

ГЕОМЕТАРСКИ ГЛАСНИК

ОРГАН УДРУЖЕЊА ГЕОМЕТАРА КРАЉ. ЈУГОСЛАВИЈЕ

Косанчићев Венац 29.

БЕОГРАД.

Косанчићев Венац 29.

Геод. Рикард Ганс

Улога геометара при решавању аграрних питања у јужним крајевима.

(Реферат одржан на главној годишњој скупштини Удружења геометара у Скопљу дне 24. марта 1930.)

Након другог ослобођења и дефинитивног присаједињења Рржне Србије, примила се Југославија једног огромног културног задатка. Општа државна потреба, а нарпосе државни престиж директно су захтевали да се наш Југ муњевитом брзином еволуира, бар приближно, до културне висине осталих матичних и ослобођених покрајина наше проширене отаџбине.

У низу културних, просветних, хигијенских, привредних и техничких проблема, чије је решење одмах након ослобођења долазило на дневни ред, припадала је, а и дан дањи још припада, еминентна важност техничким проблемима и то баш овим, који су везани за нашу геометарску струку и сарадњу.

Преопширно би било говорити о свима гранама наше геометарске сарадње при provedби свих техничких проблема на Југу као на пример о премеру и регулацији вароши; о трасирању друмова, жељезница и водовода; о регулацији река и вододерина; о рударско-геодетским радовима као и техничкој provedби аграрне реформе. Тај сувише обимни материјал не може се у једном, временски ограниченом реферату у целости изнети, с тога ћу се осврнути само на једну специјалну грану нише геометарске делатности и то на provedбу аграрних операција у Јужној Србији.

Сарадња геометара при provedби аграрних операција на нашем Југу базира на широкој основи, чак тврдим, да је та

основа шира и да она ставља на општи калибар геометара већи додаток него што је то случај са осталим покрајинама наше отаџбине. Ова тврдња на први поглед изгледа смела и мегаломанска, па је потребно ту тврдњу тек доказати.

Неоспорно је, а ово искуство делиће без сумње и колеге из пречанских Бановина, — који се баве аграрним операцијама — да већ само присуство аграрних интересаната као и савесна брига за њихово правично подмиривање, ставља повећани задатак на стручну и ван стручну спремину геометара.

Специјално на нашем Југу тај је субјективни уплив врло замашан, а брига за једнаку и правичну скрб насељеника врло је деликатна из разлога, што наш насељеник пре свега долази у један нов, непознати му миље и у једну и сувише примитивну околину која је у сваком погледу још далеко изостала иза његове дотадање околине. Велики број наших насељеника долази у нове крајеве још и под привредно много неповољнијим приликама од оних, у којима је он до сада живео а поред тога наши су насељеници, бар у ранијим годинама, морали бити пионири јавне безбедности и морали су бити свесни тога, да их у том погледу чека велики физички и душевни напор па чак и опасност по живот.

Ту исту свест морао је имати и наш геометар, који је под необично тешким и по живот опасним околностима живео и радио, а који је као културни пионир на себе примио похвални али претешки задатак, да буде поред свега осталог још и храбар и душеван вођа нових насељеника. Свесност самодрицање и храброст геометара на нашем Југу као и његова умешност да улије новим насељеницима прве повољне импресије, од неоцењиве је важности већ из тог разлога што за нас сваки нови, озбиљан насељеник претставља једну неоцењиву и тешко надокнадиву националну, привредну а и престижну јединицу.

Да би наше колеге, који нису имали прилике сарађивати на решавању аграрних проблема овде на Југу, добили што јаснију слику о свима околностима, које су утицале на проведбу и развој геодетских радова од ослобођења па до данас, потребно је пре свега изложити општи хисторијат проведбе тих аграрних операција на нашем Југу.

Виши државни интереси захтевали су након ослобођења, првенствено у Јужној Србији, убрзани развитак националне еволуције а и тежња за уређењем до тада угушених социјал-

них и економских проблема, букнула је и развијала се је живахним темпом. Аграрна Реформа била је тада један од најјачих адута у рукама Државе и прилике су нама диктирале њену форсирану provedбу, па макар и на уштрб геодетске савршености.

Познати догађаји, који су се непосредно након ослобођења одиграли у северним покрајинама наше државе, бацали су своје таласе и у Јужну Србију, те је тадања народна психоза императивно диктирала најхитније решавање аграрних проблема на Југу. Ови су се аграрни проблеми састојали не само у колонизирању, већ и у установљењу и ликвидацији чивчиских односа као и у решавању питања качачких безвластичких имања.

Први предуслов за сваки-а по готову аграрно технички ред јесте билансирање расположивих објеката. Тога биланса у помањкању катастра и грунтовнице као и позитивног аграрног законодавства није било, па с тога ни „де јуре“ па нити „де фекто“, нису били фиксирани објекти колонизације нити је пак био одређен и утврђен административно-правни и технички поступак приликом њиховог издвајања и њихове деобе (парцелације).

Једино су тада постајала два извора за добијање бар усмених упутства. Један од тих извора из кога смо тада црпели наше аграрно-политичко знање, био г. Сретен Вукосављевић, први Главни Аграрни Повереник. Он је не само по своме одличном познавању овдашњих прилика, по својој енергији и свом организаторском таленту, већ и по својој психи и своме социјално-револуционалном схватању био бар тада предистиниран за тај положај. Као сваки револуционар ишао је и он у екстрем тиме, што је националним и социјалним моментима придодавао у толикој мери вредност, да је онда наше настојавање за постигнуће бар неке геодетске висине остајало безуспешно. Ради илустрације тог његовог, у оно време чак и оправданог схватања, нека послужи следећи његов одговор на моје сталне примедбе у погледу површности наших тадањих геодетских радова: „Море Рикарде, ми смо једно банковно предузеће а свако тако предузеће води у својим књигама конто добитка и конто губитка. Наш конто губитка може да постигне чак 30% целокупног биланса, а сад иди па мери како знаш а за шест недеља да буде збринута 1500 насељеника на Косову и Куманову.“

Срећа беше што смо тада имали и један други и то стручни извор из кога смо премда претходно само усменим предањем-црпели стручну директиву за рад. Тај је извор био наш уважени колега г. Др. Краљ, тадањи шеф техничког одсека Министарства за Аграрну Реформу. Ни он није могао одмах у целости да спречи тадању јурњаву и није могао одмах успети да се наш рад попне на пожељну геодетску висину; али је на томе пољу од самог почетка свога службовања неуморно радио и коначно ипак успео, да се систематском еволуцијом нашим радовима даје обелеје геодетске зрелости.

Геометар силом тада постојећих околности, морао је бити не само земљомер, већ и правник-истражитељ расположивих површина за које су постајали податци само по предању, надаље и национални економ, агроном као и пројектант нових насељеничких села а поред свега тога још и искрени душевни саветник нових насељеника.

Са пуним задовољством можемо констатовати факат, да су баш наше најстарије насеобине, које су наши геометри сами створили и то несметано од утицаја тадањих делом полуписмених аргарних чиновника и народних очева, најбоље успели, најбоље бар у погледу стварности, привредног напретка и национализирања нашег Југа. Но, не би било савесно а није ни потребно затајити и ћутке прећи преко тога, да геодетски успех тих првих радова апсолутно није стајао на никаквој геодетској висини.

Када се све ове околности узму у обзир, а поред тога још та чињеница да ни број, нити калибар тадањег аргарно-административног чиновништва ни из далека није био у сразмери са огромним пољем рада, те да је с тога сав терет, како геометарског, тако и административног рада био сваљен на геометарску грбачу, тек онда се може схатити, оправдати и опростити систем и начин геометарског рада у том првом периоду.

Тај је начин био — и морао бити — под таквим околностима прост и брз, А имао је пред очима једино тај циљ: без великих припрема и без дангубе, не чекајући на прибаву инструмената, издавању техничке инструкције и на отварање потребних кредита, премерити и разделити што већу површину земље што већем броју насељеника.

У таквој су се ситуацији нашли наши први геометри, који су у 1919 години лошли у Јужну Србију. Њих је било у почетку свега двојица: инжињер г. Кафка и моја маленкост. До нашег доласка обављале су парцелацију среске аграрне комисије у саставу од полицијског чиновника или среског економа и општинских односно сеоских одборника. Овако нестручно састављена среска комисија вршила је премер и парцелацију — дакако без састава плана и скице — корацима. Неке комисије, као на пример Урошевачка, попеле су се чак на завидну геодетску висину, мерећи конопцем, који је био састављен од неколико јурала, и чија је дужина компарацијом са средњом дужином корака свију чланова комисије била утврђена са тачно 100 метара.

Појава прве челичне пантљике, прве призме, првог шестара и размерника и првог блока за скицирање — а то су била сва геометарска помагала са којима смо претходно располагали — била је једна читава сензација за среску комисију. Али и ми први геометри доживели смо наше сензације. Контролирајући фамозни компарирани конопац у Урошевцу констатовао сам, да је дужина истога била у место 100 м. 112 метара, а преломни углови парцела, који су помоћу строгог изједначења посматраних визура на барјак председника комисије — који је наравно јашући на коњу — претстављао визирну тачку а који су на основу једногласног закључка среске комисије били утврђени са тачно 90°, укрштавали су се на накнадно састављеној скици у свим могућим другим али само не перпендикуларним правцима.

Једној другој комисији, чији је председник био срески економ, ставио је колега Кафка у дужност, да на основу по њему схематички обављеног примера једног омањег комплекса са четворокутном и прилично правоугаоном конфигурацијом, на терену исколчи већ израчунате чеоне фронтине парцела. Комисија је правилно исполчила чеоне фронтине парцела са јужне стране комплекса но, није то исто урадила и са супротне северне стране истог комплекса већ је те коте пренела погрешно на западну страну комплекса. Наравно, спајањем одговарајућих чеоних кота добио је први населеник један малени трокут, други мало већи трапез а последњи један огроман пентагон.

Под таквим околностима није преостајало ништа друго него да се бар како тако цео тај рад среских комисија

ревидира или боље рећи обнови. Потребно је било, пошто се је приближавала зима, на брзу руку премерити око 1500 што старих, што нових насељеничких јединица у површини од око 15.000. — хектара. Па када се узме у обзир, да су ти комплекси били раштркани по разним срезовима, да су се ови радови морали довршити за цигло два месеца и то свега од двојице геометара, онда је разумљиво зашто смо у том првом периоду рада морали мерити на најпримитивнији начин. Наравно, да смо били свесни тога, да овакав рад може бити само један провизоријум, и да ће се морати што брже обновити, и већ у току зиме предложен Министарству за Аграрну Реформу пројекат једне привремене техничке инструкције. Наш тадањи шеф, колега Г. Др. Краљ, бринуо се је свом снагом и свом енергијом за нас. Добили смо прво мерачко оруђе а добили смо и појачање радних снага. Мерачко оружје било је комбиновано за нумерички и за графички премер, а радне су снаге биле делом одличне, али делом и проблематичне.

Госп. Д. Краљ врло је добро знао да је Аграрна Реформа емпиричка наука, и за то нам још није био дао дефинитивну мерачку инструкцију већ је сачекао, док се стеченим искуством створи база за најподеснији начин и метод геодетских радова, за provedбу аграрних операција на Југу.

У току радова у 1920 години ово је искуство прибављено и стечено у обилатом обиму. Радили смо графички употребљавајући геодетске столове система Бошковић, Зибин и Најхефер; радили смо нумерички и то ортогоналном методом но претходно без триангулације, на бази затворених самосталних и бусолом оријентираних полигона. На иницијативу тадањег техничког инспектора Мин. Аграра г. инж. Ивошевића, покушали смо и provedбу једне повеће триангулације у средњој долини Вардара на простору од око 5000 хектара. Тада још није постојала триангулација виших редова Војно-географског института, а на ратну немачку и грчку триангулацију нисмо се могли везати, јер нисмо имали координате исте. С тога смо били упућени на развијање самосталне триангулације на основу мерења базе и графичког установљена приближног азимута. Ову смо прву триангулацију опсервирани и изједначили колега Лишка и ја по упутствима г. Ивошевића, а иста је релативно добро успела. Употребили смо теодолит типа „Најхефер“ са мискропима и оце-

ном читања на 12". Изједначење обављено је за 9 главних тачака уједанпут по систему бив. триангулаторних завода у Будимпешти и у Бечу. Средња преостала грешка након строгог координатног изједначења износила је 4. 7", и тај резултат с обзиром на сувише слабу тачност употребљеног инструмента може се сматрати задовољавајућим.

Но, већ у току рада испољавала се је све јаче она чињеница, која је за развитак наших аграр. тех. радова била а и дан дањи јесте од пресудне важности т.ј. да прецизан и савршен премер не може да издржи онај темпо рада, који је „кондицио сине ква нон“ за provedбу аграрне политике. Такав темпо могао би се издржати једино онда, када би број и калибар чиновничког апарата био у довољној сразмери повећан и када би то особље било снабдевано са првокласним модерним инструментима. Но ни једно, нити друго, тада није било могуће прибавити и то првенствено из буџетских разлога.

Наш тада расположиви кадар био је и сувише мален и стога је дошло до следеће последице: док смо колега Лишка и ја са г. Ивошевићем водили жућну преписку око тога да ли и за фикс-тачке мерене базе долази у обзир условна једначина неодређене оријентације или не, и док смо на бази и једног и другог услова независно изједначили 14. координата са око 100 праваца и дошли до разлике од десетина секунди и сантиметара; док су се надаље наши геометри-детаљисти трудили да ортогоналним премером постигну најбоље резултате, дотле су насељеници а са њима заједно и Главни Аграр Повереник изгубили стрпљење и присилили су нас да насељенике подмиримо провизорном парцелацијом не чекајући завршетак премера и картирања.

Па када су ствари овако стајале и када нам је све јасније било, да ће овај рад на јуриш трајати још низ година када се узме у обзир још и то, да тада још није била развијена триангулација виших редова и није ни постојала ни могућност осигурања кредита за стабилизацију без које и најпрецизнији геодетски радови остају без вредности, природно је, да је се тражио један систем и метод, који би, задовољавајући општи аграрни интерес ипак осигурао бар релативну тачност и исправност премера. Синтеза овога целог процеса била је Инструкција Бр. 8000/1922 год. Како је ова Инструкција нама свима добро позната то се на исту детаљно

не морам осврнути. Ова инструкција представља додуше скромну али у оно време стварну и једино могућу резултанту свију у обзир долазећих компонената. Важно је истакнути и то, да има извесних предзнака, да ће се баш та инструкција коју смо почели сматрати застарелом, а која је измењена и допуњена аграрно-тех. Инструкцијом Бр. 22.520/1925 поново рехабилитирати специјално за аграрно-техничке радове на Југу. Но, о томе ће бити доцније говора.

Инструкција Вр. 22.520/1925 предвиђа развијање триангулације наслонене на произвољно мерену и ориентисану базу и то ланцем а не мрежом, а не предвиђа строго изједначење координата тригонометријских тачака. Довршетком триангулације виших редова од стране Војно-Географског Института настала је и у том погледу нова ситуација, која је за сваког одушевљеног геометра била у толикој мери примамљива, да смо се и ми овде на Југу, а у пркос свих напред наведених потешкоћа, поново одлучили, да све наше будуће премере триангулацијом вежемо за дате тачке виших редова. Тако смо нарочито у 1927 год. обавили веће триангулације у Струмици, на Овчем Пољу и на Косову. Изједначење ових тригонометријских мрежа вршили смо од тада по Пруском Правилнику, јер смо већ тада знали, да ће тај правилник бити подлога нашој будућој катастарској инструкцији. Наравно, да смо пре свега морали водити поновну борбу око осигурања кредита за стабилизацију. Овога пута имали смо у том погледу успеха и осигурали у ту сврху 25.000 динара. Сигуран сам, да онда не би били у том поглед успели да се нисам, као геометар, случајно нашао на положају В. Д. Главног Повереника.

Знатна потешкоћа код provedбе тих радова састојала се је у том, што још нисмо имали изједначене равне конформне координате тачака виших редова те смо били упућени на дангубну трансформацију добивених географских координата на равне правоугаоне. Друга пак потешкоћа била је, поновно и стално понављајућа се чињеница да су аграрне власти ове наше прецизне и дангубне радове пратиле са скептичком нестрпљивошћу. Након што сам био разрешен наметнуте ми нестручне дужности В. Д. Главног Аграрног Повереника, стајали смо поново пред озбиљном опасношћу, да ће тежња за геодетском савршеношћу постати жртва хетерогеног схватања аграрног чиновништва. Ова дугогодишња борба између нашег

настојања за добрим квалитетом рада с једне стране, и захтева аграрних власти за немогућим квантитетом истога с друге стране, резултирала је на жалост увек на штету наше тезе.

А како је наш геометар био жртва не само тог форсирања већ и жртва пашалука и хетерогеног схватања претежног броја аграрног чиновништва, и како, је на својим деценијама годинама вукао не само технички терет већ и сав компликовани административни баласт, то се је јасније кристализирала потребе за потпуном еманципацијом наших сручних радова од нестручног и неувиђавног уплива аграрних фактора. Постојали су а и постоје до душе у том погледу часни изузетци као на пример г. Мишо Сретеновић, тадашњи помоћник Министра Аграра, који је увек увиђао важност наших радова и оправданост наших настојања. Но, на жалост ни његова моћна реч, нити његов уплив нису били довољно јаки да оборе пашалук и несхватање подређеног му аграрног чиновништва.

У међувремену све се је више ојачала и усавршила организација Генералне Дирекције Катастра. За сваког свесног геометра постало је тада све јасније, да наше геодетске позиције можемо очувати једино у крилу ове јаке и моћне стручне установе. И тако је узајамним настојањем меродавних фактора у години 1928. дошло до делимичне координације аграрних и катастарских власти а у 1929 год. уследила је потпуна асимилација наших радова и нашег аграрно техничког особља са Генералном Дирекцијом Катастра, Овој координацији био је наклоњен и г. Сретеновић и то понајвише из следећих разлога: непрегледни пусти комплекси слободног земљишта за колонизацију постепено су све више нестајали а истраживање прикривених површина обрадивог земљиштва — нарочито у селима чији су становници емигрирали — као и установљење поседовног стања мештана као базе за примену члана 5. Закона о насељивању Јуж. Крајева, било је безусловно везано за детаљни катастарски премеар целих потеса и целих општина. Но како за тај огроман рад бројно стање аграрних геометара није ни издалека било довољно, то су и саме аграрне власти ову тезу прихватиле.

Сада се дакле сви аграрни премеари обављају једнообразно, и изузевши извесне концесије у Метохији и на Косову — строго по катастарским прописима. Ствар би дакле била бар

са стране наше, геодетске, потпуно решена и више ван дискусије.

Но, опет се и то све јаче, поновља стара песма: савршени и систематски геодетски рад још се не може довести у склад са захтеваном брзином и постојећом раштрканошћу, а која је за катастар као нерационална, апсолутно неприхватљива.

Било би и сувише деликатно говорити о томе, да ли је затражени ужурбани темпо још увек неопходно потребан, и да ли исти стоји у складу са расположивим средствима за скрб толиког броја насељеника, као и о томе, да ли су у 1930 години националне, социјалне и привредне околности још увек такве да диктирају онај темпо рада, који је био у 1919 години стварно оправдан.

За нас геометре важна је једино постојећа чињеница, да наши аграрно технички радови, док се обављају на данашњој компромисној бази нису се са једне стране показали у очекиваној мери трајним и ефикасним за катастар а са друге стране аграрне власти — у пркос свију учињених жртава и концесија — сматрају и тврде, да није у довољној мери удовољено ни њиховим, колонизационим интересима и потребама.

Тај, након 11-годишњег експерименталног искуства стечени биланс, поразан је и може чак да доведе у сумњу нашу општу организаторску способност. Жалим, што се из службених разлога не могу упуштати у детаљно образложење ове моје горње тврдње, пошто се предлози, у томе погледу меродавним факторима стављени, налазе још у стадијуму проучавања. Но факат је, да стојимо опет пред раскрсницом. Министарство Пољопривреде и Вода (Аграрно Одељење) унело је у свој овогодишњи буџет кредит за поновно постављење специјалних аграр. геометара. Са једне стране можемо ми катастралци ову чињеницу поздравити, јер ће нас иста ослободити од даљег одступања од наших катастарских прописа и од давања сталних, и сувише тешких концесија на уштрб прецизности и ефикасности наших геодетских радова, као и растеретити нас од осталог аграрно-административног баласта. Са друге пак стране сталешка нам је дужност да не остајемо индиферентни према овој најновијој фази. Ми морама свима силама спречити, да се тај „циркулус вициозус“ не затвори у целости и да се његов последњи обруч не споји са првим изворним обручком из 1919 године. Ово ће се моћи спречити једино на тај начин ако се буде за ове радове које ће аграр,

од сада самостално обављати, прописала специјална техничка инструкција и то најбоље на бази старе инструкције Бр. 8009 — 1922. но с тим ограничењем да се ти радови по могућству сведу на максималну површину од 150 хектара и са том допуном, да се сви будући премери, без обзира на њихову површину прописно стабилишу. Што се пак тиче премера већег обима, такве би премере имао и на даље да обавља катастар, а аграрне власти имале би да брзим ограничењем комплекса осигурају правни однос тих комплекса у своју корист.

Овом приликом сматрам за своју како колегијалну, како и старешинску дужност, да нарочито истакнем истрајност, пожртвовање и преданост оних колега, који су од самога почетка рада у 1918 години па све до данас не жалећи труда и напора и не бежећи чак и од животне опасности, били стубови техничке provedбе аграрних операција овде на Југу. Држим да је потребно, да њихова имена дознају како колеге из других крајева, тако и меродавни наши фактори, па са пуним задовољством спомињем сарадњу колега г. г. Лишке, Дедола, Копи-а, Вукомановића, Макејева, Кукушкина, Шћербакова, Маслова, Љашка, Ратнова, Пухаљског, Копилова, Осипова, Ситауског и Боборикина.

Овим би, поштоване колеге, био у главном завршен стручни део повереног ми реферата али не могу пропустити ову ретку прилику а да не проговорим коју реч о извесним сталешким питањима у колико иста имају везе са особеним околностима и специјалним напорима са којима се овде на Југу боримо.

Жалосни догађаји последњих дана доказују да још увек постоји огромна разлика између наших и пречанских прилика. Наши животи ни у варошима нису сигурни, па камо ли на терену дуж албанске и бугарске границе. То би требало уједно са оценом особених наших примитивних културних и опасних климатских прилика, бити једна озбиљна опомена нашим меродавним старешинама. Просто је неразумљиво, зашто баш наш сталеж, наша струка која и у индивидуалном напору као и у скупном успеху даје више него ли ма која друга струка, остаје стално занемарена. Оно што чиновници других струка чак и струке нашег Министарства, аутоматски добијају, као на пример редовно унапређење за то морамо ми мољакати и борити се. Природно је да такво, било молбом било борбом

добивено унапређење губи свој најважнији етички мотив, и тако стечено унапређење, чиновнику не може дати онај душевни полет, који би требао да буде логични ефекат истога.

Но, појам душевног полета изгледа да је код нас у опште елиминираан. А баш тај душевни полет требао би специјално код наше струке, код наше велике и савршене организације играти битну улогу, јер је катастар примио на себе двоструки еминентно важни задатак. Прво, да одгаја нашу геометарску омладину до савршености стручног рада, поштења и човечности; да одгаја мужеве, који ће као будући шефови катастарских управа бити један важан зубић на точковима државне машине, а друго, да њихову младост, њихов еластичитет и њихово знање што ефикасније искористи за брзо и тачно окончање еминентно важног катастарског премера.

Ово последње значи другим речима рационализирање рада. Потребу рационализирања рада као и челичну руку за управу те велике организације ни један свестан човек не сме негирати; а исто тако ни један свестан геометар не сме а и неће негирати, да су способности, калибар и организаторски таленат нашег врховног вође ексцелентни и да је он предистинираан за тај високи и важни положај. Но, ово је рационализирање код нас дотерано до шаблонског стандардовања, а систем таквог стандардовања ефикасно је употребљив само код нешколованих људи, код људи, чији је душевни ниво толико неизражен, да се они летаргично и несвесно успокојавају са судбином, да у ствари нису ништа друго већ машине, које говоре људским гласом.

А и ми смо на путу да постанемо такве машине. Ми добијамо минимум горивог материјала, добијамо наш стандартни тип и прописани минимум и пуштамо се у погон. Ако нама додељено гориво-макар услед непредвиђених прилика — нестане, ако се иступи један зубић на тој нашој машини, не даје нам се допуна у гориву и не пружа нам се могућност да тај зубић исправимо, већ се сматрамо више неупотребљивима.

По моме скромном убеђењу лежи грешка у томе, што се нама даје минимум полета, и то стварно само минимум и што се и сувише мало признаје постигнуће успеха, који прелази прописани минимум рада. Надаље, постојећи факт, да поједини помоћници нашег врховног машиневође не бирајући средства и начина — испадају већи католици од папе, није морално здрав.

Скромног сам мишљења да би било ефикасније тражити максимум али и дати максимум; као и то, да свакако потребно рационализирање наших радова остаје у границама нашег душевног и сталешког поноса, и коначно да наше непосредне старешине — шефови секција и инспектори — својим искреним саветима подређеном особљу у својим стварним искреним рефератима претпостављенима не стварају, како је то до сада био факат, јаз исмеђу нас и нашег највишег шефа, већ напротив да стварају ђуприју којом би се изједначили оправдани наши захтеви са државном потребом.

Природно је да у тим нашим захтевима морамо бити стварни и државнотворни и да се не изгубимо у ситницама већ да тражимо у широким потезима она права, која нама следеју по постојећим написаним физикалним законима као и по неписаним човечанским законима.

Према свему горе узложеном види се да смо се ми овде на Југу радо били жртвовали како за чисто геодетску, тако и за државну ствар, те би умесно било да нам се од стране меродавних старешина путем Главне Управе нашег Удружења поклони нарочита пажња у сваком погледу а нарочито у погледу како моралног задовољења тако и материјалног обезбеђења.

Иван Свишчев
професор универзитета
у Београду

Изравнаване нивелманске мреже методом поступних приближавања.

Кад имамо нивелманску мрежу, која ствара више затворених полигона, онда за сваки затворени полигон постоји услов: да је збир висинских разлика у затвореном полигону једнак нули.

Добивене на терену висинске разлике никад не задовољавају ове услове и изравнање нивелманске мреже састоји се се у томе, да изравнавањем тражимо поправке за висинске разлике; ако ове поправке доделимо висинским разликама добивеним на терену, онда добијамо поправљене или изравнате