njenih idealnih želja potrebnih činioaca.

Da neki mehanizam bude mogao u željenom smjeru funkcionisati, treba da su svi njegovi dijelovi proračunano skladno i u najsitnije tančine točno izrađeni. Ne mogu se dijelovi jednoga mehanizma u slučaju potrebe nadomjestiti dijelovima drugog mehanizma, ako dijelovi obaju mehanizama nisu bespogrešno sukladni. Mehanizam djelovanja civilnih tehnika u Hrvatskoj i Slavoniji pod bivšom autonomnom upravom u mnogome je bio različan od mehanizma katastarske izmjere pod upravom ugarskom. Ova dva mehanizma nisu nikada skladno djelovala, jer su njihovi dijelovi bili razno udešeni, pa doklegod budu ti nepravilni odnosi između njih postojali, sve želje za njihovim suglasnim djelovanjem ostat će nemoćne i jalove.

Za radove civilnih tehnika, o kojima govori Naredba od god. 1924., vrijede propisi Naredbe od 1. V. 1887, br. 5801., a u svome članku »Odnosaj između gruntovnice i katastra u Hrvatskoj i Slavoniji« u odlomku »Nesuglasja između gruntovničkih i katastarskih istovrsnih radnja« (str. 25—31, 36—47 godišta VI.) sam dokazao, da se ovi propisi zbog svoga neznatnoga opsega i zbog stilističke površnosti u mnogome razlikuju od tehničkih propisa za katastarski premjer, zaradi čega da nastaju u praksi mnogobrojne nesuglasice, ali sam naveo na istome mjestu i to, da između obaju propisa ne postoje načelne opreke. te da se dade mnogo toga, što nije izravno izraženo u Naredbi br. 5801., ako postoji dobra volja i potpuna stručna sprema, iz smisla cijele Naredbe deducirati i popuniti do propisa, koje

izrično naređuje Naputak za Katastarsku Izmjeru. A sada pitam, može li biti stručno djelovanje civilnih tehnika udešeno drukčije nego prema subjektivnim interesima, ako im je shvaćanje propisa pušteno na dobru volju? Čemu takova obzirnost?

Da postoje dvojaki propisi za jedan i isti zapravo posao, bila je zbog razdvojene uprave u vrijeme bivše monarhije jedna potreba. To je bilo onda iako ne prirodno ipak razumljivo, ali da se ti isti odnosi, koji su nam onda toliko smetali i škodili, zadrže i iza Ujedinjenja u jedinstvenu državu, nije ni prirodno ni razumljivo. Da je ova dobronamjerna Naredba od god. 1924. ugledala svijetlo u bivšoj austro-ugarskoj monarhiji, iako ne bi bila popravila sudske orijentacije u zemljoposjedovnim odnošajima, bila bi postigla barem to, te bismo bili znatno ranije došli do iskustva, da ova Naredba takova, kakova jest, ne može postići svojega cilja. Danas ona ne znači drugo nego jedan štetni anakronizam.

Doklegod budu u životu glavni uzročnici gruntovno-katastarskih nesuglasica, nejednaki propisi za tehnički rad kako na terenu tako i u nacrtima, dotle se ne će moći katastarska kontrola da protegne i na stvarnu ispravnost nacrtu civil. geometara, to jest na tehničku njihovu istinitost. Doklegod bude za civilne tehnike u snazi Naredba br. 5801. od god. 1887., koja pretpostavlja stalne točke u terenu te ne traži objektivnih dokaza o njihovoj nepromijenjenosti, ma da nije kod nas nikada postojao propis za ograničavanje zemljišnih posjeda stalnim znakovima, i doklegod bude na katastarskoj strani postojalo iskustvo o neizbježivoj promjenljivosti čestičnih oblika u terenu u takovim prilikama te prema tome i o potpunoj nepouzdanosti predmnivanih »stalnih točaka«, dok dakle ne bude katastarsko ispitivanje nacrtu preneseno iz ureda u teren, dotle će se ono moći da odnosi samo na onu formalnu ispravnost nacrtu, koju jedino nedvoumno jasno zahtjeva Naredba br. 5801. od god. 1887., a to nije ni oblik ni površina čestice u terenu, već samo stari oblik i stara površina te stari topografski broj osnovne katastarske čestice na mapi.

Budući da je tome tako, ne može katastarsko nadležstvo prema načelima, snažnim za katastarsku izmjeru i s obzirom na neispravljeno stanje jednoga golemog dijela katastarskih mapa, ovakove diobne nacрте upotrijebiti i za svoje mape u zemljarinsku svrhu, ma da je ovjerovilo formalnu njihovu ispravnost. Zbog toga Naredba od god. 1924. uza to, što ne postizava svojega cilja, nanosi i veliku štetu katastarskom nadležstvu, jer mu preispitanjem nacrtu za gruntovnicu beskorisno zaposluje znatan broj i onako nedostatan osoblja.

Zato je skrajnje vrijeme, da se ovakome štetonosnom radu učini kraj. Ili bi trebalo Naredbu od god. 1924. dopuniti tako, da se izrično dokinu svi stari zasebni propisi gruntovnice za nacрте civilnih tehnika i da se na sve civilne geometarske radove, ako imaju služiti u javne svrhe, protegnu u cijelosti propisi za katastarsku izmjeru, — ili bi se morao izraditi i izdati od strane Generalne Direkcije Katastra jedan posebni Pravilnik za Geodetske Radove Civilnih Tehnika odnosno Pravilnik Prelaznih Radova. No najbolje bi bilo, da se Naredba od god. 1924. dopuni u spomenutom smislu i da se takova sadrži u snazi tako dugo, dok ne bude dokinuta Pravilnikom.

Da će biti za geometarske radove civilnih tehnika, koji će se izvoditi u smislu §-a 56, slovo c) Gruntovnoga Reda i u duhu Naredbe br. 21914 od god. 1924., potreban jedan zaseban Pravilnik prelazne vrijednosti, moglo bi se upoznati iz okolnosti, da će biti za sređenje kaotičkih odnosa između gruntovnice i katastra ispravnim premjerom u Hrvatskoj i Slavoniji te u Vojvodini i Međumurju potrebno u najboljem slučaju par decenija i da će istom onda moći zadobiti potpunu općenitu obvezatnost za cijelu Državu redoviti i jedinstveni Pravilnici za održanje gruntovnice i katastra. Tu će okolnost nastojati da objasnim idućim razlaganjem.

Držim, da je neosporno najbolje riješeno stabilizovanje katastra onako, kako ga je bila svojevremeno provela Austrija u svojim zemljama, decentralnom organizacijom stabilnih geometarskih evidencija, pa će vjerojatno i naša Država usvojiti taj sistem. To je vjerojatnije s tim više, što takove organizacije već donekle postoje u Sloveniji, Dalmaciji te u Bosni i Hercegovini. Taj sistem ne će biti napokon teško upotrijebiti ni u Srbiji ni u Crnoj Gori, gdje će se sistematski izgrađivati na osnovu sasvim nova premjera i s t o r e m e n o i gruntovnica i katastar. No ne će biti tako jednostavno isti sistem provesti u Hrvatskoj i Slavoniji te u Vojvodini, gdje već odavna postoje uredbe i gruntovnice i katastra, ali koje se nisu rodile zajedno već svaka za sebe, pa su zato i ostale uvijek odijeljene jedna od druge neprovidnom maglom nesklada.

Za sasvim novi premjer bit će potreban jedan općeniti recimo Pravilnik za Državne Geodetske Radove, a za održavanje već svršenih uredaba gruntovnice i katastra morat će se izgraditi jedan zasebni recimo Pravilnik za Geometarske Evidencije. Naredjenja obaju ovih Pravilnika imat će definitivnu vrijednost, jer će normirati dvije najvažnije faze u razvoju obiju institucija — početnu i završnu. Gdje ne bude nepravilnih prijelaza iz početnoga stanja u završno, bit će za sve radove i gruntovničke i katastarske potpuno-

ma, dovoljna samo ova dva Pravilnika. Ali ako bude razvojni prijelaz nenormalan, morat će se za međufazne radove, koji su poznati pod imenom mjerničkih reambulacija i opće mjerničke očevidnosti te im je zadatak na osnovu revizijskog premjeravanja cijelih općina odnosno izvjesnih najavljenih promjena ispraviti i popuniti mape i obnoviti gruntovničke knjige, onda će se morati za ovakove radove izraditi i opet jedan zasebni Pravilnik (Pravilnik Prelaznih Radova). Među ovim prelaznim radovima zauzimać će vrlo važno i opsežno mjesto geometarski radovi ovlaštenih civilnih tehnika. Trebat će dakle njima obratiti i posebnu pažnju.

U međufaznom stanju, u stanju nedovršena razvoja, nalazi se gruntovnička i katastarska uredba u cijeloj bivšoj Hrvatskoj i Slavoniji te u Vojvodini i Međumurju. U ovim pokrajinama će se moći osnivati stabilne geometarske evidencije tek postepeno, to jest samo u onim kotarima, gdje budu potpunoma ispravljene i popunjene katastarske mape te postignuto suglasje s gruntovnicom. Svaki drugi način osnivanja bio bi već unaprijed osuđen na neuspjeh.

Da se napokon privede kraju organizovanje kotarskih geometarskih evidencija u ovim krajevima, bit će potrebno prema broju njihovih sadašnjih političkih kotara, uzimajući za svaki kotar samo po 2 a za svaki grad napose još po samo 1 geometra, preko 300 geometara. Znajući za golemi nedostatak sposobnoga geometarskog osoblja s jedne strane (za ove pokrajine postoji danas kod dviju Oblastnih Direkcija, u Zagrebu i Novom Sadu, jedva nekih 30 geometara, koji se dakako ne smiju ozbiljno uzeti u račun za buduću decentralizaciju, jer će oni malne svi već prije dotjerati do penzije), te imajući pred očima horendne nepotpunosti starih katastarskih mapa i gruntovničkih knjiga s druge strane, možemo zaključiti, da će proteći vrijeme od najmanje 20 godina, dok se takove neprilike za preduzeti cilj srede, to jest, možemo uzeti, da će trebati samo 10 godina za teorijsko i praktično osposobljenje potrebnoga broja tehničkog osoblja, a još barem daljnjih 10 godina za dovršenje svih geometarskih radova po istom osoblju. Ove su brojke minimalne te će vrijediti samo u najpovoljnijim budžetskim mogućnostima.

Da je ova procjemba vremena vjerojatna, dokazuju statistički podaci iz administracije katastra u bivšoj carevini Austriji. U Austriji, koja nam može poslužiti u obziru organizovanja kotarskih geometarskih organizacija kao uzor, jer se ondje taj rad predvidljivo i sistematski pripravljaio te nije bilo od prvoga početka nikada oskudice na personalu, uspjelo je godišnje osnovati najmanje 6, a najviše 12 novih geometarskih evidencijskih kotara, pa je bilo u razdoblju

od 30 godina (1883—1914) kreisano jedva 200 novih evidencijskih kotara, dakle za 10 godina ni potpunih 70 kotara, a Hrvatska i Slavonija broji i sama kojih desetak kotara više bez Vojvodine i Međumurja. Prema tome bi bilo vrijeme od 20 godina, potrebno za definitivnu provedbu kotarskih geometarskih evidencija u cijeloj Hrvatskoj i Slavoniji te u Vojvodini i Međumurju, za mnogo prekratkim određeno, no ostat ću kod tih brojaka.

U razdoblju od 20 godina sabrat će se u spominjanim pokrajinama zbog neograničeno slobodna prometa s nekretninama čitava brda nacрта ovlaštenih civilnih tehnika izvan redovita i sistematskog popravljjanja katastarskih mapa, koje će izvoditi državni geometri. Zar da ovako golemi geometarski rad civilnih tehnika ostane izgubljen za državne svrhe? Ne bi li se dali i ovi radovi udesiti podesnima za neposrednu upotrebu kako kod gruntovnice tako i kod katastra, kad su već postavljeni za stručnu kvalifikaciju jednaki uvjeti kod civilnih tehnika kao i kod geometara državnih? Izvan svake je sumnje, da bi to uspjelo; trebalo bi samo i civilnim tehnicima za sve njihove geometarske radove u javne svrhe propisati ista pravila, koja vrijede i za državni premjer uopće a napose za onjalkove radove, koji će se morati izvoditi na osnovu nepotpunih i još neispravljenih katastarskih mapa u pokrajinama Hrvatskoj i Slavoniji, u Vojvodini i Međumurju. Pravila za ove potonje nepravilne geometarske radove sadržavao bi Pravilnik Prelaznih Radova, koji bi imao nadomjestiti Naredbu br. 21914. od god. 1924., kako sam već naprijed spomenuo.

Ne bude li što prije Naredba od god. 1924. u naprijed preporučenom smislu popunjena, odnosno ne bude li što prije izrađen i proglašen Pravilnik Prelaznih Radova, nesuglasice, koje već danas zamrsuju privatnopravne i porezne zemljoposjedovne odnose do nemogućnosti uređivanja, učinit će u najkraće vrijeme gruntovnicu i katastar neodrživim uredbama, potrebnima za poništenje, a odatle neprocjenjive štete po privatnike i za Državu.

Da ne bude promašena svrha, sastavljanje pravila za geometarske radove ovlaštenih civilnih tehnika u javne svrhe trebala bi voditi uglavnom ova dva obzira:

I. Terenski geometarski radovi i nacrti ovlaštenih civilnih tehnika bi imali biti izrađeni tako, da onaj posao, koji su za privatnopravne interese gruntovnih ovlaštenika izveli oni, ne budu morali još jedamput izvoditi državni geometri u svrhe zemljarske.

II. U pokrajinama Hrvatskoj i Slavoniji, u Vojvodini i Međumurju postoji potpuno nesuglasje između gruntovnice i zemljarskog katastra; za pretežni dio katastarskih općina postoje nepopunjene i neispravljene pače i sasvim

neuporabljive katastarske i gruntovničke mape, na kojima bi se imala osnivati nastavna diobna premjeravanja ovlaštenih civilnih tehnika, a da u terenu nema redovito vidljivo stabilizovanih stalnih točaka za granice individualne zemljovlasnosti.

Upravljan ovim smjernicama premjer civilnih tehnika trebao bi biti udešen tako:

1. da o lokalnom položaju i o identičnosti zemljišne čestice ne bude nikakove sumnje, a za to je potrebno, da se u terenu a ne prema neispravljenim mapama i po starim gruntovničkim knjigama ustanove ove oznake: ime rudine i podrudine, naziv zemljišne čestice i njena težadba; iz mapa pak ili iz gruntovničkih knjiga da se preuzme samo katastarski ili gruntovni stari topografski broj čestice;

2. da se oblik stare katastarske čestice ne preuzima lje iz starih mapa, već da se on u terenu odredi potpuno samostalnom novom izmjerom; tek ako je civilni tehnik na osnovu takova mjerenja ustanovio, da je oblik čestica ostao nepromijenjen ili barem da ne pokazuje većih diferencija od onih, koje ne uvažuje ni katastarski premjer, da se ima pridržati nepromijenjen stari oblik katastarske čestice;

3. da površina čestice bude određena onako kao i njen oblik — sasvim iznovice i samostalno, a stara površina katastarske čestice da se pridržati nepromijenjena samo u slučaju dopuštenih diferencija.

Zbog pomanjkanja identičnih stalnih točaka ne će moći civilni tehnik uvijek ispravno ustanoviti, koliko je stari oblik i položaj temeljne katastarske čestice promijenjen ili izvorno pogrešno određen, zato bi imao civilni tehnik:

1. da premjer u terenu orijentiše prema magnetskim polovima t. j. da smjer geodetske osnovice kao i smjerovi poligonskih strana budu izmjereni kutom nagiba ili otklona naprama magnetskom meridijanu;

2. da premjer izvede numeričkom ortogonskom metodom i po mogućnosti što jednostavnije, dakle na jednoj jedinoj geodetskoj osnovici, a tek u opsežnijim i komplikovanijim slučajevima na zatvorenom poligonu;

3. da za sve točke čestičnog oblika izmjeri u terenu ne samo konstruktivne nego i kontrolne kote dvaju smjerova, da bude dakle konstrukcija svake pojedine točke i kontrolnom mjerom utvrđena;

4. da površinu stare čestične cjeline a po mogućnosti i površine novih, diobnih, čestica odredi računom

pomoću prirodnih dužina, a tek u opsežnijim i komplikovanim slučajevima planimetarskim spravama prema pravilima, snažnim za državni premjer:

5. da u terenu stabilizuje (trajnom oznakom podzemno i nadzemno označi) svaku izlaznu i završnu točku geodetske osnovice odnosno barem svaku drugu poligonsku točku;

6. da u terenu stalnim znakovima označi, koliko je moguće, premjereni oblik stare osnovne čestice, a bezuvjetno da tako označi glave i lomove novih, diobnih, čestica;

7. da o svim svojim terenskim radovima sastavi poljski nacrt, kakav je propisan za premjer katastarski, u razmjeru, koji će biti potreban za jasnoću i preglednost upisanih i ucrtanih podataka premjera;

8. da na nacrtu, koji je namijenjen gruntovnici, sitnim kružnicama označi sve u terenu stabilizovane međašne točke te da upiše uzduž međa samo između tih točaka premjerene udaljenosti;

9. da svakome nacrtu za gruntovnicu priloži i poljski nacrt, koji će u slučaju potpune ispravnosti ostati kod katastarskoga nadleštva, koje bude ispitivalo geometarske radove civilnih tehnika;

10. da se u formalnom obziru kako kod predradnja (poljskih nacрта) tako i kod definitivnih izradaka (nacрта i mapa) drži strogo propisa, koji vrijede za katastarski premjer, poimence što se tiče boje za iscrtavanje pograničnih linija, oblika i veličine pismena i znamenaka, što se tiče označivanja poligonskih točaka i drugih stabilnih znakova te inih tehničkih konvencija, pa što se tiče porabe formulara za razna računanja i sl.

Katastarsko nadleštvo, koje će vršiti ispitivanje nacрта ovlaštenih civilnih tehnika ne će moći odmah i neposredno upotrijebiti tih nacрта, ali će zato ipak svi oni ispravni nacrti upravo toliko vrijediti kao i radovi katastarskih geometara dakako u vrijeme, kada se bude cijela katastarska općina iznova ili revizijski premjeravala u svrhu izgrađivanja suglasja s gruntovnicom. Zato bi morala imati katastarska nadleštva dužnost:

1. da iscrpivo preispitane poljske nacрте civilnih tehnika označuju i svrstavaju po katastarskim općinama, mapama i topografskim brojevima čestica i o njima da vode evidencu;

2. da sve za jednu općinu sabrane poljske nacрте civilnih tehnika pravovremeno izruče za porabu katastarskom geometru, kad mu bude povjeren premjer one općine;

3. da strogo bdiju nad tim, da u općini zaposleni katastarski geometar ne mjeri ponovno ono, što su već premjerom ustanovili civilni tehničari, već da on samo opredijeli trigonometrijskom ili kojom drugom metodom u terenu od civilnih tehnika stabilizovane izlazne i završne točke geodetskih osnovica te poligonske točke, a oblike premjerenih čestica da na mapi skonstruiše pomoću ortogonskih podataka u poljskim nacrtima civilnih tehnika, pa da mu bude dopušteno u onom dijelu terena samo mjerenje kontrolnih veza s preostalim dijelovima terena ili revizijsko traversiranje.

Na ovaj bi se način ispravni geometarski rad civilnih tehnika mogao korisno upotrijebiti i taj bi rad, koji naplaćuju privatni interesenti, za mnogo smanjio potroške iz redovitoga državnog budžeta i znatno bi pospješio definitivno izvršenje stabilizacije katastra i gruntovnice u pokrajinama Hrvatskoj i Slavoniji, te u Vojvodini i Međumurju.

Privatnopravni interesi gruntovnih ovlaštenika ne bi mogli biti predloženim geometarskim postupkom civilnih tehnika u nikojem obziru povređeni, već naprotiv realnim podacima posjedovnog stanja u terenu baš unapređeni, pače bi se na takav način udovoljilo i formalnim gruntovnim propisima, koji se tiču mijenjanja čestičnih oblika i površina.

Razumije se, da bi sva ovdje projektovana naređenja imala vrijediti u slučajevima, kad civilni tehničari nema za svoje geometarske radove ispravne i suglasne gruntovničko-katastarske podloge, no u onim općinama i kotarima, gdje bi bio već izvršen novi ili revizijski premjer i stvoreno potpuno suglasje između gruntovnice i katastra u spominjanim pokrajinama, imali bi biti u snazi za sve geometarske radove civilnih tehnika redoviti propisi Pravilnika za Državne Geodetske Radove i Pravilnika za Geometarske Evidencije upravo onako kao i za radove državnih geometara.

Zagreb, 10. II. 1927.

Stjepan Veseli, katastr. geometar.

„Teodolit I“ Zeiss*)-Jena.

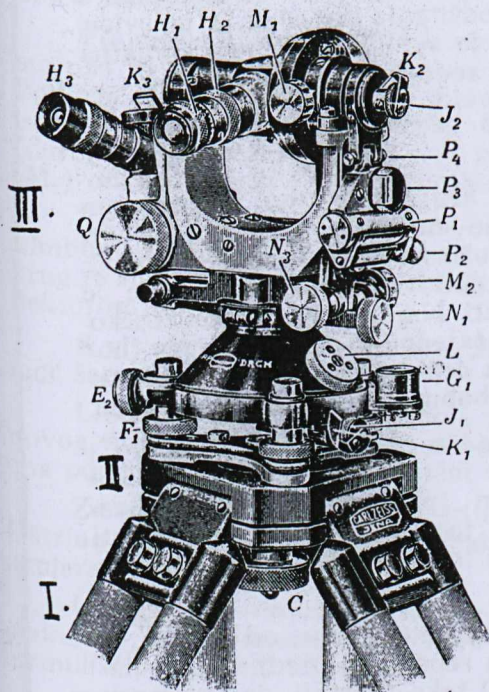
Priopćuje Artur Podvina, asist. tehn. fakulteta.

»Sa automatskim stvaranjem sredine, zajedničkim odčitavanjem obaju mikroskopa i s optičkim mikrometrom — taj je teodolit uglavnom određen za triangulaciju, ali se može i kao univerzalni instrumenat upotrijebiti«.

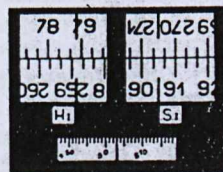
*) Zeiss čitaj Čajsl

S takovim uvodom tvrdka Zeiss opisuje svoj najnoviji patentirani teodolit.

Zagrebački teh. fakultet naručio je za sebe takav teodolit, a pokusi s njim dali su precizne rezultate, da sa stručnog gledišta smatram potrebnim taj teodolit potanko opisati.



IV.



Sama vanjšina novoga teodolita razlikuje se bitno od dosadašnjih inštrumenata.

Vodićem za izgradnju tih teodolita bili su novi Zeissovi »Nivelacioni inštrumenti«, gdje je prvi put uzet u obzir pojam racionalizma (brzina rada i odčitavanja u razmjeru s dobivenom tačnošću.)

Iste prednosti trebao je pokazati i novi Zeissov teodolit — uz pomoć novih metoda na razdiobi krugova i s prizmatiskim prenašanjem odčitavanja.

Kao što je kod Zeissovih nivelacionih inštrumenata uporabom reverzionih libela postignuto, da se pomoću posebne naprave o b a kraja mjehura libele vide na jednoj slici, tako je isto s novim teodolitom postignuto to, da ka-

zalo odčitavanja, pomoću nutarnjih zrcala daje o b a odčitavanja bilo na horizon, ili na vertikalnom krugu t. j. dobivamo na takav način oba za 180° (odnosno kod nove razdiobe za 200°) suprotna odčitavanja sjedinjena u j e d n o odčitavanje. Dakle je postignut ovaj rezultat: o b a odčitavanja, bez stvaranja običajne sredine, spojena su u j e d n o odčitavanje.

Time je udovoljeno ne samo principu racionalizma, t. j. da je potrebno vrijeme za odčitavanje skraćeno za polovicu, nego je postignuto i to, (što je važnije) da je vjerojatna griješka odčitavanja rezultata reducirana na 0.7.

Takovo odčitavanje imamo ne samo na horizontalnom, nego i na vertikalnom krugu.

Nadalje su odčitavanja tih krugova vidljiva u posebnom okularu za odčitavanje, koje je smješteno kraj okulara durbina, a može se zajedno s okularom durbina za 180° prebaciti, tako da opservator pri ponovnom odčitavanju ne će svoga stajališta morati mijenjati. Naprava za mikrometričko mjerenje podjelbe je također zajednička za oba kruga (horizontalni i vertikalni) tako, da ćemo u okularu za odčitavanje naći istodobno i podjelu bubnja od minute i sekunde.

Rasvjetljenje razdiobe je za oba kruga zajedničko i zato jednako oštro, tako da je inštrumenat u svakom položaju jednako dobro rasvijetljen (pomoću reflektora). Razdioba kao i svi dijelovi toga teodolita leže u nutarnjosti konstrukcije, koja ujedno čuva teodolit od mehaničkih i termičkih promjena.

Budući da su mjerenja pokazala tačnost od $\pm 1.3''$, to aparat ne posjeduje naprave za repeticiju. Medjutim se limbusni krug može (sa vijkom L') tako okretati, da je omogućeno repetiranje mjerenja na različitim, jednolično podijeljenim mjestima kruga, koje odčitavanje na taj način umanjuje griješku razdiobe kruga.

Prednost stroja leži i u niskoj građi (visina 17 cm, širina 15 cm), a ukupna mu je težina 3.3 kg. Objektiv je patent firme Zeiss, tako da uz duljinu durbina od samo 137 m/m i kraj 18strukog povećanja otvor objektiva iznaša 30 m/m.

Libela visinskog kruga odčitava se prizmatskom napravom slično kao kod Zeissovih nivel. inštrumenata. U okularu nalazi se jedna nutarnja leća za postavu na različite udaljenosti i tako je nutarnja strana durbina zaštićena protiv prašine i vlage.

Durbin je analaktičan a pri tahimetrskom mjerenju sa letvama: konstanta = 100.

Opis teodolita.

Tronoge (I) pričvršćene su na posebnu podlogu (II), na kojoj se nalaze 3 šarafa (F_1) za horizontiranje stroja uz pomoć okrugle libele (Dosenlibelle) (G_1), a reflektor (J_1) omogućuje rasvjetu odčitavanja u svim položajima teodolita. Pričvršćivanje teodolita na taj metalni stalak (II) zbiva se pomoću šarafa (C).

Podloga (II) ima oblik tanjura, tako da će teodolit čvrsto uzajamno prionuti, nakon čega se sa šarafom (E_2) zatvori. Podloga (II) je tako važna i precizna, da je pohranjena u istoj škatulji, gdje je i teodolit. Za nagibanje dalekozora (durbina) služe šarafi (M_1) i za mikrometrsko pomicanje (M_2) odnosno šaraf (N_1) i mikrometrski (N_2).

Temeljni limbusni krug oslobađa pri vrtnji šaraf (L). Limbus i visinski krug podijeljeni su na 360° i 400° . Visinski krug je spojen s durbinom, a rasvijetljuje ga prizma (J_2) (reflektorom).

S visinskim krugom spojena libela (P_1) može se uz pomoć šarafa (N_3) uigrati.

Libelu rasvijetljuje odozdola zrcalo (P_2), a uz pomoć novog sistema prizama (P_3) može se odčitavanje obaviti u oba položaja durbina.

Za eliminaciju indeksne griješke služe šarafi (P_4). Oštrinu cilja omogućuje nam vijak (H_2), dok će jasnoću okulara pribaviti vijak (H_1).

U samom durbinu su tahimetriske niti u takovom razmaku, da se udaljenost na temelju odčitane letve može po formuli ($E = 100 l$) obaviti.

U mikroskopskom okularu (H_3) a uz pomoć bubnja (Q) može se istovremeno obaviti odčitavanje horiz. i vertikalnog kruga. (K_3) je reflektor za odčitavanje minuta i sekunda. Okular odčitavanja (H_2) leži kraj okulara durbina i može se prebaciti, što omogućuje opservatoru pridržavanje stajališta.

Odčitavanje na teodolitu. (Slika IV.).

Limbusni i zenitni krug podijeljen je, kako se na slici IV. vidi, u stupnjevima na 20 minuta. Prizmatskim prenašanjem slike postigao je Zeiss to, da se i to odčitavanje vidi na okularu odčitavanja (H_3).

Kako na slici IV. vidimo, nalaze se ondje 2 prozorčića. Lijevi je označen sa H_1 (Höhenkreis). To je slika momentane razdiobe vertikalnog (zenitnog) kruga. Desna slika, s oznakom S_1 (Seitenkreis), pokazuje momentano odčitavanje (razdiobu) horizontalnoga kruga. Dolnji prozorčić je slika

podjelbe minuta i sekunda, koju Zeiss opet prenaša prizmat-
ski iz bubnjića (Q) u okular za očitavanje (H_3).

Samo odčitavanje zbiva se sada na ovaj način: Odčita se na prozorčiću dobivena podjelba, (Prije toga kao i prije svako-
koga novog odčitavanja mora se podjelba u bubnjiću (Q) na 0' i na 0" postaviti).

Na visinskom krugu imamo prema slici IV. označenu podjelbu 78° i preko $40'$ (ispod te podjelbe nalazi se obrnuto zapisana podjela na $400''$). To bi bilo prvo i grubo odčitavanje; nakon toga prvog odčitavanja pomaknemo cijelu podjelbu tako, da se cijela razdioba pokriva (koincidira), kako to na desnom prozorčiću slike IV. vidimo. Time smo postigli to, da ćemo sada u okularu (H_3) naći konačnu tačnu momentanu podjelbu bubnjića (Q) na minute i sekunde.

S koincidiranjem pomakao se i bubnjić do svoga prvoga mjesta podjelbe — u našem slučaju prema slici do $5'$ i $3.0''$. Ako ovo odčitavanje pribrojimo prvome, iznaša cijelo odčitavanje na prozorčiću (H_1) $78^\circ-45'-3.0''$.

Tako se isto postupa i s odčitanjem horizontalnoga kruga (S). Najprije uperimo durbin na predmet. Odčitaju se stupnjevi i minute. Bubnjić (Q) je na 0 (ništicu) minute i sekunde postavljen.

Dolazi red na koincidiranje, kako to slučajno pokazuje desni prozorčić slike IV., a na koncu odčitavanje bubnja (Q), dobiveno prizmatiskim prenašanjem u okularu (H_3) t. j. minute i sekunde.

Prema tom opisu vidimo, da se Zeissov izum može nazvati epohalnim, jer uza taj teodolit otpadaju dosadašnji teški i velikij teodoliti te mnogobrojne rektifikacije. Posmatraču ostaje jedino rektifikacija od 2 libela, dok je sve ostale rektifikacije izvršila tvornica jedamput za uvijek. Budući da je konstrukcija teodolita osobito masivna, ne postoji opasnost, da će se tako rektifikovani teodolit moći lako poremetiti.

Posebna mala acetilenska naprava omogućuje, da se teodolit može i za astronomska mjerenja upotrijebiti.

Pokusi s tim teodolitom na geodetskom odjeljenju zagrebačkog tehničkog fakulteta, izvedeni po pristavu tehnike g. Horvatu i po meni, dokazali su nam, da su maksimalne griješke (odčitavanja, podjelba) $= \pm 1.6''$.

Po sličnim načelima proizvode danas i u Švicarskoj teodolite i kako čujem ne zaostaju ni u kom pogledu za Zeissovima teodolitima.

Vrijedno je spomenuti, da je za Zeissov teodolit, što ga je sebi nabavilo geodetsko odjeljenje zagrebačkog tehničkog fakulteta, s dopremom i carinom izdato 25.000 D.

Iz Udruženja.

POZIV.

REDOVITA GLAVNA SKUPŠTINA

Udruženja Geometara Kralj. SHS

obdržavat će se dne 7. aprila ove godine u Beogradu u prostorijama Hotel Imperiala. Početak prije podne u 9 sati, a nastavak poslije podne u 3 sata.

U slučaju, da se do 9 sati ne sabere dovoljan broj članova, započet će se sa skupštinom u 10 sati bez obzira na broj članova.

Dnevni red:

1. Pozdrav predsjednika.
2. Izvješće o radu Uprave:
 - a) izvješće tajnika,
 - b) izvješće o internacionalom Kongresu Geometara u Parizu;
 - c) izvješće Odbora za Staleška Pitanja,
 - d) izvješće Redakcije »Glasila Geometara«.
3. Izvješće blagajnika.
4. Izvješće Nadzornog Odbora.
5. Izbor nove uprave i određenje mjesta za iduću Redovitu Glavnu Skupštinu.
6. Prijedlog proračuna za godinu 1927.
7. Izmjena Pravila Udruženja.
8. Osnivanje Geometarske Komore.
9. Eventualija.

U slučaju, da ovaj dnevni red ne bi mogao biti iscrpljen dne 7. aprila, nastavit će se skupština u isto vrijeme i na istom mjestu dana 8. i 9. aprila.

Obavješćuju se članovi Udruženja, da je Glavna Uprava zamolila Generalnu Direkciju Katastra, da bi državnim geometrima, koji žele učestvovati na skupštini, podijelila generalno preko njihovih nadležstava odsustvo za 5 dana.

Glavna je Uprava zamolila i Ministarstvo Saobraćaja, da učesnicima na skupštini podijeli 75% pogodnosti za vožnju željeznicom i lađom.

O uspjehu ovih molbi bit će članovi Udruženja obavješćeni preko svojih Sekcija.

Pozivaju se Sekcije, da najkasnije do 25. marta priopće u svrhu ukonačenja, Sekciji Beograd točan broj osoba, koje će skupštini prisustvovati.

U Zagrebu, 15. februara 1927.

Za tajnika: S. Ralić.

Predsjednik: M. Kurent.

UPOZORENJE

gospodi drugovima, koji imaju ovlaštenje za civilnu geometarsku praksu.

Budući da je Glavnoj Upravi Udruženja stiglo već više pritužaba, da se neovlašteno bave geometarskom praksom lica nekvalifikovana i dapače sumnjivih moralnih svojstava, upozoruju se gospoda drugovi u civilnoj praksi, da ne nasjedaju molbama takovih lica, da im potpisuju nacрте, jer time štode ne samo materijalno svojim kvalifikovanim drugovima već eventualno i zainteresovanim privatnicima a pogotovu ugledu stranke i staleža.

Glavna će Uprava Udruženja sve pritužbe, koje budu u tom pogledu njoj stizavale, u buduće bezobzirno otpremati na mjerodavno mjesto u svrhu kaznenog postupka, pa će morati neoprezni potpisivači na se preuzeti neugodne posljedice bezvrijedna tuđeg rada.

Glavna Uprava Udruženja.

Staleške vijesti.

PRAVILNIK (ISPRAVLJEN) O POLAGANJU STRUČNOG GEOMETARSKOG ISPITA U SVRHU OVLAŠTENJA ZA PRIVATNU GEOMETARSKU PRAKSU.

Ministarstvo Finansija, Generalna Direkcija Katastra ispravila je i popunila navedeni Pravilnik svojom Naredbom od 20. 11. 1926. br. 7868., pa prema tome sadašnji tekst toga Pravilnika u cijelosti glasi ovako:

Gospodin Ministar Finansija po predlogu Generalnog Direktora Katastra od 1. maja 1924. god. broj 2439. izvoleo je propisati ovaj

PRAVILNIK

o polaganju stručnog geometarskog ispita za inženjere, geodete i geometre, koji hoće da se bave privatnom geometarskom praksom.

Član 1.

Inženjeri, geodeti i geometri, koji hoće da se bave privatnom geometarskom praksom, dužni su prethodno polo-

žiti pred državnom komisijom stručan ispit, propisan ovim pravilnikom.

Član 2.

Pravo polaganja ovoga ispita stiče svaki, koji je svršio koju od niže navedenih škola, a u kojoj su geodezija i geodeska praksa bili obavezni najmanje kroz četiri semestra sa obaveznim polaganjem ispita iz tih predmeta, i koji su posle svršene škole imali najmanje tri godine geometarske prakse bilo u državnoj ili u privatnoj službi.

Škole su ove:

1. Tehnički fakultet ili visoka tehnička škola u zemlji ili na strani;

2. dvogodišnji geodetski kurs na tehničkom fakultetu ili visokoj tehničkoj školi u zemlji ili na strani;

3. zemljomjerski odsek, ustanovljen na osnovi čl. 11. zakona o poreskoj upravi, poreskim odborima i poreznici-
ma od 14. juna 1884. god. sa izmenama i dopunama od 20. decembra 1889. godine;

4. geometarski odsek državne srednje tehničke škole u Beogradu i Sarajevu.

5. Svršeni maturanti, koji su položili drž. geometarski ispit na osnovu naredbe Ministarstva Financija biv. Ugarske vlade od 24. septembra 1907. god. broj 117.787.

6. Akademija profesora Andonovića u Beogradu i to sa ispunjenim uslovima čl. 12. tač. 1 i 2. prospekta iste Akademije bez zamene teorijske sprema sa godinama prakse, o kojima govori čl. 14. prospekta.

Ako se prijavi kandidat, koji je svršio kakvu drugu stručnu tehničku školu, koja ovdje nije pomenuta, za njega će odlučiti Glavni Odbor pri Generalnoj Direkciji Katastra, hoće li mu se dozvoliti polaganje ispita.

Čl. 3.

Pravo za vršenje privatne geometarske prakse može dobiti samo podanik Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca, ako nije s kojom stranom državom ugovoreno pravo reciprociteta.

Čl. 4.

Ispiti se polažu u aprilu i oktobru svake godine u Generalnoj Direkciji Katastra a po potrebi i u Oblasnim Katastarskim Direkcijama.

Čl. 5.

Za traženje odobrenja za polaganje ispita, kandidati podnose svoje molbe sa propisanom taksom Generalnoj Direkciji Katastra na tri meseca pre određenog roka, kada se ispiti po čl. 4. polažu, t. j. 1-og januara odnosno 1-og juna.

Uz molbu dužni su priložiti u originalu ili u vlašću potvrđenom prepisu svjedodžbu o svršenoj školi i uverenje o geometarskoj praksi.

Čl. 6.

Generalna Direkcija Katastra doneće po ovim molbama svoje rešenje u roku od 15 dana od dana prijema molbe i odmah ga administrativnim putem moliocu saopštiti. U slučaju odobrenja polaganja ispita, izvestiće kandidata istim rešenjem i o danu i mestu, gde će se ispit polagati. Ova rešenja dostaviće blagovremeno u prepisu i državnoj ispitnoj komisiji.

Čl. 7.

Kandidati polažu stručni ispit u Generalnoj Direkciji Katastra pred komisijom za polaganje državnog stručnog ispita, dopunjenom sa po jednim predstavnikom inženjerskog i geometarskog Udruženja.

Čl. 8.

Ispiti su pismeni i usmeni. Prvo se polaže pismeni, a zatim usmeni ispit.

Kandidat, koji na pismenom ispitu dobije ocenu »slab«, odbija se od daljega polaganja ispita s pravom, koje mu daje čl. 12. ovog pravilnika.

Pismeni ispit sastoji se iz zadatka, koji kandidat ima da na terenu obradi za 6 dana. Pri obradi zadatka kandidat se može služiti svim knjigama kao i potrebnim tablicama i instrumentima. Usmeni ispit traje po potrebi, da komisija potpuno stekne uverenje o kandidatovom znanju.

Čl. 9.

Pismeni i usmeni ispit polažu kandidati u prisustvu komisije. Komisija će za onoliko kandidata, koliko ih ima, sastaviti kako za pismeni tako i za usmeni ispit zadatke odnosno pitanja i metnuće ih u zatvoreni koverat.

Kandidat na dan ispita izvlači jedan od tih koverata, u kome će naći zadatke odnosno pitanja, na koja ima odgovoriti.

Čl. 10.

Kandidati polažu ispite iz ovih grupa:

I. grupa — Instrumenti, njihovo poznavanje i rektifikacija.

1. Instrumenti za merenje uglova,
2. Instrumenti za merenje visina,
3. Instrumenti za detaljno snimanje,
4. Instrumenti za izradu planova,
5. Instrumenti za računanje površina.

II. grupa — Triangulacija nižih redova.

1. Postavljanje i izravnavanje trigonometriške mreže III, IV. i V. reda nadovezujući je na triangulaciju viših redova,

2. Grafička triangulacija,
3. Opređenje meridijana.

III. grupa — Merenje visina.

1. Trigonometriško merenje visina,
2. Niveliranje: generalno, detaljno i izravnaje.

IV. grupa — Poligona i linijska mreža.

1. Postavljanje i obeležavanje,
2. Merenje uglova i strana.

V. grupa — Detaljno snimanje.

1. Ortogonalnom metodom (apscisama i ordinatama),
2. Tahimetrijom,
3. Stolom,
4. Izrada skica detalja.

VI. grupa — Praktični zadaci iz niže geodezije.

(merenje nepristupačnih linija, vaspostavljanje prvobitnog stanja, delenje parcela sa istim i raznim bonitetom itd).

VII. grupa — Izradba svih vrsti planova i katastarskog elaborata.

VIII. grupa — Računanje.

1. Razne koordinate trigonometriških, poligonih i malih tačaka,
2. Računanje i izravnaje površina.

IX. grupa — Zakoni.

O katastru: omeđavanje, bonitiranje; o održavanju katastra, o baštinskoj knjizi sa pravnim osnovima, koji su u vezi sa ovim zakonom; o komasaciji za one kandidate, koji žele da se i tom vrstom poslova bave, kao i o svima propisima i pravilnicima za izvršenje ovih zakona.

Čl. 11.

Komisija vodi zapisnik za svakog kandidata po na osob, iz koga će se pored imena i prezimena i konstatacije podnetih dokumenata videti još i kada je ispit započeo i završen, koja je pitanja imao i kako je na ista odgovorio.

Ocena je komisije za pismeni i usmeni ispit »položio« i »nije položio«.

Za ocenu »položio« odlučuje većina glasova, u slučaju podele glasova većina je na strani, gde je predsednikov glas.

Uspeh ispita saopštava se kandidatu istoga dana i izdaje mu se propisano uverenje, potpisano od sviju članova komisije. Kandidat, koji nije položio, izveštava se o tome odmah rešenjem, koje potpisuje samo predsednik komisije.

Po izvršenom ispitu sva akta sa zapisnicima i pismenim radnjama predaju se Generalnoj Direkciji Katastra za arhivu.

Čl. 12.

Ispit se može ponoviti svega dva puta i to:

Prvput posle šest meseci, a drugiput posle godinu dana. Kandidat, koji se prijavljuje za ponovni ispit, postupa po čl. 5. prvog stava.

Čl. 13.

Generalna Direkcija Katastra na osnovu akta i zapisnika ispitne komisije izdaje moliocu ovlašćenje za vršenje privatne geometarske prakse na celoj teritoriji Kraljevine SHS.

Čl. 14.

Članovi ispitne komisije iz čl. 7. ovog pravilnika imaju na ime honorara 150 Dinara dnevno, kad tu dužnost vrše, i isplaćivaće im se na teret budžeta Generalne Direkcije Katastra. Pored ovoga imaju pravo još i na zakonom određene putne i podvozne troškove u slučaju napuštanja mesta stanovanja.

PRELAZNA NAREĐENJA.

Čl. 15. je brisan.

Čl. 16.

Lica, koja su pre ovog pravilnika kao državni činovnici vršili 15 godina geometarsko poslovanje, a ispunili su uslove čl. 2. i 3. ovog pravilnika, oslobađaju se ovde propisanog ispita. Isto tako i ona lica, koja su ispunili uslove čl. 2. i 3. ovog pravilnika i položili propisani ispit po zakonu o činovnicima i ostalim službenicima od 31. jula 1925. g. prilikom traženja ovlašćenja za privatnu geometarsku praksu ne polažu ponova ovde propisani ispit.

Čl. 17.

Sva ona lica, koja su ispunila uslove čl. 2. i 3. ovog pravilnika i imaju već ovlašćenje za vršenje privatne geometarske prakse, pa žele da i dalje vrše tu praksu, dužni su da se prijave Generalnoj Direkciji Katastra najdalje do 1. juna 1924. god. radi registrovanja i dobijanja novog ovlašće-

nja. Uz prijavu podneće i dokumenta, predviđena čl. 2. i 3. ovog pravilnika kao i ranije ovlaštenje.

Član 18.

Profesori geodezije na tehničkim školama, koji ispunjavaju uslov čl. 3. ovog pravil., dobiće ovlaštenje za privatnu geometarsku praksu bez ispita, koji je ovim pravilnikom propisan.

Čl. 19.

Za ona lica, koja imaju već ovlaštenje da mogu vršiti privatnu geometarsku praksu, a nemaju prethodne stručne spreme t. j. ne ispunjavaju uslove iz čl. 2. i 3. ovog pravilnika, odlučivaće komisija od slučaja do slučaja, da li im se polaganje ispita može dozvoliti. Ako im se polaganje ispita ne dozvoli, oduzeće im se ovlaštenje.

ZAKLJUČNO NAREĐENJE.

Čl. 20.

Na sva rešenja Generalne Direkcije Katastra podnose se žalbe Glavnom Odboru za Državni Premer u roku od 30 dana od dana prijema rešenja. Rešenje Glavnog Odbora izvršno je.

Čl. 21.

Od 1. novembra 1924. god. privatnu geometarsku praksu može vršiti samo onaj, koji ima ovlaštenje od Generalne Direkcije Katastra.

Sva ovlaštenja za civilnu geometarsku praksu, izdata pre 1. oktobra 1924. god. ovim se oglašuju kao nevažeća.

Izuzetno u ovoj 1924. godini rok iz čl. 5. pravilnika za podnešenje molbi radi polaganja ispita u predvidjenim rokovima u čl. 4. pravilnika, produžava se do 1. augusta 1924. godine.

Br. 2439. — Iz kancelarije Generalne Direkcije Katastra Ministarstva Financija 16. maja 1924. godine u Beogradu.

Čl. 22. (naknadno uvršten).

Sva ovlaštenja za vršenje geometarske privatne prakse, izdata od Generalne Direkcije Katastra, vrede za celu teritoriju Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca sem ovlaštenja za zemljomjere.

POPIS

civilnih tehnika, kojima je Generalna Direkcija Katastra do danas u smislu izdanog Pravilnika osnažila ili podijelila ovlaštenje za vršenje civilne geometarske prakse iza 1. XI. 1924.

Oni, koji borave na području Oblasne Direkcije Zagreb:

- Ačić Svetislav — Našice, 2975/24.*)
 Ing. Adamović Dušan — Zagreb, 1021/25.
 Ing. Baretić Ivan — Nova Gradiška, 5463/25.
 Ing. Bašitić Slavo — 5186/26.
 Batisweiler Dragutin — Čakovac, 5128/24.
 Baudiša Franjo — Grubišno polje, 4714/24.
 Bönel Julije — Djakovo, 4986/24.
 Bönel Viktor — Ogulin, 2763/26.
 Blaževac Vladimir — Križevci, 2422/25.
 Blažeković Ernst — Virovitica, 1828/25.
 Bošković Lavoslav — Zagreb, 6321/25.
 Brakus Milan — Cabuna, 6694/24.
 Ing. Crnić Mato — Zagreb, 1256/26.
 Cvijić Josip — Brod n/S, 6008/24.
 Čadež Ivan — Osijek, 3924/25.
 Červenka Franjo — Virovitica, 4072/25.
 Čop Rajko — Zagreb, 3478/24.
 Dembić Đuro — Kutina.
 Diklić Đuro — Sv. Ivan Zelina, 895/25.
 Dobrosavljević Bogdan — Slunji, 1575/25.
 Dominić Makso — Klanjec, 3833/24.
 Ekl Koloman — Brod n/S, 5251/26.
 Ferenzffy Emil — Cabuna, 244/25.
 Fink Igor — Dugoselo, 3672/24.
 Fišer Artur —, 1321/26.
 Flis Vladimir — Zagreb, 6340/25.
 Ing. Freund Ljudevit — Gospić, 1261/26.
 Froloff Petar — Našice, 3465/24.
 Gašparac Franjo — Osijek, 1794/25.
 Gertner Armin — Varaždin, 4009/24.
 Gjetvaj Božo — Zagreb, 6320/25.
 Götz Đuro — Zlatar, 6809/24.
 Grašić Rudolf — Zagreb, 4627/26.
 Grigić Marko — Otočac, 3130/24.
 Hajna Ljudevit — Daruvar, 6430/24.
 Harapin Dragutin — Zagreb, 4307/24.
 Hegedić Josip — Đurđevac, 6305/24.
 Hegedić Šandor — 6070/24.

*) Broj i godina ovlaštenja, oznaka Gen. Direkcije Katastra.

- Helebrandt Franjo — Našice, 4897/24.
 Herrak Ivan — Daruvar, 4008/24.
 Holik Ivan — Donji Miholjac, 6756/24.
 Horvat Tomislav — Koprivnica, 6077/24.
 Hribar Nikola — Vel. Gorica, 3941/26.
 Huber Joip — Čakovac, 2369/25.
 Ilić Teodor — Zagreb, 3456/24.
 Ing. Ivošević Dušan — Zagreb, 675/26.
Jemrić Dragutin — Vel. Gorica, 958/25.
 Jordanić Milutin — Sl. Požega, 3592/24.
 Ing. Juričić Vladoje — Zagreb, 5185/26.
 Ing. Juzbašić Stanko — Osijek, 1262/26.
Kabalin Nikola — Zagreb, 5934/25.
 Kanceljak Emil — Garešnica, 4128/25.
 Kardoš Đuro — Sunja, 4811/24.
 Kebčija Stevan — Dvor, 1840/25.
 Klemenčić Oskar — Zagreb, 4035/24.
 Knobloch Vinko — Donji Miholjac, 6435/24.
 Ing. Kolibaš Franjo — Zagreb, 4681/25.
 Kohanski Zvonimir — Zagreb, 3410/24.
 Končar Geno — Zagreb, 6856/25.
 Ing. Korečić Marko — 2698/26.
 Kristel Josip — Brod n/ S, 6002/24.
 Krnić Lavoslav — Gora, 4273/24.
 Kučan Anđel — Križevci, 5329/24.
 Kurent Milan — Zagreb, 5618/24.
Lelić Nikola — Petrinja, 394/25.
 Löffler Julije — Osijek, 1516/25.
 Ing. **Marić** Nikola — Kostajnica, 5241/24.
 Matijević Makso — Grubišnopolie, 5739/24.
 Mersić Vlatko — Požega, 4535/24.
 Mihaljević Mihajlo — Slatina, 2908/25.
 Ing. Mihaljević Roman — Slatina, 5332/24.
 Muhvić Matija — Čabar, 3320/26.
 Munder Oto — Zagreb, 1540/25.
Nečić Đuro — Pakrac, 2553/25.
 Neudörfer Viktor — Zlatar, 2103/26.
Obradović Milan — Delnice, 307/26.
Pecrik Franjo — Đurđevac, 3123/24.
 Ing. Petaj Veljko — Zagreb, 6107/25.
 Pfaff Krsto — Zagreb, 3897/24.
 Pohl Franjo — Ogulin, 2271/25.
 Prohaska Eugen — Đurđevac, 2508/25.
 Publy Ivan — Varaždin, 4104/24.
Radojčević Đorđe Živko — Glina, 3059/24.
 Ing. Rovešnjak Stjepan — Crikvenica, 4682/25.
 Rukavina Josip — Kutina, 5034/26.
Sabotlov Milan — Koprivnica, 235/25.

- Sakač Zlatko — Zagreb, 3283/24.
 Schneider Dragutin — Kostajnica, 4571/24.
 Seršić Zvonimir Dinko — Daruvar, 4012/24.
 Sirk Josip — Zagreb, 7409/25.
 Smailbegović Suljo — Djakovo, 3285/24.
 Stepinsky Franjo — Sl. Požega, 4453/24.
 Stojanović Ivan — Sisak, 4295/24.
 Ing. Suhanek Ivan —, 1255/26.
 Ing. Šaj Dragutin — Zagreb, 3785/24.
 Ing. Šega Ferdo — Zagreb, 5378/26.
 Šestak Ljudevit — Varaždin, 4189/24.
 Šidjanin Jovo — Osijek, 6413/26.
 Šiftar Josip — Karlovac, 3940/24.
 Škiljan Ivan — Križevci, 3240/24.
 Šmira Franjo — Ivanec, 5434/25.
 Šolc Ivan — Djakovo, 3252/24.
 Ing. Špiler Aurel — Bjelovar, 4187/24.
 Ing. Špiler Dragutin —, 4556/26.
 Šterk Milan — Slav. Požega, 3865/24.
 Štigler Stjepan — Karlovac, 2431/25.
 Ing. Štimac Antun — Sisak, 3716/24.
 Švarc Vjekoslav — Novi Marof, 4011/24.
 Švarić Milan — Samobor, 1124/25.
 Šugh Jaroslav — Nova Gradiška, 2449/25.
 Ing. Šurina Josip —, 4555/26.
Tomašić Antun — Karlovac, 5528/26.
 Tordonyi Emil — Zagreb, 3255/25.
 Torre Mihovil — Koprivnica, 4441/25.
 Trstenjak Dragutin — Zlatar, 6097/25.
 Turčić Marko — Bjelovar, 6874/24.
Ulrich Ulrik — Pleternica, 5274/24.
 Ing. **Vernić** Oto — Brod n/S., 4173/24.
 Vidmar Slavke — Sušak, 3677/25.
 Vlaisavljević Kosta — Jastrebarsko, 3825/24.
 Vlaškovac Pavao — Čazma, 1937/25.
 Vrbanac Vid — Bjelovar, 5096/24.
 Vrence Ljudevit — Zagreb, 3896/24.
 Vudjan Tomislav — Sv. Ivan Zelina, 6503/25.
 Vudjan Vjekoslav — Donja Stubica, 1309/26.
 Vujičić Stjepan — Osijek, 3076/24.
Zechner Ljudevit — Bjelovar, 3261/24.
 Zobundjija Mijo — Tenje, 4395/25.
Žagar Josip — Nova Gradiška, 4010/24.
 Žinko Ivan — Novska, 6497/24.
 Ing. Živanović Živko, 6423/26.
 Živić Ivan — Brod n/S., 3729/24.
 Županić Nikola — Ludbreg, 2532/25.

Oni, koji borave na području Oblasne Direkcije Novi Sad:

- Barbarić Ivan** — Novi Sad, 3086/24.
Bardić Metod — Irig, 6003/24.
 Ing. **Basler Dragutin** — Vinkovci, 2699/26.
 Ing. **Baš. Mikša** — Novi Vrbas, 2708/24.
 Ing. **Bezić Josip** — Bela Crkva, 347/25.
Bulat Edo — Stari Bečej, 2703/24.
 Ing. **Cibur Gejza** — Sombor, 1432/26.
 Ing. **Cinkler Koloman** — Apatin, 4015/24.
 Ing. **Cvilićević Niko** — Vel. Bečkerek, 2776/24.
 Ing. **Drakulić Mihajlo** — Senta, 3291/24.
 Ing. **Funtak Franjo** — Vukovar, 3697/24.
Gašparović Kuzma — N. Gradiška, 3179/24.
Hoge Ivan — Vinkovci, 3593/26.
Horvatović Rudolf — Ilok, 6006/24.
Ikraš Sava — B. Topola, 5744/24.
 Ing. **Ivkov Đorđe** — Sombor, 2799/24.
 Ing. **Ivkoćević Ivančević** — Subotica, 5679/24.
 Ing. **Jeremić Branislav** — Stari Bečej, 5393/24.
 Ing. **Jovančić Milan** — Vršac, 3982/24.
Jut Filip — Apatin, 5174/24.
Juzbašić Ferdo — Županja.
Kazimirović Gavriilo — Irig, 3921/24.
 Ing. **Kele Mavro** — Darda, 4254/24.
 Ing. **Kemeny Gejza** — Stara Kaniža, 3980/24.
 Ing. **Klop Karlo** — Stari Bečej, 3670/24.
 Ing. **Krebs Nikola** — Vel. Bečkerek, 6291/24.
 Ing. **Krotin Svetozar** — Sombor, 4299/24.
Leib Rudolf — Vinkovci, 2706/24.
Levec Mihajlo — Stara Pazova, 4150/26.
Lovrić Filip — Zemun, 6004/24.
 Ing. **Mačkić Nikola** — V. Palanka, 3667/24.
 Ing. **Mačković Benedikt** — Subotica 6262/24.
 Ing. **Maj Alfred** — Pančevo, 4591/24.
 Ing. **Manojlović Milan** — 7199/25.
Marianni Franjo — Vukovar, 2737/24.
 Ing. **Marinković Jovan** — Popoavc, 4729/24.
Martinić Vjekoslav — Novi Sad, 3060/24.
 Ing. **Matić Milivoj** — Novi Sad, 3712/24.
Mazinjanin Stevan — Stara Pazova, 2681/24.
Milić Matejin — Bogojevo, 3678/24.
 Ing. **Mirković Radivoje** — Šid, 4326/25.
Misler Žiga — Šid, 4544/24.
 Ing. **Müller Mihajlo** — Pančevo, 5535/24.
Nastić Vaso — Zemun, 4758/24.
 Ing. **Ninkov Pajo** — Vel. Bečkerek, 3290/24.
Okružić Tomo — Morović, 7340/25.

- Ing. Orban Martin — Zemun, 375/26.
Pap Đorđe — B. Palanka, 3072/24.
- Ing. Pavlović Bogdan — — Sr. Karlovci, 4093/24.
 Pejić Nikola — Sr. Mitrovica, 3329/24.
- Ing. Perenyi Andor — N. Kaniža.
 Petrešević Samujlo — Sr. Mitrovica, 2828/24.
- Ing. Pevac Đorđe — St. Pazova, 4166/24.
- Ing. Pfeiffer Stevan — Senta, 3910/24.
 Pin Pajo — Vel. Bečkerek, 4029/24.
- Ing. Poljak Jovan — Senta, 4018/24.
- Ing. Popović Dako — Novi Sad, 4016/24.
 Predragović Kosta — Sombor, 3926/24.
- Ing. Prokecz Elek — Kula, 4657/24.
 Radović Dušan — Novi Sad, 7068/26.
- Ing. Ruher Franjo — Apatin, 4054/26.
- Ing. **Sabovljević** Božidar — Vršac, 4021/24.
- Ing. Schumacher Aleksandar — Novi Sad, 3692/24.
- Ing. Senci Teodor — Novi Bečej, 4387/24.
- Ing. Sovari Zoltan — Subotica, 5829/24.
- Ing. Steiger-Kazal Bela — Novi Sad, 2835/24.
- Ing. Stras Lav — Subotica, 4500/24.
- Ing. Strassburger Isa — Subotica, 4286/24.
- Ing. Szabo Vladislav — Sombor, 5597/24.
- Ing. **Tomandel** Oto — Subotica, 2712/24.
- Ing. Tomić Zoran — Pančevo, 4243/24.
 Türk Franjo — Vukovar, 1285/24.
- Ing. **Vever** Henrik — Novi Vrbas, 4020/24.
 Vidak Stevan — Novi Sad, 2704/24.
- Ing. Vučić Petar — Pančevo, 4830/24.
- Ing. Vujić Ranko — Zemun, 5546/24.
- Ing. Vukajlović Slavko — Ruma, 3751/24.
- Ing. **Žakić** Đorđe — Titel, 4253/24.
 Žukovski Josip — Sr. Parlovci, 6703/24.

Oni, koji borave na području Oblasne Direkcije Sarajevo:

- Ing. **Adamović** Dušan — Bos. Novi, 1022/25.
 Bart Ivan — Bijeljina, 3185/24.
 Bećirović Husejin — Derventa, 2718/24.
 Bosizzio Viktor — Prnjavor, 2736/24.
 Čižek Đuro — Bihać, 4542/24.
 Koš Alfred — Sarajevo, 3103/24.
 Krejčirić Josip — Sarajevo, 3516/26.
 Luger Franjo — Bijeljina, 3577/24.
- Ing. **Perić** Petar — Bijeljina, 2073/24.
 Petrović Dušan — Banja Luka, 920/925.
- Ing. **Steiner** Moric — Brčko, 4772/24.

Ispravci.

Molimo, da se isprave u posljednjem trobroju ove krupnije štamparske pogreške:

na str. 127. u retku 11. odozgo	сад и кад,
na " 131. " " 1. " "	bitia и bitna,
na " 131. " " 7. odozdo	retnoj и kretnoj,
na " 142. " " 13. " "	облоцима и облацима,
na " 142. " " 12. " "	потребно и потребне,
na " 143. " " 2. odozgo	плоче и плоче,
na " 143. " " 12. " "	снимци и сигнали
na " 144. " " 10. " "	treba umetnuti pred 52300 Д riječi Ваздухопловном Арсеналу,
na " 144. " " 11. " "	treba ispraviti tog и под,
na " 144. " " 18. odozdo	treba dodati rečenicu Исто тако има за неутрошени материјал новац вратити Министарству Пољопривреде и Вода,
na " 145. " " 19. " "	treba ispraviti асаублански и асам- блажски,
na " 151. " " 18. " "	treba ispraviti neposreno и nepo- sredno.



Poziv i dnevni red Redovite Glavne
Skupštine u Beogradu vidi na str. 33.!

Позив и дневни ред Редовите
Главне Скупштине у Београду

види на стр. 33.!