

Zemljarinski kataster u kraljevini Srba, Hrvata i Slovenaca.

Piše — Antun Häusler, šef katastralne reambulacije za Hrvatsku i Slavoniju.

Po bibliografskom zavodu zamoljen sam bio, da u svrhu izdanja jednog djela, u kojemu će poput leksikona biti prikazan cijeli kulturni i privredni razvitak naše države, napišem jedan članak i o našem katastru.

Toj se zamolbi odazvao, sastavio sam opis našeg zemljarinskog katastra u najkraćim potezima onako, kako je to u gornju svrhu dovoljno, i to najprije obćenite principe, koji vriede za cijelu državu, a onda u pojedinim pokrajinama specijalno postojeće stanje katastra.

Sa više strana sam upozoren na to, da bi obzirom na važnost predmeta, shodno bilo taj članak objelodaniti i u „Glasilu geometara“, pa to ovime i činim naglasivši ponovno, da je taj moj opis katastra excerpt excerpta i da ima da posluži samo široj javnosti.

Glavno vrelo svake države za namirenje svojih potreba materijalne naravi, jesu porezi ili daće.

Svaki građanin treba da doprinese k državnom gospodarstvu i da plaća prema svojoj privrednoj mogućnosti i jakosti stanoviti iznos u ime poreza.

Temelj za odmjerjenje poreza jest veličina čistog dohotka, dobitka ili prihoda, kojega građanin polučuje svojim manuelnim ili intelektualnim zanimanjem.

Većina državnih neposrednih poreza odmjeruje se na principu samooporezovanja, naime svaki porezni obvezanik dužan je da sam izkaže ili valuje, koliko imade čistog dohotka, pa se stanoviti dio tog dohotka uzima za porez.

Najveći kontingenat porezovnika s gledišta neposrednih poreza čine zemljoposednici, pa je usled toga porez na zemljišta najrazšireniji i zauzima prvo mjesto među svim drugim porezima.

Obzirom na preveliku važnost zemljoposjedničkog poreza sa gledišta nacionalno-ekonomskog, odlučile su države, da se u svrhu polučjenja najrealnije slike ekonomske jakosti zemlje neupotrebi princip dosta nesigurne podatke pružajućeg samooporezovanja, kako je to kod drugih prihoda, već da se opredijeljenje poreza na zemljišta stavi na što realniju naime takovu podlogu, kojom će se moći polučiti najpozitivniji i faktičnom privrednom stanju odgovarajući podatci za oporezovanje zemljišnih posjeda.

Osim toga princip samooporezovanja kod zemljišnih posjeda nebi bio ni zato umjestan, jer kraj ogromnog broja zemljoposjednika pridolaze fizičke zapreke i nemogućnosti razne naravi, a da bi se svakog zemljoposjednika moglo njegovim ustmenim valovanjem pravovaljano oporezovati.

Države su dakle odlučile, da čisti prihod zemljišnih i šumskih posjeda iztraži na strogo ekonomsko-znanstvenoj i tehničkoj podlozi po svojim specijalno u tu svrhu izobraženim stručnim organima, ali i ovdje uz izvjestnu ingerenciju interesiranih zemljoposjednika.

U tu svrhu je država unutar financijske uprave ustrojila posebnu instituciju za iztraživanje čistog prihoda od zemljišta i za odmjerjenje poreza na zemlje, naime takozvane zemljarine, i to pod naslovom:

„Z e m l j a r i n s k i k a t a s t e r“.

Direktna zadaća zemljarinskog katastra jest, da stvori siguran temelj za valjano oporezovanje zemljoposjednika, a osim toga imade i indirektnu tu zadaću, da pruži sigurne podatke i za nekoje druge državne neposredne i posredne poreze, te obćinske poreze.

Zemljarinski kataster nadalje stvara temelj za sastav gruntovnice (baštinske knjige) i za mnoge nacionalne-ekonomske operacije te poslove, kako državne, tako i privatne naravi.

Naročito je upotreba po zemljarinskom katastru ustanovljenog zemljišnog čistog prihoda i porezne snage zemljoposjednika propisana u svim onim upravnim slučajevima, gdje je potrebno znati vrijednost zemljišnih i šumskih posjeda, kao npr. kod operacija vodnih zadruga,

kod komasacija, arondacija, segregacija, izvlastbenih operacija, kod poslova agrarne reforme, kod razdiobe seljačkih zadružnih posjeda, kod kupoprodajnih posala, sudbeno-pravnih operacija, kod sklapanja hipotekarnih zajmova, gruntovnih intabulacija itd.

Važnost zemljarinskog katastra zrcali se i u tome, da popriečnine ustanovljenih čistih prihoda od zemljišta daju zaključivati stepen plodovitosti, gospodarske unosivosti i vrijednosti cijelih priedjela i zemlje, pa uslied toga te katastralne popriečnine služe valjanim putokazom i statističkoj orijentaciji javnosti kod zametnuća i osnivanja raznih narodno-gospodarskih reforma.

Katastralni čisti prihod izstražuju i na temelju toga zemljarinu opredijeljuju: Agronomski i šumarski državni stručnjaci kao financijski činovnici gospodarsko-procjenbenom operacijom te financijsko-upravnom raspravnom i manipulacijom.

Za pravovaljano istraživanje zemljišnog čistog prihoda nisu dovoljni samo podatci gospodarsko-procjenbene naravi, nego je potrebno znati i veličinu zemljišnih posjeda, pa je nužno, da se zemlje po državnim tehničkim organima izmjere.

Prema tomu naš zemljarinski kataster, koji je u glavnom kopija pruskog sistema, obuhvata u sebi dvije jednu s drugom u uskom savezu stojeće strukovne grane, i to katastralno - procjenbenu granu kao financijsko-upravnu instituciju i katastralnu izmjeru kao tehničku instituciju.

Predhodno istraživanju čistih prihoda i opredijeljenju zemljarine treba da su podatci površina već poznati, pa se uslied toga kastralna izmjera zemljišta obavlja uvijek najprije, a onda iza nje slijedi procjenbena i financijsko-upravna obrada zemljarinskog katastra.

Katastralna izmjera ustanovljenjem površina zemljišta u prvom redu pruža sigurne tehničke podatke za proračunanje čistih prihoda, a u drugom redu stvara tehnički temelj za sastav gruntovnice i daje prikladno pomoćno sredstvo za razne kulturno tehničke radnje, gradnje željeznica, puteva i kanala, za kolonizacije i druga uređenja posjeda, za regulatorne radnje,

za gospodarske, šumarske i rudarske radnje, te za sve druge slične geodetske operacije.

Prema tomu zadaća katastralne izmjere jest, da priugotovi višim zahtjevima odgovarajuću takovu mapu i s tim savezno takav operat, koji sistematično i tačno predočuje s jedne strane: zemljišne čestice po načinu obrađivanja vjerno prema faktičnom stanju, a s druge strane: na zemljišne čestice odnoseće se podatke posjedovanja i površina.

Rad katastralne izmjere obuhvata u sebi četiri operacije: triangulaciju, potanku izmjeru, zgotovljenje katastralne mape i proračunavanje površina, te sastav tehničkog dela zemljarinskog operata.

Predhodno potankoj izmjeri obavlja se triangulacija, po zasebnim triangularnim uredima, pa je triangulaciji svrha, da stvori uvjet sustavne izmjere i organskog saveza izmjerenih dijelova, jer se podatci potanke izmjere mogu samo tada međusobno bez pometnje prilagoditi, ako postoji siguran temelj i iz ovoga precizno se nadovezujući čvrst okvir, u kojemu se međusobni savez izmjerenih površina može tačno osigurati i kontrolisati.

Ovaj se cilj može polučiti samo stvaranjem trokutne-triangularne-mreže, jer je trokut najjednostavniji geometrički lik, kojega su zakoni poznati, jer su isto tako poznati i zakoni razvitka mreže, koja nastaje sistematičnim polaganjem trokuta jedan uz drugi za cijelu zemlju po njezinoj geografskoj dužini, širini i absolutnoj visini.

Za izlazište stvaranja triangularne mreže uzete su visoko ležeće markantne tačke zemlje (tornjevi, zvijezdarnice, vršci visokih brda itd.), koje tačke slove kao one I. reda, pa se one tačno fiksiraju i mjere po koordinatnom sustavu najmodernijim mjerачima instrumentima (theodoliti, heliotropi i strojevi za niveliranje), i u naravi stabiliziraju trajnim znakovima (granitnim stupovima), te učine daleko vidljivima većinom piramidama.

Spajanjem ovih tačaka I. reda dobiveni su prvostepeni kutevi, iz kojih su izvedene po istoj metodi

tačke II. III. i IV. reda, te spajanjem tih tačaka dobivena kutna mreža cijele zemlje.

Tačke II.-IV. reda su također stabilizirane i markirane u naravi (crkvenim tornjevima, stupovima i piramidama).

Kod izvedbe triangulacije imaju veliki udjel i načela znanstvene astronomije.

Radi jedinstvenog pregleda, raspodijeljenja i obilježenja cijele triangularne mreže u svrhu potanke katastralne izmjere, podijeljena je cijela mreža od svoje početne tačke i po koordinatnim osovinama na istočnu i zapadnu kolonu, te sjevernu i južnu kolonu, koje su opet dijeljene na meridijanske i paralelne četvorine, a unutar svake četvorine stvorene su katastralne sekcije — njih 20 — tako, da jedna sekcija imade dužinu od 1000 hvati, a širinu od 800 hvati, i prema tomu površinu od 500 jutara (rali), a jedna četvorina $20 \times 500 = 10.000$ jutara ili 1 kvadratnu milju.

Radi prenašanja triangulatornih tačaka na sekciju i radi pretvaranja nepravilnih oblika u pravilne, jesu katastralne sekcije dalje razdijeljene u 500 palaca, svaki sa dužinom od 40, a širinom od 40 hvati.

Ako se katastarski operat imade sastaviti u metričkom sistemu, onda je razvrstanje u sekcije te dijeljenje istih izraženo u metrima raznih dimenzija već prema tomu, u kakovom mjerilu (razmjeru) treba da bude operat.

Organičkim sustavom triangulacije stvorena je baza za sistematičnu i usklađenu obavu katastralne izmjere, kojoj je svrha, da unutar općina u umanjenom mjerilu na mapi grafički predoči horizontalnom projekcijom površinu individualnih nekretnina po faktičnom posjedovnom stanju i gospodarstvenoj uredbi.

Katastralnu izmjeru vrše uredi izmjere po svojem tehničkom osoblju: inženjerima i geometrima.

Svaki se posjed mjeri razlučeno po posjednicima te poreznim (plodnim) i bezporeznim (neplodnim) površinama, pa se na taj način dobivena jedinica zove zemljišna čestica.

Plodni prostori (težatbene vrsti) jesu: oranice, vrtovi,

livade, vinogradi, pašnjaci, trstici i šume, a neplodni prostori jesu: vode, ceste, (drumovi) putevi, kanali, pustoši (šljunak, kamen itd.), ulice, sajmišta, kuće i dvorišta, crkve, groblja, nasipi i javni nasadi.

Nakon što su podatci triangulacije (tačke I-IV. reda) prenešeni na mapu, izvršava se potanka izmjera od čestice do čestice po načelima niže geodezije grafičko metodom uz snimanje sa mjeraćim stolom (mapovanjem) uz predhodno postavljanje potrebnih pomoćnih (grafičkih) tačaka, te izšiljkanje i izkolčenje čestica, ili poligonalnom (numeričkom) metodom i mjerenjem (thedolitom, tahimetrom itd.), a velike i prostrane šume se mjere busolnim instrumentima.

(Nastaviće se).

Издак

из записника главне редовите годишње скупштине Удружења Геометара Кр. СХС. одржане дне 28. и 29. марта 1925. у Сплиту.

Присутни у име главне управе тајник Стјепан Милић, благајника заступа опуномоћени г. Еугеније Ласло.

Београдска секција заступана је по Еугенију Ласло, Новосадска секција по Стевану Трњићу, Загребачка секција по Артуру Подвинецу и Јосипу Алићу.

Љубљанска секција по Владимиру Вртељу, Сплитска секција по Јосипу Роје и Анти Петружела.

Сарајевска секција је своје одсуство брзојавно испричала.

Осјечка и Скопљанска секција нису судјеловале нити се испричале.

Генерални директор катастра се дао заступати по Еугенију Ласлоу.

Скупштином је у одсутности болесног предсједника Стевана Видака на предлог тајника Милића равноо предсједник Сплитске секције Јосип Роје.

Расправа о појединим тачкама дневног реда.

1) На претконференције Управног Одбора се констатовало, да услед болести односно обитељских прилика није дошло тајника Милића нитко други од управног одбора могао

лично судјеловати. Благајник Хранислав Минић дао се заступати по Еугенију Ласло. Пошто је тајник и иначе запослен током скупштине, то је на његов предлог изабран за одсутнога предсједника водиоцем скупштине Јосип Роје.

Констатовано је надаље, да закључне рачуне није прегледао надзорни одбор нити о томе поднео свој извештај. Пошто заступник благајников није имао уза се прилоге рачунима; није се могао изабрати надзорни одбор ad hoc ради прегледа рачуна него је створен закључак, да новоизабрани надзорни одбор са новим благајником прискрбе све податке од прошлогодишњег благајника и након прегледа поднесу свој извештај будућој главној управи, која ће о том обавијестити све секције.

2) Извлачење коцке оних чланова, који по чл. 30 правила опадају скинуто је са дневног реда пошто таквих нема.

3) У име одсутног предсједника поздравља г. Роје све присутне, те жалећ, да нису све секције боље заступане, моли што интензивније судјеловање свијух у расправама о нашим стручним и сталешким питањима. Позива све на пријатељски и озбиљан начин расправе, да би што боље могли донијети потребне закључке за које се нада, да ће наћи обзира и на најмјеродавнијим мјестима. Поздравља напоре заступника г. генералног директора катастра и молбом, да извјести надлежне о свим тегобама и жељама нашег удружења.

Поздравља и шефа катастра у Сплиту г. Ивана с молбом, да и он званично подупре наше предлоге.

4) За вођење записника главне скупштине изабрани су: г. г. Добрић и Готовац.

5) Пошто је записник о главној скупштини у Новоме Саду своједобно био разаслан свим секцијама, одустаје се од читања истог, па тајник чита само онај о изванредној скупштини одржаној у Осијеку, који се прима на знање.

6) Извјештај управног одбора. Из њега се види, да је усљед захвале готово цијеле изабране управе морала бити сазвана изванредна главна скупштина, на којој је било повјерено Новосадској секцији водство управе до главне скупштине, осим благајника, који је остао у својој дужности. Борба Удружења, да чланови државни чиновници са потпуном квалификацијом буду размјештени у I. категорију чиновника

није још до сада уродила плодом и ако је главна управа у том предмету поднијела свим мјеродавним факторима као: Министарству Правде, финансија и просвјете, те Генералној дирекцији катастра, комисији за исправак и допуњавање чиновничког закона. Коначно је замољен Просвјетни савјет код Министарства просвјете, да донесе обвезатни закључак за сва Министарства, по којем се имаду геодети и катастрални мјерници са сличним стручним испитом сматрати као потпуне факултетлије.

На свим надлежним мјестима обећано је повољно ријешење тога питања, само на жалост два најача Министарства: оно финансија и аграра, гдје има највећи број геометара није удовољило оправданим молбама, док су колеге у Министарству војном, грађевина, саобраћаја и пољопривреде уврштени у I. категорију. Како се болно доимље запостављених колега тај поступак надлежних са једнако квалификованим, сватко ће лако то схватити.

Препоруча се новој управи, да настави у том смислу започету борбу, док не извојшти за људе, који се у државној служби тјелесно највише муче око извршивања свога звања, а да крај тога истодобно обављају и тешку душевну радњу, да за те људе исходи онај положај, који им по квалификацијама припада.

Констатира се, да једни геометри (код Мин. пољопривреде и вода, саобраћаја и грађевина) добивају теренски додатак, дочим осталима се не одобравају. Дапаче катастрални мјерници у Загребу нису ни редовите принадлежности за прошлу годину добили. У потоњем случају замољено Мин. финанси. да исплату што прије обави, а гг. колеге се упозорују на уредбу бр. 96000/1920.

Замољена је Генерална дирекција катастра, да се Државним геометарима рачуна вријеме службовања од дана наступа службе, а не како је било случајева, да се некима и по 5—6 година фактичне државне службе није хтјело рачунати, па им се правило сметње за получење овлаштења цивилно мјерничке праксе.

Током прошлогодишње пословне године догодиле се у неким случајевима неправилности код подјељивања овлаштења цив. геометарске праксе. Главна је управа на темељу свих досадањих мана, које се догађају у нашем сталишу дошла до

увјерења, да се то све не би догодило, да је за Генералног Директора постављен теориско-практични стручњак. У ту сврху је свим Секцијама разаслала распис. па је на темељу стиглих одговора послала Меморандум Министру финансија у том смислу, да се у будуће за Генералног директора катастра поставља само теоријско-практични стручњак а садањем директору да се за свако катастарско подручје додијеле савјетници стручњаци.

Управа је увјерена, да је тај поднесак донио макар и мали резултат: од онда (конач децембра) није њој познат случај неправилности.

Мин. правде и Генерална дир. катастра замољене су, да пооштре или издаду нове одредбе гледе забране неовлашћеним лицима бавити се геометарским пословима.

Главна управа била је заступана пригодом 50-годишњице Андоновићеве прославе и вотирала за трошак исте прославном одбору 1000 Динара.

„Гласило“ наше и ако не редовито ипак излази спремљено према финансијалној снази нашој, која на жалост није ружичаста, јер на мјесто предвиђених 41.000 Дин. уплаћено је свега једва 12.000 Дин. С тога апелирамо на све чланове, ако желе да управа ради и да им „Гласило“ редовито стручно опремљено излази, нека своје приносе коли заостале толи и текуће редовито подмире.

Прихваћен је цијеновник за геометарске радње што га је израдило „Удружење инжењера и архитекта“, те ће се допуњен на веће површине према финансијалним средствима одштампати у нашем „Гласилу“.

Управна и административна веза са некојим Секцијама била је одлична, док је код неких пожељно, да у будуће марљивије и точније шаљу своје извјештаје, а по готово своје прописане доприносе. Секција у Скопљу фактично више не постоји, јер се за цијело време ове управе није огласила. Умољавају се управе појединих секција, да четвртгодишње извјесте главну управу о свом раду и са обрачуном припошљу односне доприносе, како не би настао застој у издавању „Гласила“. Осим тога упозорују се секције, да не подумимају никакове кораке код надлежних за цијели сталиш без претходног споразума са главном управом, јер се лако догађају контраверзе у захтјевима. Извјештај надзорног од-

бора, како је већ споменуто, разаслати ће се накнадно секцијама.

Извјештај тајников се прима на знање с тиме, да главна управа води рачуна о приопћеним закључцима секција.

7) Прорачун за 1925. састављен на темељу информација о стању појединих секција — одобрава се. Дуг љубљанске секције главној управи, који је настао ради тога, што је она подузимала кораке у интересу целог сталежа за вријеме кад фактично главна управа није функционисала има се по закључку главне скупштине сматрати као издатак главне управе и тиме ликвидирати, док се остале секције позивљу, да уреде најкраћим путем своје заостатке. Има се замолити Ген. дир катастра, да нам се додијели субвенција за лист.

8) Промјена чл. 31. правила и остали с њиме у вези. Након свестране дебате у којој готово сви присутни судјеловаху примљен је са 213 гласова предлог, који је у име главне управе изнео тајник Милић, те се према томе чл. 31 мијења овако: „Сједиште главне управе Удружења геометара Кр. СХС биће оно мјесто, у којем има стално боравиште ново изабрани предсједник, потпредсједник, тајник и благајник“; Чланак 33 се измењује на предлог г. Чепрнића те има да гласи: „Ако ма из ког разлога одступи цијела главна управа Удружења, онда ће се на првој редовној или ванредној скупштини, коју сазивље она секција, у чијем се подручју досадашња управа налазила, изабрати нова управа, која ће се сваке године обнављати утврђеним редом.“ За остале чланке, у колико се укаже потреба, има главна управа на будућој главној скупштини поднети своје предлоге по могућности у складу са предлозима појединих секција.

9) Избор часника. Предсједник одређује одмор од 10 минута.

Заступник главне управе тајник Милић приопћује закључак њезин, по којем се за предсједника по могућности нека изабере цивилна особа, а не државни функционер.

Након одмора прима се једногласно листа предложена по предсједајућем г. Јосипу Роје те су изабрани:

- 1) За предсједника: Стеван Видак, овл. цив. геом. Н. Сад.
- 2) За I. потпредсједника: Тома Мразовац, Инспектор агр. Н. Сад.

3) За II. подпредсједника: Владимир Вртел, надгеометар, Љубљана.

4) За тајника: Стјепан Милић, референт агр., Н. Сад.

5) за благајника: Стеван Трнић, кат. геометар, Н. Сад.

6) у надзорни одбор: Вјекослав Мартинић, геодет, Н. Сад, Леополд Пивк, геодета, Паја Пин, агр. Инспектор — Вел. Бечкерек.

7) за замјенике надзорног одбора: Гризогоно, Покрајац и Боначић.

10) Предлог секције Нови Сад образложен по Милићу и другим учесницима прима се, а гласи: „Сви инжињери и геометри стално намјештени са правом на мировину било у државној, самоуправној или у служби водних задруга не смију за трајања активне своје службе обављати цивилно-геометарске послове.“

Овлаштени цивилни геометри имаду се строго држати цјеника.

11) Предлог секције Нови Сад образложен по Милићу, из којег се види, да геометри код свих Министарстава, а код Министарства финансија и аграра у самом Министарству намјештени добивају 50% на дневницу као теренски додатак, док остали геометри намјештени код надлештава финансијских и аграрних не добивају тај додатак, и ако не тежу, а оно једнако тешку службу врше на терену. Осим тога би се геометрима, који имаду дневно вршити теренски свој рад даље од 4 км. удаљеног од свог сједишта без обзира да ли се то налази на хатару исте опћине, исплаћивати километража, у колико опћина није дужна ставити кола на расположење.

12) Према подацима што их је Главна управа могла додати о „Државној геометарској школи“ стање је овакво: У Београду има 39 полазника те школе од уписаних 50. На испите се према обвезама пријавише сви, а тек 14 их је положило. Похађачи добивали су мјесечно 700 Дин. стипендије, имали су свеучилишне професоре и друге стручњаке за предаваче, добивали су све приборе бадава, излазили на државни трошак обављати практичне вјежбе. Ако и не можемо установити трошак за уздржавање те школе, свакако биће лијепа свота, која се на њу досада утрошила.

У Љубљани има 11 похађача геодезије на техници, који специјално државу — ни паре не стоје.

У Сарајеву има 11 похађача „Средње техничке школе“, за којих држава мора уздржавати засебну школу.

Држава није получила свој циљ оснивањем нове школе. Јер на овај начин неће добити кадар од 500 геометара нити за година. Осим тога двојбено је, да ће одвећ млади људи свладавати тешку науку геодезије за 2 године, када се према модерном схватању геодезија није могла нити након матуре са 2 годишњом техничком спремом посвема свладати. Дакле не само што држава неће добити довољан број геометара него ће и свршени бити само на пола спремљени.

Стога се закључује, да се има од надлежних затражити да се апсолутно укину не одговарајуће средње техничке и геометарске школе. Трошак њихов годишњи нека се даје у име стипендија студентима технике геодезијске струке, и абсолвенте истих уврстити у I. категорију односно само таквима давати овлаштење вршења цивилно геометарске праксе.

Ако ли пак надлежни фактори мисле, да морају добити већи, јефтинији кадер за обичније геометарске радње, тада нека квалификованим даду наслов инжињер-геометар, I. категорију државних чиновника односно овлаштења цив. геометарске праксе, а абсолвентима геометарске школе односно ниже технике наслов техничких чиновника, II. категорије без права овлаштења.

13) Како ћемо се очувати од надригеометара? Тајник Милић констатује, да су томе злу понајвише сами овл. цив. геометри криви, јер потписују уз становити хонорар неквалификованим њихове радње. Осим тога требали би сами, чим сазнаду о којем конкретном случају, поднијети надлежној управној области пријаву, а ако се ради о нацрту за грађевински пренос, требало би се пријавити надлежној судској и катастралној власти, која те нацрте сада преиспитује. Главној управи је познато, да је Ген. Дир. катастра издала подручним органима строге одредбе у том смислу. У Војводини је у том погледу кренуло на боље, јер су неки „надригеометри“ били суђени затвором, пореске власти ударили на њих порезе, а Обласна Дирекција у Новом Саду без разлике враћа нацрте неквалификованих с мјеста натраг. Дакле господа овл. цив. геометри не потписујте ни за што нацрте неквалификованих!

14) Евентуалија.

а) Госп. Роје ставља предлог, да се замоли Мин. финан-

сија, да се на основу чл. 5 ставке 5 закона о таксама — ослобођење од плаћања таксе.

Прима се, те се ставља у дужност новој управи.

б) Г. Вртел предлаже, да се од надлежних фактора затражи, да квалификовани геометри имаду само 30 година служити активно у државној, односно, сталној служби за постигнуће потпуних припадности.

Сачекати ће се разврставање, па према томе заузети становиште.

с) Г. Вртел предлаже, да се катастер оцијепи од Министарства финансија и придјели Мин. грађевина или пољопривреде и вода. Г. Алић мисли, да би се према тумачењу нашег стручмака Дра Фашинга имала наша стуча придјелити Мин. правде због грунтовице.

Пошто ствар није за сада актуелна не ствара се никакав закључак, већ се препушта Главној управи, да то питање донесе првом згодом на претрес и према мишљењу стручњака донесе закључак.

д) Г. Вртел предлаже, да Удружење замоли Мин. фин. за оснивање литографског завода, пошто су мапе силно истрошене. Г. Ласло приопћује, да се у тој ствари већ ради. — Инструменти многих надлештава су веома лоши или их никако нема, а ако их цив. геометар наручи мора силну царину платити.

Пошто се то у главном тиче појединих шефова уреда Удружење као такво не може у том смислу инвервенисати. Г. Ласло улућује шефове, да замоле у ту сврху кредите.

е) Г. Петронели моли, да се понови молба за наслов инжињер геометар; ставља се у дужност секцији Сплит, да на закону основани меморандум пошље главној управи на даљњи поступак.

Г. Ивон мисли, да се причека са том молбом, док Министарство просвјете не ријеши нашу молбу.

ф) Г. Алић предлаже, да главна управа поднесе молбу Мин. финансија ради исплате дневница и путних трошкова за прошлогодишњи теренски рад, а уједно да Надзорништво измјере у Загребу попут Обласне Дирекције катастра и Н. Саду постане самостално тијело са правом предлога буџета и наредбодавца, па се неће догодити фаталан случај, да фин. делегација брише

на минимум смањену потребу и тиме колеге остају без дневница ево већ пола године, а ни данас не зна се када ће их добити.

На први ставак ће управа интервенирати, док други спада у администрацију и устројство појединих грана Министарства, на што удружење без позива надлежних не може давати своје мнијење.

Г. Ласло изјављује, да је по његовом знању то питање за колеге повољно ријешено.

г) Г. Вртел предлаже, да се г. инсп. Ружичка за свој досадашњи пожртвовни рад коли у струци, толи за Удружење именује за зачасног члана. Прима се једногласно.

h) Будућа главна годишња скупштина има се одржавати у Загребу, пошто Скопљанска секција за сада не постоји.“

l) Поздравни брзојави Ген. Дир. Недељковића и Сарајевске секције примају се на знање.

Његовом Величанству Краљу одаслан је овај брзојав: Маршалату Двора. Београд.

Чланови овог Удружења са своје главне годишње скупштине у Сплиту изразују Његовом Величанству Краљу Александру Првом своја највјернија чувства оданости.

Главно Удружење геометара Кр. СХС. Нови Сад.

На брзојавни поздрав г. Ген. Дир. Недељковића одаслан је овај одговор брзојавно :

Инжињер Недељковић, Ген. дир. Катастра Београд.

Претресајућ на данашњој главној скупштини наш овогодишњи рад и наша витална питања радо се сјећамо Вас у нади, да ћете нам припомоћи у нашим праведним захтјевима. Удружење геометара СХС.

Тиме је главна скупштина закључена.

(Наставак)

Дне 29./III. 1923. пригодом излета на Трогир на пароброду у 6 сати по подне створен је закључак уз протест тајника, да се закључак 10 тачке дневног реда нема односити на градске односно опћинске геометре.

Главна управа овај накнадни закључак, не сматра правоваљаним, те га се не ће држати.

1. IZKAZ GEOMETARA U DALMACIJI U GOD. 1924.

Redn. broj	I M E	Službovanje	Godina rođenja	Početak službe	Naobrazba	Razvrstanja	Član udruženja	OPASKE
1.	Adum Petar	Arhivar Split	1885	1910	geodeziju u Pragu	K. II — gr. III	je	Blagajnik udruženja geom.
2.	Arneri R. Rafo	Očevidn. kat. Dubrovnik.	1880	1902	geodeziju u Beču	K. II — gr. II	je	Upravnik ureda.
3.	Arneri B. Rafo	Očevidn. kat. Korčula.	1892	1921	geodeziju u Brnu	K. II — gr. V	je	Upravnik ureda
4.	Baldazar Rudolf	Očevidn. kat. Supetar.	1889	1911	geodeziju u Pragu	K. II — gr. III	je	Upravnik ureda
5.	Bon Frano	Očevidn. kat. Krk.	1885	1910	geodeziju u Pragu	K. II — gr. III	je	Upravnik ureda
6.	Bonačić Ante	ovl. civ. geom. u Splitu.	1883	1919	geodeziju u Beču	—	je	—
7.	Bun Ljubidrag	Očevidn. kat. u Beogradu.	1896	1921	maturu	K. III — gr. V	nije	Pripravnik
8.	Car Marko	Očevidn. kat.	1886	1910	geodeziju u Gracu	K. II — gr. III	nije	Upravnik ureda
9.	Čepričić Mato	Očevidn. kat. Kotor.	1874	1895	mat i sum. šk. u Križevcu	K. II — gr. I	je	Upravnik ureda
10.	Dobrić Milivoj	ovl. civ. geom. u Splicu	1880	1912	geodeziju u Beču	—	je	—
11.	Fisković Krsto	Očevidn. kat. Orebić.	1877	1911	geodeziju u Beču	K. II — gr. IV	nije	Upravnik
12.	Glavina Martin	Očevidn. kat. Šibenik.	1882	1905	geodeziju u Pragu	K. II — gr. II	je	—
13.	Gotovac Antun	Očevidn. kat. Trogir	1887	1919	geodeziju u Pragu	K. II — gr. IV	je	—

2. ISKAZ GEOMETARA U DALMACIJI U GOD. 1924.

Redn. broj	I M E	Službovanje	Godina rođenja	Godina službe	Naobrazba	Razvrstanja	Član udruženja	OPASKE
14.	Grisogono Bernard	pomorska vlast u Splitu	1880	1906	abs. geodez. u Pragu	K. II — gr. III	je	
15.	Ivan Kamijo	Nadzornik kat. u Splitu	1881	903	geodeziju u Beču	K. II — gr. I	je	Inspektor katastra
16.	Ivančič Matija	Očevidn. kat. Biograd	1889	1911	geodeziju u Gracu	K. II — gr. III	je	Upravnik ureda
17.	Iljičić Šimun	Očevidn. kat. Kotor	1890	1923	geodeziju	—	je	Privremeno dnevničar
18.	Jeričević Ante	Očevidn. kat. Korčula	1895	1922	geodeziju u Pragu	K. II — gr. V	je	
19.	Košćina Ivan	Očevidn. kat. Metković	1884	1910	geodezija u Pragu	K. II — gr. III	nije	Upravnik ureda
20.	Lovrinčević Ivan	ovl. civ. geom. u Splitu	1887	—	geodeziju u Brnu	—	nije	—
21.	Marinović Ante	Očevidn. kat. Trogir	1886	1907	geodeziju u Beču	K. II — gr. II	je	Upravnik ureda
22.	Matulić Ante	Očevidn. kat. Sinj	1879	1902	geodeziju u Beču	K. II — gr. II	je	} Podpredsednik udruž. geom. Upravnik ureda
23.	Miličić Roman	Očevidn. kat. Hvar	1887	1910	geodeziju u Pragu	K. II gr. III	je	
24.	Nedoklan Dominik	Očevidn. kat. Makarska	1887	1910	geodeziju u Pragu	K. II — gr. III	je	
25.	Novak Divko	Očevidn. kat. Drniš	1888	1910	geodeziju u Brnu	K. II — gr. III	je	Upravnik ureda
26.	Papafava Niko	Nova mjerenja Split	1873	1895	maturu	K. II — gr. III	nije	

3. IZKAZ GEOMETARA U DALMACIJI U GOD. 1924.

Redn. broj	I M E	Službovanje	Godina rdenja	Početak službe	Naobrazba	Razvrstanja	Član udruženja	OPASKE
27.	Pasini Franjo	Očevidn. kat. Šibenik	1875	1895	maturu	K. II — gr. I	nije	Upravnik ureda
28.	Petružela Ante	Očevidn. kat. Omiš	1889	1910	geodeziju u Pragu	K. II — gr. III	je	} Tajnik udruženja geometara Upravnik ureda
29.	Pokrajac Uroš	Očevidn. kat. Knin	1881	1910	geodeziju u Brnu	K. II — gr. III	je	Upravnik ureda
30.	Prnjak Ante	Očevidn. kat. Split	1889	1911	geodeziju u Pragu	K. II — gr. III	je	
31.	Roje Josip	Agrar Split	1879	1900	geodeziju u Beču	K. II — gr. II	je	} Predseenik udruž. geom. Upravnik tehn. odseka
32.	Širišćević Bogumil	Očevidn. kat. Split	1880	1902	geodeziju u Gracu	K. II — gr. II	je	Upravnik ureda
33.	Radeljak Frano	Očevidn. kat. Obrovac	1887	1919	geodeziju u Gracu	K. II — gr. IV	je	Upravnik ureda
34.	Samod Ljudevit	Očevidn. kat. Omiš	1886	1913	geodeziju u Brnu	K. II — gr. III	je	
35.	Vrk Rainer	Očevidn. kat. Imotski	1883	1908	geodeziju u Brnu	K. II — gr. III	je	Upravnlk ureda
36.	Vučetić Aristid	Očevidn. kat. Dubrovnik	1884	1910	geodeziju u Gracu	K. II — gr. III	je	
37.	Vulić Petar	Očevidn. kat. Benkovac	1886	1910	geodeziju u Brnu	K. II — gr. III	je	Upravnik ureda

Split, 11/X 1924.

Iz službenih podataka
Inž. J. ROJE.

Vesti

1. — Na rednem občnem zboru Akademskoga Kluba Geodetov v Ljubljani, dne 3. aprila 1925. je bil izvoljen sledeči odbor:

Častni predsednik:	ing. Novak Leo
predsednik:	„ Klepec Josip
podpredsednik:	„ Mencinger August
tajnik I.:	„ Beltram Vlado
tajnik II.:	„ Trampuš Joško
blagajnik:	„ Žbontar Mihael
odbornik I.:	„ Stanonik Jakob
odbornik II.:	„ Jerše Lado
Revizorja:	„ Filipič Jakob
	ž Filipčič Bogomir

2.— Ових дана почео је рад на снимању терена са аероплана код Катланског Језера и Скопског Поља, које стоји у вези са тамошњим радовима око исушивања мочварног подручја.

Исправак

у чланку прошлог броја 8, 9 од г. Ing. Д. Ивошевића „Зависност непознаница код координатног изједначавања методом најмањих квадрата“. — молимо у тексту исправити:

str.	9. redak	11.	mjesto	koordinatnog stavi	reč	korelatnog
„ 9.	„	10. odzol	„	smjeru	„	omjeru
„ 10.	„	3. odozgor	„	lako	„	polagano
„ 10.	„	22. „	„	a to	„	zato
„ 11.	„	11. odozdor	„	naravno	„	izravno
„ 11.	„	9. „	„	B	„	C
„ 12.	„	5. odozgor	„	B	„	D
„ 12.	„	4. odozdor	„	dva	„	dok
„ 13.	„	20. odozgol	„	$V_{\text{CH}} = \epsilon \frac{\cos \delta}{s} \Delta x + \epsilon \frac{\sin \delta}{s} \Delta y + w$		

Tarifa

za geometarske radove.

Pošto je izvanredna glavna skupština geometarskog Udruženja naše Kraljevine dana 20. Jula 1924. godine u Osijeku prihvatila cenovnik inženjerske komore u Ljubljani, donášamo izvod iz istoga o onom delu, koji se odnosi na sve vrsti geometarskih radova:

Okvirne honorarne odredbe za gradjenje gradova.

1.

Za sastav generalnih ili delovnih nacrtá za gradjenje (regulacijski nacrti i nacrti raširivanja za gradove, trgove, sela i lečilišta) naručitelji moraju dati projektantu na raspolaganje sledeća pomoćna sredstva:

Vrsta nacrtá	U približnim merilu
Aa zemljovid okolice	1 : 75000 ili većem
Bb preglednu osnovu	1 : 10000 do 1 : 3000
Cc situacijsku osnovu	1 : 3000 do 1 : 1000
Čč podrobni nacrt	1 : 500 ili većem
Dd nivelske osnove s ucrtanim visinskim kotama ili pak slojnicama.	u merilu dotičnih nacrtá

Nacrti Aa, Čč i Dd daju se samo u slučaju potrebe. U nacrtima Bb, Cc i Čč mora biti označeno tadanje stanje izidanosti.

Vrsta rada projektantova na podlozi nacrtu, koji služe kao pomoćna sredstva. Honorar za rad.

Vrsta rada	Vrsta nacrtu	Deo celokupnoga honorara
a) Lokalna študija, sastav programa	—	10%
b) Sastav preglednih osnova	Aa i Bb	25%
c) Sastav nacrtu za gradbu s prečnim profilima prometnih putova i trgova	Cc i Čč	45%
č) Sastav nivelskih nacrtu s uzdužnim prorezima prometnih putova, trgova i naprava	Dd	15
d) Izveštaj o radu	—	5
e) risarije (crteži)	perspektivni ili aksonometrični pogledi ili pak zračna perspektiva	honorira se napose

Radnje a do c, eventualno još e, čine potpuni osnutak nacrtu za izdijvanje.

Radnje a i b s odgovarajućim izveštajem d čine skice. Kod manjih krajeva, koji mere ispod 200 ha, mogu za skice služiti takodje nacrti u većim merilima nego onim skupine Bb.

Ako se zahtevaju samo skice sa već izraženim vodećim mislima i merodavnim predlozima te je rešenje zadaće u glavnom već dato, treba ih plaćati s 45% celokupnoga honorara.

a) Program, koji je merodavan za celo poduzeće, mora sastaviti projektant posle izvršenih lokalnih študija uzimajući u obzir smernice i želje date od općinskoga predstavništva. Kad općina program odobri, treba izvršiti sledeće nacrtu:

b) U preglednoj osnovi treba pregledno nacrtati prometnu mrežu i razdeobu kraja po kotarima (odsecima), po nacrtu upotrebe i po gradbenom načinu ili pak po gradbenim cenama. U vrsti nacrtu Aa treba prema potrebi označiti dalji promet koji se vrši po cestama, željeznicama ili kanalima te njegovo priključenje na lokalnu prometnu mrežu.

c) Nato se naprave na podlozi preglednih osnova pravi nacrti za zidanje s ucrtavanjem projekata na situacijskim osnovama

(vrsta nacrtâ Cc). Vrsta nacrtâ Čč služi za ucrtanje rešenja nekih pojedinačnih važnih potankih pitanja, koliko je potrebno Nacrtima za zidanje treba priložiti prečne profile prometnih putova i trgova.

č) Na podlozi nivelskih nacrtâ treba po potrebi izraditi uzdužne profile prometnih puteva, trgova i naprava.

d) Izveštaj neka navede sve voditeljne misli i važne smernice kod zasnovanja i neka razjasni sve projekte i predloge.

e) Crteže treba izvršiti samo na osobitu želju naručitelja.

3.

Kao računska jedinica za honorar neka pravilno važi hektar plohe (površine), za koju se radi nacrt.

Kao temeljni honorar imaju služiti sledeći iznosi, stupnjevani srazmerno s jednostavnijim ili težim prilikama ili drugim merodavnim okolnostima:

Stupanj	I	II	III	IV	V
Dinar za 1 ha	12	16	20	24	28

Zu odredjenje honorarâ merodavne zapreke jesu: Teški, kupirani ili vodama ili železnicama isprugani teritorij, veoma uska i tesna izgradjenost, skupa izgradjenost ili pak takva, koja ima istorijski ili umetnički značaj, mnogoliko obrežje jezera ili mora, teški zahtevi u programu, viši umetnički značaj zadaće, teške lokalne študije, gusto naseljeno stanovništvo, (za kupališta uzeti naseljenost za glavnog sezonskog vremena), po opsežnosti kraja prouzročena upotreba više istovrsnih nacrtâ (n. pr. pregledni nacrt 1 : 75.000 i 1 : 10.000), veći broj potankih rešenja, veće ili manje merilo danih, za podlogu služećih nacrtâ u iste svrhe (n. pr. situacijske osnove 1 : 3000 ili 1 : 1000), predvidno duže ili kraće vreme rada, ubrzani rad, povišeni troškovi za putovanje i prenočište i t. d. Dalje okolnosti, koje uplivaju, jesu: veličina i broj stanovništva općinskoga.

Obradjivanje izidanoga ili neizidanoga teritorija smatrati kao jednako, jer se teškoća osnutka pri poslednjem izjednačuje s pomnoženim lokalnim študijama pri prvom.

4.

Manji radovi za gradjenje gradova n. pr. za teritorije ispod 50 ha, dalje, odredjenje poiožaja za jednu ili više zgrada, za mo-

stove ili naprave, dalje regulacije ili nove naprave pojedinačnih trgova i cesta, kako takodje nacrti za raskomadanje ne honoriraju se po plošnoj meri, nego po dogovoru, obzirući se na teškoću ili važnost zadaće. Pri tom za umetničke zadaće treba uzeti viši stav.

Veštačka mnjenja u pitanjima za gradjenje gradova honoriraju se po vremenskom cenovniku (II. poglavlje) i po III. poglavlju o naplati troškova i odštetama.

5.

Pri povećanom opsegu rada važe sledeći stanovi osnovnog honorara:

Do	500,	1000,	2000,	5000,	10.000 ha
	100%	90%	80%	70%	60%

Kod površina, koje leže medju navedenim, treba dotični postotak izračunati s pravosmernom interpolacijom.

6.

Kod odredjenja teritorija, za koje imaju važiti generalni nacrti, treba uvaživati, da nacrti za zidanje ne imaju važiti samo za sadašnjost, nego se treba obazirati na mogućnost raširenja u budućnosti. Dosadanjemu opsegu izradjenosti treba dakle dodati primeren pojas neizgradjenoga okoliša, za koji će se dotični kraj po svoj prilici raširiti u doglednom vremenu.

Ako dve ili više općina čine izgradjenu jedinicu, preporučuje se, da se naprava nacrtâ za izgradjenje ne naruči napose za svaku općinu nego skupa za izgradjenju jedinicu.

Delovni nacrti (nacrti za pojedinačne delove naseobine) neka se izvrše samo tada, ako je u generalnom nacrtu ustanovljena sveza dotičnoga dela s celokupnim područjem s obzirom na zidanje promet i način upotrebe.

Okvirne honorarne odredbe za zemljomerske radove.

1.

Ako se snimljene osnove na zahtev naprave na staklu, troškove za staklo treba napose namiriti.

Troškove za signalizaciju, neizbežno isecanje slobodne vizure i svekolike potrebe za iskolčenje mora namiriti naručitelj, u koliko u sledećim tarifama nema osobitih izuzetaka, koji se toga tiču.

Za sve radove mora naručitelj napose namiriti putne troškove ubrojivši gubitak vremena na putovanju i troškova za prenos in-

strumenata.

Honorar za sve one geometrične radove, koji se ne sadrže u sledećim stavovima, računati po vremenskom cenovniku.

Za merenje u vremenu od 1. novembra do 31. marta dotični stavovi honorarnih cenovnika povisuju se za 50%; od ovoga poviška izuzeti su radovi, koji se honoriraju po vremenskom cenovniku

2.

A₁. Snimke osnova većih krajeva u otvorenom terenu.

- I., u povoljnim prilikama u krajevima veće opsežnosti nego 1000 ha,
 II., u poprečnim prilikama u krajevima s 500 do 1000 ha opsežnosti,
 III., u teškim prilikama u krajevima s manje nego 500 do 100 ha opsežnosti.

a) Triangulacija priključena na zemaljsko merenje.

U krajevima po skupini	I.	II.	III.
	dinara		
Za 1 tačku	35.—	50.—	75.—
Za 1 ha	0.75	1.—	1.50

Pri ovom se misli, da se prva triangulacijska tačka odredi prema poprečnoj veličini parcela:

- preko 0.6 ha na svakih 50 ha površine,
 preko 0.4 ha do 0.6 ha na svakih 40 ha površine,
 ispod 0.4 ha do 0.1 ha na svakih 30 ha površine.

b) Triangulacija bez priključenja na državno merenje s merenom bazom (osnovnicom).

U krajevima po skupini	I.	II.	III.
	dinara		
Za 1 km. trokutnikove dužine	3.75	5.—	6.50
Osim toga za svaku trokutnikovu ugaonu tačku	0.50	1.50	7.50

Svaka trokutnikova stranica, koja pripada dvama trokutnicama, računa se s dvostrukom dužinom; stranice kontrolnih trokutnika se ne honoriraju.

c) Poligonalno merenje s teodolitom i direktnim merenjem dužina, ubrojivši detaljno ili parcelno merenje, izračunavanje koordinata, podrobno nanašanje, i izračunavanje površina,

Za 1 ha u krajevima po skupini	I.	II.	III.
	dinara		
Pri pojedinim parcelama u izmeri:			
0.5 do 1.0 ha	7.—	10.—	14.—
1.0 do 3.0 ha	5.50	7.50	11.—
3.0 do 10.0 ha	4.—	5.50	9.—

č) Merenje osnova s busolom i optičnim distančnim merenjem, ubrojivši detaljno merenje, kartiranje i izračunavanje površina

Za 1 ha u krajevima po skupini	I.	II.	III.
	dinara		
Pri pojedinim parcelama u izmeri:			
0.5 do 1.0 ha	2.25	3.—	4.—
1.0 do 3.0 ha	1.75	2.50	3.25
3.0 do 10.0 ha	1.25	1.75	2.50

Predstojeći tarifni stanovi važe za izradu nacрта u merilu 1 : 2500 ili 1 : 2880; pri upotrebi merila 1 : 1000, 1 : 1440 važi 10% povišica; pri upotrebi merila 1 : 5000 ili 1 : 5760 važi 10% sniženo.

Napomene na tačke A₁ — a), b) i c).

Pod merenjem po poligonalnoj metodi razume se:

1. Merenje osnova većege kraja na podlozi triangulaciji priključene poligonske mreže, pri kojoj se stranice mere direktno ili s jednakovrednim optičnim dužinskim merenjem, a uglovi s teodolitom;

2. da se na poligonsku mrežu pridruži dalja tvrdo vezana mreža crta (meračih crta) u takvom opsegu, da se od ove mreže mogu ustanoviti (konstatirati) međe parcela ili drugi merenju pripadajući objekti s pomoću kratkih pravokutnih rastoja (ordinata) ili s neposrednim rezovima ili na kakav drugi primereni načln.

Pri tom neka operacije opsežu:

1. Triangulaciju;
2. osnivanje i izračunavanje poligonske mreže;
3. merenje parcela;
4. kartiranje;

5. izračunanje površina.

U jedinstvenim cenama za poligonovanje se sadrži potka (sastav) predaja po jednoga izvoda ovih pomoćnih sredstava:

- a) U slučaju triangulacije:
1. Triangulacijski croquis 1 : 25.000;
 2. topografski popis novo određenih tačaka;
 3. spisak kutova;
 4. spisak koordinata.
- b) Sa i bez triangulacije:
1. Popis kutova i dužina;
 2. računski protokol poligonskih potega;
 3. nacrt poligonske mreže 1 : 10.000;
 4. skice izvršene na terenu (izvornik);
 5. spisak koordinata;
 6. izvornu osnovu merenja;
 7. protokol o izračunanju površina;
 8. spisak površina.

A kod snimanj s busolom i optičnim distančnim merenjem treba izraditi:

- a) U slučaju triangulacije iste sastavne radove kao kod poligonovanja.
- b) 1. Spiskove merenja sa skicama, izvršenim na terenu;
2. izvornu osnovu merenja;
 3. spisak površina.

Poligonske tačke treba u oba slučaju označiti jakim kočičima. Namirenje svih troškova za naručbe, koji prelaze ovaj način konstatacije, izvršuje se na podlozi osobita sporazuma.

B₁. Premer manjih krajeva na otvorenom terenu ispod 500 ha.

a) poligonovanje naslaganih ploština.

U krajevima po skupini	I.	II.	III.
	dinara		
Do premera površina od 0.5 do 2 ha . . .	16'—	24'—	32'—
Kod premera površina od 2 do 5 ha za 1 ha	8'—	12'—	16'—
Kod premera površina od 5 do 10 ha za 1 ha	6'—	10'—	12'—
Kod premera površina od 10 do 100 ha za 1 ha	4'—	8'—	10'—
Kod premera površina od 100 do 500 ha za 1 ha	2'—	4'—	6'—

b) Poligonovanje pasovnih površina pri premeru cesta, puteva reka i t. d. (prbl. 40 m. širine).

U krajevima po skupini	I.	II.	III.
	dinara		
Za 1 ha	11'50	14'—	20'—

c) Poligonovanje pasovnih površina pri premeru železničkih međa, merenih od osi.

Deo ravnih razmaka	Deo lukova	Za prvi ha	Za svaki dalji ha	Deo ravnih razmaka	Deo lukova	Za prvi ha	Za svaki dalji ha
		dinara				dinara	
10	0	8'—	1'—	5	5	11'50	7'70
9	1	8'75	1'75	4	6	12'—	9'50
8	2	9'50	3'25	3	7	12'75	11'—
7	3	10'—	4'75	2	8	13'50	12'50
6	4	10'75	6'25	1	9	14'—	14'—

Napomene na tačke B₁ — a), b) i c).

Poligonovanje s eventualnom redukcijom dužina na vodoravnicu.

U jedinstvenim cenama za poligonovanje jesu sadržani sastav i predaja jednoga izvoda sledećih pomoćnih sredstava:

1. Topografski popis poligonskih tačaka;
2. spisak dužina;
3. spisak kutova;
4. redukcija dužina (ako nema ništa nivellementa);
5. protokol o računanju koordinata;
6. spisak koordinata poligonskih tačaka;
7. skice poligonskoga potega (u merilu 1 : 2500).

Tačke poligonskoga potega se na otvorenom (terenu) označe jakim kočicama, znakovima ili velikim čavlima (ekserima). Namirenje troškova za sve naručbe, koji nadmašuju ovaj način ustanovljenja (konstatacije), prepušta se zasebnome dogovoru.

č) Merenje (podrobno snimanje).

U krajevima skupine	I.	II.	III.
	dinara		
Za površinu: do 0'5 ha	47'50	58'75	66'25
„ „ od 0'5 do 1'0 ha	61'25	80'—	98'75
„ „ od 1'0 do 2'0 ha za 1 ha	52'75	60'25	79'—
„ „ od 2'0 do 5'0 ha za 1 ha	31'75	41'—	50'50
„ „ od 5'0 do 10'0 ha za 1 ha	21'25	25'75	40'—
„ „ od 10'0 i više ha za 1 ha	11'50	20'75	30'25

Pri tom izraditi nacрте u merilu 1 : 2880 ili 1 : 2500; za nacрте u većem merilu vredi:

- Doplatak 5% za nacрте u merilu 1 : 1440,
- doplatak 10% za nacрте u merilu 1 : 1000,
- doplatak 15% za nacрте u merilu 1 : 720 i
- doplatak 20% za nacрте u merilu 1 : 500

Napomene na tačku B₁ — 4.

Premeri površina, koje služe pre svega proizvodnji biljaka, ubrojivši pripadajuće putove, ceste, vode, željeznice i druge prometne putove sa zgradama ujedno s isključenjem većih kolodvorskih naprava i ogradjenih vrtnih kultura, koje služe nutarnjoj upotrebi.

Premer se izvršuje na podlozi od naručitelja danih podataka za „triangulaciju“ i „poligonovanje“.

Premer ne sadržava samo izvršenje geodetskih radova na nove konstrukcije na papiru, nego takodjer kontrolu s pomoću u prirodi merenih daljina za posedovne medje i za ograde, zgrade i t. d. te drugih kontrolnih crta.

a) Od radova na terenu treba za premer izvršiti:

1. Orientaciju u kraju merenja s istovremenom konstatacijom posedovnih medja, odnosno privremenim isključenjem istih;
2. merenje situacije s
 - a) direktno merenim brojevima;
 - b) s abscisama i ordinatama na osnovnicama (kutna prizma);
 - c) polarni rad uz direktno čitanje kutova (na jedan minut) i direktno merenje distanca;
 - č) merenje kontrola;

b) od pisarničkih radova treba za merenje izvršiti:

1. Konstrukciju merenja na terenu;
2. nanašanje pri tom izračunanih fiksnih tačkaka sa svima u prirodi odredjenim meračim kontrolama;
3. kartiranje, t. j. izvod i strukovni popis originalne osnove.

Elaborat, koji se ima dati naručitelju, neka sadržava potpuno opremljenu kopiju nacrtanoga izmerenoga kraja. Namirenje troškova za dobavu daljih kopija, pripomoćnih sredstava, izvršuje se po vremenskom cenovniku.

C₁. Snimanje krajeva u zatvorenom terenu.

I. U povoljnim prilikama u ravnom terenu uz retku zazidanost (izgradjenost). Velike pravilne zgrade, ogradjena dvorišta i vrtovi sa ne preko 100m² s medjašnom javnom imovinom i vodama.

II. U poprečnim (osrednjim) prilikama pri malim visinskim razlikama i prilično gustoj zazidanosti, ogradjena dvorišta i vrtovi ne preko 500m².

III. U teškim prilikama pri velikim visinskim razlikama, gustoj zazidanosti. ogradjeni vrtovi ne preko 400m².

1. Triangulacija.

Pri premeru površina u krajevima skupine	I.	II.	III.
	dinara		
do 100 ha	350—	500—	700—
100 do 200 ha	400—	575—	800—
200 do 300 ha	450—	650—	925—
300 do 400 ha	475—	725—	1025—
400 do 500 ha	500—	800—	1135—
500 do 600 ha	575—	875—	1225—
za svakih daljih 100 ha	45—	75—	105—

Napomene na tačku C₁. — 1.

Vijačni i procembeni mikroskop.

Naručitelju predani elaborat sadržava u jednom izvodu sledeća pomoćna sredstva:

1. Topografičan popis novo određjenih trigonometričnih tačaka;
2. spisak kutova;
3. izračunavanje privremenih i konačnih južnih kutova;
4. izračunavanje rezova napred;
5. izračunavanje rezova nazad;
6. izjednačenje po empiričnoj metodi ili pak s diagramima;
7. spisak dužina i južnih kutova stranica trianglera (trougla);
8. spisak koordinata nanovo određenih tačaka;
9. skicu triangulacije približno 1 : 10.000.

Tačke triangulacije označuju se signalima; namirenje za svakakvo osiguranje tih tačaka prepušteno je zasebnom sporazumu.

(Nastaviće se.)