

Димитрије Милачић — Београд
начелник Главне геодетске управе

Проблеми по питању организације геодетске службе

Цивилна геодетска служба у прошлости развијала се у оквиру катастарске службе, чији се основни задатак састојао у извршењу катастарског премера. У капиталистичким земљама, што је случај са бившом Југославијом, општи државни премер вршио се првенствено за фискалне и правне сврхе. Зато резултати извршеног премера имају ограничену примену.

Корените промене које су уследиле у политичко-економској структури наше земље, брзина нашег новог привредног развоја, морала се одразити на геодетској служби, мењајући и циљ премера и објекте снимања.

Задатак геодетске службе је јасан. Државна геодетска служба позвана је да помаже изградњу наше нове социјалистичке државе и израдом планова и карата задовољи потребе привреде, технике, културе, науке и народне одбране.

Но таква општа дефиниција није довољна. Поставља се питање: какви планови и какве карте су потребне нашој земљи? Шта треба да садрже ови планови и ове карте? У каквој размери или у каквим размерама за поједине делове наше земље треба планове и карте радити?

Ово су компликована питања, која се могу решити само на основу споразума између свих установа заинтересованих у топографо-геодетским радовима, или што је тачније, на основу пажљивог и објективног проучавања потреба за поједине податке, који се узимају са планова и карата, односно у подацима, које резултати топографо-геодетских радова пружају.

Мислим, да није потребно говорити о озбиљности постављених питања и о одговорности која лежи на Главној геодетској управи и Стручном геодетском савету у смислу доношења најисправнијег и најбољег решења. Непромишљено, непроучено, необјективно решење не само што ће повући непотребне државне издатке (и то по правилу, врло велике, јер су геодетски радови врло скупи радови), но може бити и кобно за изградњу земље, јер ће ту изградњу ометати, а у неким случајевима и онемогућавати.

У вези са решавањем наведених питања сматрам да је корисно и нужно указати на два принципијелна гледишта, која су по питању топографо-геодетских радова истакнута у Совјетском Савезу.

Тамо је још пред рат постало очигледно да геодетска служба може одговорити свом задатку, тек онда, када се ослободи припадности појединим комесаријатима и кад се претвори у самосталну установу непосредно подређену Влади. Ово је остварено крајем 1938 године и имало је изванредно повољног утицаја на извршење радова.

Друго гледиште, које је такође изузетно важно и које је истакнуто у односу на т. зв. основни државни премер састоји се у томе, да се за овај премер тражи, да он носи обележје потпуне објективности. Ово се мора објаснити. Главни задатак чисто геодетских установа као што су у Совјетском Савезу Главна управа геодезије и картографије и аеро-геодетска предузећа у систему ове Управе, јесте вршење основног државног премера. Као такав у СССР сматра се премер, односно сва снимања, која се врше у сврху израде »државне топографске карте«. За ову карту се тражи да она буде строго објективна, што значи да мора претстављати верну слику терена, која ће садржати (уколико то дозвољава размера) све топографске елементе, који морају бити пренети, односно снимљени, по принципу потпуне једнакости.

Објективности премера мора се поклонити нарочита пажња, јер је констатовано, да планови и карте израђени на основу таквог премера могу имати најширу примену у пракси, пошто ће претстављати најбољу подлогу за израду специјалних планова и карата.

Ако сада погледамо како су се вршили геодетски радови у бившој Југославији, онда морамо признати, да је и наше досадашње искуство показало, да установе које су вршиле геодетску службу, нису могле да буду строго објективне. Њихова делатност није била усмерена на извршење задатака од општег интереса, већ да у првом реду задовољи потребе и задатке оног министарства у чијем се саставу налазе. Поред тога радило се без плана и система, служба није била координирана између појединих министарстава, а то је имало за последицу неправилно постављање приоритета радова, нерационално искоришћавање стручног кадра, инструмената и прибора, а првенствено губљење перспективе и скретање од основног задатка геодетске службе.

Сада ствари стоје друкчије. Захваљујући Влади ФНРЈ на пажњи коју је поклонила топографо-геодетским радовима у пуном разумевању за правилну организацију цивилне геодетске службе, основана је Главна геодетска управа, која се налази под непосредним руководством Владе. Овим су геодетској служби отворени широки путеви конструктивног и плодног рада.

Реорганизована и обједињена геодетска служба налази се пред извршењем постављених јој задатака. Поред главног задатка — извршења основног премера, пред њу се постављају многобројни задаци у хитном извршењу локалних премера као неопходне подлоге: а) за индустријализацију и електрификацију наше земље; б) за научно-истраживачку делатност, која има за циљ испитивање, изучавање и одређивање свих производних снага наше земље; г) за стварање напредне планске пољопривреде; д) за спровођење аграрне реформе; ђ) за мелiorационе радове; е) за регулацију градова и насеља итд.

У вези са извршењем наведених задатака, морам се осврнути на једно важно питање, које је тесно повезано са основним државним премером, то је питање централизације топографо-геодетских радова.

Познато је, да је у геодетским радовима заинтересовано више министарстава. Ако ће свако поједино министарство, ради задовољења својих специјалних интереса вршити геодетске радове, онда ће по једном истом терену шетати групе инжењера и геометара и снимати: једни

за потребе Мин. саобраћаја, други — Мин. грађевина, трећи — Геолошког института итд., као што је то био случај у бившој Југославији. Нема потребе доказивати, да под таквим приликама постоји непотребно расипање стручних кадрова, инструмената (у којима се сада осећа највећа оскудица) и државних сретстава. С тога се намеће потреба централизације топографо-геодетских радова, усредсређење у геодетским установама основаним ради извршења ових радова.

Но треба одмах нагласити, да се код ове централизације не сме ићи у крајност, тј. не сме се ићи ка монополизацији геодетских радова. Не сме се од појединих министарстава одузети право вршења потребних им локалних премера, — јер би се у овом случају изградња земље могла уопште укочити у очекивању да тражени премер изврше геодетске установе.

Не треба доказивати, да се универзални планови и карте не могу израдити. Увек ће бити потребно за искоришћавање постојећих планова и карата у специјалне сврхе вршити допунска премеравања. Али све дотле, док основни државни премер не буде спроведен, мора се трпети да поједина министарства и установе задовољавају потребе у геодетским радовима својим снагама, вршећи не само допунска премеравања него и локалне премере у специјалне сврхе, пошто у нашој земљи има непремерених предела, односно предела за које постоје само карте раз- мере 1 : 50 000 и 1 : 100 000. Појмљиво је, да такве локалне премере од стране не геодетских установа треба сматрати као неминовно зло које се привремено и изузетно мора трпети, али истовремено треба тежити, да оно буде сведено на најмању меру.

Но треба имати у виду, да привредно-техничка делатност, која се у велико развија у нашој земљи у вези са остварењем петогодишњег плана индустријализације и електрификације, тражи од геодетске службе свакодневну многоструку и широку примену постављајући пред њу многобројне и врло хитне задатке. Извршење ових задатака је неминовно и у највећем делу мора да падне на геодетске установе. Услед хитности која се поставља као примарни услов, при извршењу многих постављених задатака, мора се ограничити на локалне премере у специјалне сврхе, чији се резултати често и не могу искористити за основни премер.

Зато се намеће питање: шта треба предузети да поменути локални премери у специјалне сврхе (без обзира да ли врше геодетске или друге установе) буду осетно смањени.

Одговор је јасан. Потребно је:

1) Што пре приступити извршењу основног државног премера и старати се, да се овај изврши у најкраћем могућем року.

2) Правилно планирати геодетске радове.

3) Тежити што потпунијем искоришћавању резултата раније извршених премера.

4) Што пре поставити и одредити тригонометријску и нивелманску мрежу на територији целе државе, да би се сви премери, чак и они који обухватају мале површине, могли на ову мрежу ослонити.

Поводом наведеног морам указати на следеће чињенице које усло- вљавају организацију и извршење радова на основном државном премеру.

1) Старање о што успешнијем извршењу основног државног премера, треба сматрати као главни задатак Главне геодетске управе.

Главна геодетска управа замишљена је и основана као функционална — руководећа установа, што се јасно види из текста Уредбе о њеном оснивању. Ради извршења радова морају се основати геодетска предузећа — геодетски заводи. Пошто се претпоставља да ће главни начин премера бити премер путем аерофотограметрије, то ће и прва брига Управе бити, брига о оснивању Завода за аерофотограметриско снимање, односно брига за оспособљавање њеног геодетског предузећа за такво снимање. Но треба имати у виду да примена аерофотограметрије тражи инвестиције и кадрове. Велико је питање када ћемо моћи добити инструментариј и апаратуру, којих ми у земљи немамо, а немамо ни стручног кадра. Под таквим приликама не може се надати да ће се прелаз од старих метода снимања на аерофотограметрију остварити у најближем времену. Ипак ми морамо тежити, да што пре пређемо на снимање путем аерофотограметрије и морамо спремити тригонометриску основу и кадрове.

2) Геодетски радови имају врло лошу особину, наиме они морају претходити скоро свим радовима око изградње земље, јер планови и карте израђени на основу тачног премера јесу, тако рећи, полазна тачка готово за све гране народног газдинства. С обзиром на ову околност планирање геодетских радова има изузетан значај и то не само за извршење ових радова него за целокупну изградњу земље.

Уредба предвиђа планско извођење геодетских радова на дужи и краћи временски период у сагласности са општим планом техничке делатности на целом подручју ФНРЈ и ставља ово планирање као први задатак Главне геодетске управе.

Топографо-геодетски радови опште државног значаја морају се планирати, као што је случај у совјетском савезу, као саставни део општег привредног плана.

3) О нужности што потпунијег искоришћавања раније извршених премера, не би требало много говорити. Ово је јасно само по себи. Но треба указати на следеће: да би се резултатима поменутих радова могло користити потребно је: а) имати тачан преглед извршених радова и б) водити најсавеснију евиденцију свих радова, који се извршују.

Главна управа предвиђа оснивање »Централне архиве елабората, планова и карата« у којој ће се чувати оригинали и копије. Током рата показало се, да извесни делови елабората премера безусловно морају бити умножени у више примерака, а о плановима и картама и да не говоримо, и морају се чувати на више места а на неупоредиво бољи и сигурнији начин, него што је то до сада био случај.

Оснивање централне архиве и вођење евиденције омогућиће Управи да располаже свима поменутиим подацима како о већ извршеним радовима, тако и о радовима који се врше. Ово се мора повољно одразити и на планирању и на извођењу радова, а поред тога онемогућиће т.зв. преклапање радова, када се снимање исте територије у извесним временским размацама понавља из разлога необавештености о већ раније извршеним радовима.

4) Триангулација и нивелман чине основу за сва премеравања. Појмљиво је да проширење тригонометриске мреже нижих редова на целу државну територију од огромног је значаја, јер се овим омогућава, да се сви премери, без обзира у ком су делу државе вршени, могу укључити у основни државни премер. Пошто су радови на мрежи 1. реда дефинитивно завршени током прошле (1946) године и Географски институт ЈА располаже сада дефинитивним изравнатим координатама за целу државу (сем новоприсаједињених крајева и неколико уништених тачака) то је овим омогућено развијање мреже 2 и нижих редова.

Сматрам, да је код извршења т. зв. основних геодетских радова, тј. радова на триангулацији и прецизном нивелману постигнут велики успех. Овај успех не лежи у броју одређених тригоном. тачака или у величини површине покривене триангулацијом, него је успех у споразуму постигнутом између бившег Одељења катастра и Географског института ЈА по питању извођења радова. Ради се наиме о унификацији радова на триангулацији и нивелману тј. да се ови радови, без обзира да ли их извршују триангулатори Географског института или цивилне геодетске службе, морају извршавати по истим прописима, односно по истом техничком правилнику. Такав заједнички правилник за радове на триангулацији, већ је израђен од стране претставника Географског института ЈА и бившег Одељења катастра. Чим буде потписан и објављен његове ће одредбе бити обавезне и за војне и за цивилне установе. Ја се надам, да позитивни резултати постигнутог споразума неће изостати, јер сам мишљења да међусобно разумевање и најтежња сарадња између Географског института ЈА и установа цивилне геодетске службе чине неопходан предуслов за успешно извршавање задатака, који се пред војну и цивилну службу постављају.

У низ питања која дубоко задиру у организацију геодетске службе спада и питање разграничења између геодетске и катастарске службе. То је једно од најтежих питања, која се сада пред нас постављају и као такво захтева промишљено и опрезно донесено решење.

Катастар има драгоцене статистичке податке за нашу пољопривреду, финансије, земљишне књиге. Довољно је навести да је т. зв. нови катастарски премер, који је вршен на територији Србије и делимично Македоније, омогућио израду пољопривредне карте размере 1 : 25 000 или тачније речено израду карте култура, карте бонитета земљишта и педолошке карте. Јасно је, да је значај ових карата и за планску пољопривреду огроман.

Постоји предлог према којем чисто катастарска служба (вођење т. зв. операта) треба да припадне Министарству пољопривреде, а одржавање сагласности плана са фактичним стањем на терену треба да врши геодетска служба. Но по том питању можда је рано заузимати ма какав став, пре него што се изјасне пољопривредни, правни и остали стручњаци.

Не улазећи сада у разматрање других питања везаних за геодетску службу морам указати на следеће чињенице, које по мом мишљењу, условљавају успешно извршење постављених задатака.

Као што сам већ споменуо политичко-економска структура наше земље претрпела је корените промене, те и геодетска служба у својој

целини и по својој организацији мора бити прилагођена новој политичко-економској структури. Мења се сврха премера, мењају се објекти снимања, а у скором времену промениће се и методе снимања. Наши стручни кадрови васпитани на катастарском премеру морају ово схватити. Границе приватног власништва биле су раније главни објекат катастарског премера. За претставу на плановима рељефа само су прикупљени подаци, али катастарски планови, немају изохипса. Но, сада ми морамо, како кажу у Совјетском савезу, окренути се лицем ка рељефу. Претстава терена у вертикалном смислу, која готово није потребна код премера у фискалне сврхе, постаје неопходна код премера намењених у привредно-техничке сврхе. Према томе наши стручни кадрови морају у првом реду савладати снимање рељефа, пошто у овом снимању немају довољног искуства. Тек онда када наши геометри постигну у снимању рељефа вештину којом располажу за снимање у хоризонталној пројекцији, можемо се надати успешном извршавању постављених задатака.

Сем тога при извршењу задатака увек треба имати у виду, да се од нас тражи не само извршење задатака, него се од нас тражи и квалитет радова. На квалитет радова мора се обратити нарочита пажња. Главна геодетска управа и предузећа у систему ове Управе, републиканске геодетске установе и њихова предузећа увек се морају старати о постизавању најбољег квалитета у извршеним радовима. При овоме треба, да се квалитет постиже путем непрекидног повећавања стручних квалификација извршиоца и путем спровођења систематске контроле у процесу производње. С друге пак стране, да радови буду високог квалитета неопходно је, да наши руководиоци и наши кадрови буду прожети сазнањем важности топографо-геодетских радова за изградњу земље и осећајем одговорности за извршене радове.

На крају морам нагласити, да Уредба о оснивању и надлежности Главне геодетске управе претставља прекретницу у развоју наше службе. Она ће геометрима и инжењерима обезбедити слободан стручни развој. Она ће омогућити геодетској служби да оствари своју праву улогу, да снабде све гране технике и привреде потребном осномом за рад. Уредба је признање нашега рада на обнови и изградњи наше земље, она је резултат нашег друштвеног препорода за кога смо се годинама борили.

**Не сме бити другога, који нису чланови
друштва инжењера и техчичара и који
нису претплатници свог стручног гласила!**

**Pošalji pretplatu, jer time ispunjavaš svoju dužnost
prema listu i omogućavaš mu redovito izlaženje!**