

# ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ У НОВОЈ ЈУГОСЛАВИЈИ И УЛОГА СИНДИКАТА КОД ЊИХОВОГ ИЗВРШЕЊА

Димитрије Милачић

*„Повезаност науке и практичне делатности, повезаност теорије и праксе, њихово јединство морају бити звезда водилца партије пролетаријата“  
— рекао је СТАЉИН.*

Од дана ослобођења Београда (20-Х-1944 г.) прошло је нешто више од године дана. За ово, релативно кратко, временско раздобље много штошта се променило. Имамо нову државу, нови државни Устав, нова грађанска права, нове дужности, нове обавезе и нова схватања.

Ми припадници геодетске струке имамо своје дужности и своје обавезе. Ми смо дужни да све наше снаге, наше стручно знање, наше практично искуство, стечено у досадашњим радовима, ставимо на располагање новој држави и не само да ставимо на располагање, него да се потрудимо, као што ми геометри кажемо, да „тежина“ нашега доприноса у изградњи нове народне државе буде што већа.

Нас очекују многобројни и компликовани задаци. Наша сарадња тражи се и тражиће се у многим гранама државне делатности, јер резултат наших радова (карте, планови, координате и висине тачака) је та неопходна подлога, без које се не може приступити извршењу многих и многих техничких радова, пред којима стоји наша држава.

Ми се морамо трудити да идемо у корак са изградњом земље и да нашим залагањем и нашим несебичним радом омогућимо подухвате државне власти у изградњи нове Федеративне Народне Републике Југославије.

Како да одговоримо постављеним задацима и како да постигнемо да ефекат нашег колективног рада буде што већи?

Сви смо чланови синдиката, међутим, многи наши другови још не схватају какву улогу имају да одиграју синдикати у изградњи државе. Морамо знати да синдикати, као класна организација пролетаријата, преузимају на себе главни рад у организовању производње и да се држава, као што је то наведено у члану 15 Устава, у остваривању општег привредног плана и привредне контроле ослања на сарадњу синдикалних организација радника и намештеника.

Пошто геодетска служба и геодетски радови чине један важан фактор у изградњи привреде то је очигледно да синдикати имају поклонити велику пажњу организацији и извршењу геодетских радова.

Један од задатака синдиката јесте спремање и оспособљавање стручних кадрова за извршење оних задатака који су од стране државе постављени. Ми геометри морамо се оспособити за извршење претстојећих радова, који ће свакако бити далеко ван уског оквира чисто катастарског премера. Нама су сада потребна много шира знања, него што смо их стекли у школи и служби у Одељењу катастра. Треба да будемо свесни да живимо у доба кад техника и неразводно повезана са њом наука имају огроман значај.

Да би се постигла сразмера између потраживања за извршењем геодетских радова и њиховим стварним извршењем неопходно је повећати ефекат наших радова. За ово постоји само један пут, а то је: да проучимо технику, да проучимо нове методе рада и да их онда правилно и рационално примењујемо. У нашој свести треба непрекидно да лебди мисао, да се више не може радити онако као што смо радили у старој Југославији тј., не размишљајући, или врло мало размишљајући, о методама нашег рада него слепо следејући застарелим одредбама наших правилника. Морамо корачати напред савлађујући нове методе рада и непрекидно их усавршавајући.

Треба нагласити, и то добро нагласити, да у нашем стручном усавршавању не сме бити формализма. Од формалног посеђивања предавања, стручних курсева, чак и површног, непромишљеног учешћа у стручним дискусијама, нема никакве користи. Морамо се трудити да наша стручна знања буду темељита, солидна, чврста. Морамо се старати да све што радимо да радимо са разумевањем. Наши стручни појмови морају одговарати садањем стању науке. Ради тога треба да пратимо развијање наше струке, да проучавамо страну стручну литературу, да би преко ње били упознати са резултатима рада научних институција и са новим методама извођења геодетских радова. Треба да

преузмемо и искористимо све што води повећању успеха рада, побољшању квалитета рада, економији снага и издатака. Већина наших другова, својим дугогодишњим радом, постали су врло добри практичари, али они треба да се сете Лењинових речи: „Теорија без праксе је мртва, а пракса без теорије је слепа“.

Треба да се старамо, као што се то каже, да будемо теоријски добро потковани. Синдикат нам пружа у овоме велику помоћ. Наша стручна секција организовала је стручна предавања, кратке систематске курсеве, стара се, да нас упозна са страном лите-ратуром, са геодетским радовима у иностранству а нарочито у СССР, врши консултације по стручним питањима, па је сада приступила издавању стручног часописа.

Ми се надамо, да ће наш часопис бити на одговарајућем стручном нивоу, да ће нам пружити могућност стварног усавршавања, обрађујући научно многобројна стручна питања и да ће тиме допринети што успешнијем и бољем извршавању наших геодетских радова.

## ODREĐIVANJE GEOGRAFSKE ŠIRINE ASTRONOMSKE TOČKE SLJEME

*Prof. NIKOLA ABAKUMOV - LEO RANDIĆ*

Vrhunac Zagrebačke Gore, Sljeme, nameće se svojim povoljnim uvjetima, da ga se izabere kao Laplaceovu točku. S jedne strane u nizini pored njega može se izmjeriti jedan precizni i dovoljno dugi bazis, a s druge strane svud naokolo su u zgodnoj daljini vrhovi drugih brda kao točke triangulacione mreže. I. reda. Velika blizina Zagreba i dobra cesta, skoro do samog vrha, omogućavala je laku provedbu potrebnih astronomskih opažanja. Godine 1942. u ljetu proveden je prvi dio zamišljenih opažanja, pa je izvršeno određivanje geografske širine i azimuta, dok je određivanje geografske dužine odgođeno, jer nije bilo impersonalnog mikrometra, bez kojega se ne može provesti dovoljno točno određivanje geografske dužine. Opažanja je izvodio Astronomski zavod Tehničkog fakulteta u Zagrebu, koji namjerava da sada, nakon završenog rata, izvede i drugi dio opažanja i tako potpuno ostvari plan, da se Sljeme odredi kao Laplace-ova točka.

Određivanje geografske širine bilo je zamišljeno u većem opsegu. Zbog eliminacije periodičnih promjena širine bilo je predviđeno, da se prije početka mjerenja na Sljemenu počne s opažanjima na zvjezdarnici Astronomskog zavoda u Maksimiru. Isto tako i poslije samog mjerenja na Sljemenu predviđen je nastavak opažanja u Maksimiru. Ta opažanja su doista počela u Maksimiru 3. juna 1942. i trajala su do 16. augusta, kada su prekinuta zbog prelaza na Sljeme. Na Sljemenu su izvršena opažanja od 25. augusta do 27. septembra, a 1. oktobra su ponovno nastavljena u Maksimiru. Ovdje se sada objelodanjuju samo rezultati opažanja na Sljemenu, dok će cjelokupna obrada svih mjerenja, kako u Maksimiru, tako na Sljemenu, biti objelodanjena kasnije.

Kao najpovoljnije mjesto za određivanje geografske širine na Sljemenu izabrana je mala čistina na samom vrhu, na kojoj se nalazi željezna piramida prijašnjeg Hrv. planinarskog društva, a pored nje i drvena triangulaciona piramida. Na toj čistini sagrađena je mala drvena kućica za zaštitu instrumenata od vremenskih nepogoda. Bilo je predviđeno, da u kućici bude mjesto za čuvara, dok su se opažači smjestili u nedaleki Tomislavov dom. Posebnog čuvara međutim nije trebalo, jer su opažanja trajala gotovo cijelo vrijeme, bilo zbog određivanja širine, bilo zbog azimuta. U samoj kućici bila je iskopana velika jama, dubine 1,20 m, u kojoj je postavljen veliki betonski stup dimenzija 100×100×110 cm. Stup je fundiran na kamenoj stijeni hrpta Sljemena, pa se može smatrati dovoljno stabilnim za predviđenu svrhu. Po visini ostaje stup još 10 cm ispod površine tla, a to je učinjeno namjereći zato, da se nakon svih izvršenih mjerenja odstrani drvena kućica, jama opet zatrpa i stup potpuno prekrije zemljom. Na taj način bit će najbolje sačuvan od uništavanja vremena i ljudi. Jedan dio krova kućice bio je konstruiran tako, da se je mogao otkrivati u svrhu opažanja. Mora se međutim istaknuti, da konstrukcija nije bila najsretnija, jer su za otvaranje bila potrebna, osobito po noći, barem dva čovjeka.

Opažanja su izveli prof. N. Abakumov i L. Randić gotovo u sve dane zajedno. Rad je podijeljen među oba opažača na taj način, da je prof. Abakumov radio od sumraka do pola noći, a Randić od pola noći do svitanja. Vremenske prilike su na početku bile povoljne, pa je uspjelo izvršiti uzastopce šest potpunih noćnih opažanja od večera do jutra. U septembru nisu vremenske prilike bile tako povoljne. Po odlasku prof. Abakumova sa Slje-