

**Dr MIRKO TOMIĆ — Zagreb**

## **KOMISIJA ZA KATASTAR I KOMASACIJE ZEMLJIŠTA FIG**

### **GODIŠNJI SASTANAK U BEOGRADU**

Na poziv Saveza geodetskih inženjera i geometara FNRJ ove godine je u našoj zemlji održala od 11. do 17. jula svoj godišnji radni sastanak Komisija za katastar i komasacije zemljišta — Međunarodne federacije geometara. U jednom od ranijih brojeva Geodetskog lista bio je detaljno prikazan dosadanji rad i godišnji sastanci ove komisije. Ovogodišnji sastanak održan je u Beogradu, ali je bio popraćen sa nizom posjeta i prikaza i izvan Beograda.

Sastanku pomenute komisije u Beogradu prisustvovali su predstavnici: Belgije (2), Francuske (3), Holandije (2), Jugoslavije (6), Luxemburga (1), Poljske (2), Švedske (1), Švicarske (1) i Zapadne Njemačke (2) — ukupno 20 delegata. Delegati Austrije, Bugarske i Italije, iako su bili prethodno najavili svoje učešće, nisu učestvovali.

Pošto je ovaj sastanak bio prva međunarodna stručna manifestacija u našoj zemlji nakon oslobođenja, to je Savez geodetskih inženjera i geometara FNRJ uložio mnogo truda da on potpuno uspije i da se kroz njega našim kolegama stranim stručnjacima prikažu stručna i naučna dostignuća na polju geodetske djelatnosti u zemlji, a posebno u opsegu djelatnosti kojom se bavi ova Komisija.

Program zasjedanja predvidio je: 1. svečano otvorenje, 2. radne sjednice sa diskusijom, 3. posjete geodetskim ustanovama u Beogradu, 4. obilazak terena sa pregledom radova na melioracijama i komasacijama zemljišta i 5. prijeme i priredbe.

Dnevna štampa registrirala je ovaj sastanak u nekoliko vodećih listova. Ipak smatram da će biti od interesa za sve naše kolege i da je potrebno, radi značaja ovog događaja po našu struku, detaljnije opisati tok sastanka i stručni rad sa diskusijom o pitanjima koja su bila predmet ovogodišnjeg sastanka. U tom smislu će ova dva vida sastanka biti odvojeno izložena u daljem tekstu.

**TOK SASTANKA** — U Domu Saveza inženjera i tehničara FNRJ u Beogradu prvu sjednicu otvorio je predsjednik Komisije gospodin Renée Perrin u prisustvu drugova Dr. Zorana Poliča državnog podse-

kretara Državnog sekretarijata za poslove finansijskih FNRJ, Dimitrija Milačića, direktora Savezne geodetske uprave, Bogdana Bogdanovića potpredsjednika Saveza inženjera i tehničara FNRJ, Ing. Radoslava Ukropine, predsjednika Saveza geodetskih inženjera i geometara FNRJ i mnogih naših kolega. U svojoj uvodnoj riječi predsjednik Perrin pozdravio je predstavnike naše Vlade, stručnih organizacija, kao i sve prisutne kolege ističući zadovoljstvo da se ovaj sastanak po prvi put održava u Jugoslaviji, čime je pružena mogućnost njemu i svima delegatima da se pobliže upoznaju sa stanjem struke u našoj zemlji. On je istakao vidan doprinos Jugoslavenskih kolega u radu Međunarodne federacije geometara kao i pozitivne rezultate koje ova stručna međunarodna organizacija ostvaruje kroz međusobno povezivanje, upoznavanje i izmjenu iskustava.

U ime Saveznog izvršnog vijeća na svečanom otvorenju Komisiju je pozdravio Državni podsekretar Državnog sekretarijata za poslove finansija drug Dr. Polić. On je u svom pozdravnom govoru, pored dobrodošlice, naglasio da je rad ove komisije od interesa za našu zemlju zato što ona raspravlja dva pitanja, koja su danas aktuelna i kod nas. Mi se nalazimo u periodu sređivanja kataстра zemljišta kao instrumenta potrebnog tehničkim, fiskalnim, pravnim i statističkim rješenjima našeg dinamičnog privrednog razvoja. Isto tako danas se u našoj zemlji poduzimaju ogromni napor u pravcu podizanja poljoprivredne proizvodnje pri čemu veliku poteškoću čini neuređenost i usitnjeno posjeda kao što je to slučaj i u drugim zemljama. Putevi rješavanja ovih problema nisu jedinstveni u svim zemljama, ali tehničke metode imaju zajedničkih obilježja. Zato je vrlo poželjna izmjena iskustava i aplikacija tehničkih dostignuća drugih zemalja u konkretnim oblicima i na naše prilike. Na kraju joj je Dr. Polić poželio pun uspjeh u radu, izražavajući uvjerenje da će i ovogodišnji sastanak Komisije za katastar i komasacije Međunarodne federacije geometara dati pozitivne rezultate.

**STRUČNI RAD I DISKUSIJE** — Prema postavljenom programu na kongresu FIG u Delftu Komisija za katastar i komasacije zemljišta obrađuje u periodu 1959. i 1960. godine slijedeću materiju:

- a) opću studiju o katastru zemljišta u raznim zemljama članicama FIG i karakteristike jednog modernog kataстра,
- b) određivanje najpogodnijih metoda rada za dobivanje planova u komasaciji zemljišta,
- c) ukoliko komasacija zemljišta kao sredstvo utječe na podizanje poljoprivredne proizvodnje.

Rad je obuhvatio prikupljanje materijala i dokumentacije, njegovu sistematizaciju i pripremu za lijedeći kongres u Beču 1962. godine.

O katastru zemljišta u raznim zemljama i karakteristikama jednog modernog katastra diskusija je vođena na bazi podnijetih nacionalnih referata, kojih je bilo u svemu 11. Izvjestitelj o ovom pitanju Dr. Kurrandt iz Zapadne Njemačke formulirao je 28 pitanja koja su služila za izradu nacionalnih referata. Ova pitanja obuhvatila su tehničke, pravne, fiskalne, administrativne i organizacione karakteristike katastra u pojedinoj zemlji članici FIG, koje možemo sistematizirati na slijedeći način:

tehničke: postojanje i vrste katastra, geodetska osnova, projekcioni sistemi, metode i tačnost snimanja, dokumentacija i način njenog vodenja, upotreba bušenih kartica, način održavanja i stepen postignute ažurnosti;

pravne: obveza omeđavanja, pravno osiguranje vlasništva putem zemljišnih knjiga,

fiskalne: sistem i svrha klasiranja zemljišta, način utvrđivanja vrijednosti zemljišta u fiskalne svrhe,

administrativne: ustanove za izradu i održavanje katastra, osoblike i njegova stručna sprema,

organizacione: veza katastarske dokumentacije sa drugim javnim registrima, njegova uloga u pojedinoj zemlji.

Na kraju svaki referat je dao nacionalnu bibliografiju o katastru zemljišta, koja omogućava komparativno proučavanje gornjih iptanja.

Izneta materija vrlo je interesantna jer pruža sliku razvoja katastra zemljišta sa pravnog i ekonomskog stanovišta od njegovog stvaranja, kao prvenstvenog instrumenta oporezivanja, da bi korak po korak dopunio tu svoju prvobitnu ulogu i pretvorio se u jednu neophodnu instituciju tehničkog, ekonomskog i znanstvenog karaktera. To je danas intencija mnogih zemalja. Zato one poduzimaju opsežne mјere obnove katastra i njegovog prilagođavanja savremenim potrebama.

Diskusija o ovom pitanju kretala se oko toga što uopće treba shvatiti pod pojmom katastra zemljišta. Da li katastar treba da bude parcelarni katastar ili samo zemljariški? Ako katastar zemljišta ne određuje stanoviti broj elemenata o zemljištu i nema sveobuhvatnije uloge, da li je uopće potrebno prikazivanje granica? Može li se ići samo na opisni ili samo na porezni katastar ili treba ići na pravni katastar ili pak u ekstremnom slučaju treba ići samo na karte, kao što je to danas u Rusiji, bez ikakve prestave prostornih granica prava i obveza. Većina zemalja, koje imaju katastar zemljišta, stoji na stanovištu da treba težiti stvaranju kataстра, koji će služiti u vrše svrha. Iz dosadašnjih diskusija proizašlo je stanovište da se teško može naći zajednički tip katastra, jer su u zemljama različite pravne i političke prilike. Međutim moguće je postaviti izvjesne zajedničke principe tehničkog karaktera na kojima bi se zasnivao moderni katastar.

Bilo bi vrlo korisno na osnovu podnijetih referata dati u Geodetskom listu karakteristike katastra zemljišta u pojedinoj zemlji kao što je to učinio R. Solari u Švicarskom stručnom listu br. 6/60, ali ograničenost prostora to ne dozvoljava u ovom članku. To će biti prikazano u jednom posebnom članku u narednim brojevima Geodetskog lista.

Delegat Francuske Ing. M. Gastaldi bio je izvjestilac u pitanju određivanja metoda rada za dobivanje planova o komasaciji zemljišta. I o ovoj materiji podnijeto je 7 nacionalnih referata iz kojih je referent razradio svoje stanovište u onosu na izbor metoda za izradu planova u komasaciji klasičnim metodama i putem fotogrametrije. On je izbor načina snimanja terena i izrade planova podvrgao analizi sa ekonomskog i tehničkog aspekta. Za ekonomske faktore uzima kao odlučujuće: cijenu rasčlanjenu na amortizaciju instrumenata, plaće personala, troškove izobrazbe, zatim vrijeme promatrano sa stanovišta bržeg dobi-

vanja planova, lakše identifikacije na terenu, odnosno težih priprema i klimatskih uvjeta. Tehnički momenti koji utječu na izbor načina snimanja su različiti. Tu je u prvom redu odlučna tačnost koja se traži od plana u komasaciji zemljišta. Uspoređujući sa ovog aspekta klasične metode snimanja i fotogrametriju on izvodi zaključak da danas fotogrametria može dati rezultate, koji su jednaki ili još i bolji u pogledu tačnosti plana nego ih dobivamo tahimetrijskom metodom. Kao konačni zaključak diskusije proizašlo je mišljenje da bi pri izboru najpogodnije metode rada za dobivanje planova u komasaciji zemljišta trebalo prosuđivati opseg priprema terena, veličinu gromade, mogućnost i vrijeme snimanja, raspoloživost instrumentarija za restituciju i na temelju istih donijeti odluku da li je korisno primjeniti metodu fotogrametrije ili klasičnu metodu.

Činjenica je da se izrada planova komasacije vrši različito u pojedinim zemljama. U Francuskoj planovi za komasaciju izrađuju se sa minimalnom topografskom situacijom, te se prilično mnogo primjenjuje metoda fotogrametrije. U Njemačkoj se u nekim predjelima stanje prije komasacije utvrđuje fotogrametrijom naročito u pogledu osobina zemljišta.

Za naše prilike ovo pitanje nije bilo tako komplikirano, zato što su kod nas radovi na komasaciji zemljišta relativno maleni. Ali općenito pitanje izbora metode snimanja i ekonomičnosti njihove primjene za novu izmjeru zemljišta svakako je i sa našeg stanovišta vrlo zanimljivo i o njemu se kod nas već duže vremena vodi diskusija u stručnim krugovima.

Treće pitanje koje je bilo na dnevnom redu sastanka Komisije je pitanje ukoliko komasacija zemljišta kao sredstvo utječe na podizanje poljoprivredne proizvodnje i formiranje najekonomičnije veličine posjeda kao poljoprivredno proizvodne jedinice. O ovoj materiji bilo je izrađeno 10 nacionalnih referata među kojima je i naš.

Usitnjavanje i stalne diobe posjeda opća je pojava u većini zemalja zapadne Evrope. Posjedi su postali rasparčani i neekonomični, tako da se u tim zemljama nameće ozbiljna potreba rješavanja ovog pitanja. Radi toga se ovim pitanjem ne bave samo geodetski stručnjaci, nego se tim bave posebno formirane ustanove u pojedinoj zemlji, a u međunarodnim razmjerama pitanjem se bavi Međunarodna organizacija za poljoprivrednu i ishranu (FAO) i Evropska organizacija za ekonomsku saradnju (OEEC). Problem se uglavnom rješava putem komasacija i melioracija zemljišta. U njegovom rješenju se javlja pitanje tehničke provedbe grupiranja posjeda, zatim najekonomičnije veličine proizvodne jedinice, stvaranja zemljišnog fonda za nadjelbu onih posjednika, koji nemaju dovoljno vlastitog zemljišta, formiranja novih nastambi i ekonomskih dvorišta, rješenja putne mreže i drugog.

Nacionalni referati obradivali su ova pitanja sa stanovišta prilika u pojedinoj zemlji i postojećeg zakonodavstva.

U Jugoslaviji komasacija zemljišta posmatra se nešto drugačije, nego u ostalim zemljama. Kod nas postoji Zakon o iskorištavanju zemljišta i Zakon o zemljišnom fondu, koji točno određuje ulogu komasacije kao mjere u poljoprivredi. Ova dva zakona određuju maksimum privatnog

poljoprivrednog zemljišta, stvaranje zemljишnog fonda društvene svojine, kao i način iskorištavanja. Prema tomu danas kod nas komasacija ima prvenstvenu ulogu da omogući provođenje melioracionih zahvata na određenom području, te da grupira društveno zemljište u veće komade sposobne za savremenu obradu. Tim se ne isključuje pozitivna uloga ove mjere u grupiranju posjeda pojedinaca i njihovog osposobljavanja za intenzivniju poljoprivrednu proizvodnju. Stoga je za strane delegate naš stav bio vrlo interesantan, jer se on u mnogom razlikuje od klasičnog uloga komasacije.

Iz prednjeg kratkog prikaza vidi se sadržaj rada Komisije za katastar i komasacije FIG. Materija koja se obrađuje vrlo je opsežna. Ona izlazi iz okvira tehničke problematike. Više obuhvata pravnu i ekonomsku, koje su u uskoj vezi sa geodetskom djelatnošću. O svim pitanjima nije iscrpljena diskusija. Ostalo je da se o njima nastavi diskusija na slijedećem sastanku 1961. godine.

**STRUČNE EKSĀKURZIJE I PRIREDBE** — Uz sastanke i diskusije u prva tri dana učinjeni su posjeti geodetskim ustanovama u Beogradu. Dne 12. jula svi učesnici posjetili su Savezni zavod za fotogrametriju gdje su pregledali fotogrametrijski instrumentarij i radove koje vrši ova ve-



Grupa učesnika u posjetu Zavodu za fotogrametriju

lika ustanova. Mora se istaći da je na strane stručnjake ostavio izvanredan utisak dosta veliki broj fotogrametrijskih instrumenata, impozantan broj stručnjaka koji rade u Zavodu, raznolikost poslova i tehnika njihovog savladavanja.

Istog dana poslije podne učinjena je posjeta Geodetskoj upravi grada Beograda. Pomenuta Uprava organizirala je vrlo interesantnu i zložbu njenih radova. Na ovoj izložbi bili su prikazani radovi izmjere počev od prvih snimaka i starih karata preko najnovijeg rješenja triangulacione

i nivelmanske mreže pa do izrade katastarskih operata sistemom bušenih kartica. Uz uobičajenu »crnu kafu« razvila se je vrlo živa diskusija načito o temama: način rješenja i postignuta tačnost triangulacione i nivelmanske mreže i novoprimenjeni sistem izrade katastarskih operata putem bušenih kartica na elektronskim mašinama.

Značajne su i posjete koje su učesnici na ovogodišnjem sastanku Komisije za katastar i komasacije FIG učinili slijedeći dan »Geokarti« i Geomagnetskoj opservatoriji. Geokarta je, pored toga što je prikazala sredstva sa kojima radi i sam proces rada, pripremila manju, ali vrlo efektну izložbu obrađenog kartografskog materijala, koja je pobudila jak interes posjetilaca. Kao uspomenu na posjetu Geokarti svaki učesnik primio je na dar ukusno opremljen mali svjetski atlas izdanja Geokarte.

Na jednom brežuljku u blizini Grocke sa divnim pogledom na Dunav leži novoizgrađena Geomagnetska opservatorija. Ne samo za strance nego i za mene, koji sam prvi put došao u ovu ustanovu, bilo je to iznenadenje. Nove zgrade, novi instrumenti, mlad kadar, pun poleta i ljučavi za svoj poziv sa oduševljenjem je objašnjavao posjetiocima rad njihove ustanove, razvoj ove naše mlade grane stručne djelatnosti.

Jedan dan bio je rezerviran za posjetu Direkciji kanala Dunav—Tisa—Dunav u Novom Sadu. U zgradi pomenute ustanove drugovi iz N. Sada priredili su manju izložbu projekata i pregleda ostvarenih radova na ovom krupnom objektu. Predstavnik Direkcije je u kraćem prikazu izložio veličinu radova na kanalu, sa osvrtom na udio koji u tim radovima ima i geodetska struka. U bližoj okolini N. Sada pregledani su terenski radovi na iskopu kanala. Činjenica da ovaj objekat spada među najveća melioraciona ostvarenja u Evropi, pobuđuje predodžbu o ogromnim naporima koje treba uložiti da bi se on realizirao.

Zadnji dan zvaničnog dijela sastanka posvećen je pregledu radova komasacije zemljišta područja kotareva Vinkovci i Sl. Brod. U Vinkovčkom bazenu u toku je nekoliko komasacija sa dosta velikom komasacionom gromadom. Radi pružanja jasne slike o ovim radovima u našoj zemlji prvenstveno je pregledan teren u selu Bošnjaci, a zatim u zgradi Šumskog gospodarstva Spačva nekliko komasacionih elaborata ovog područja. U Sl. Brodu Tehnički ured za komasacije kotara Sl. Brod u svojim prostorijama također je priredio izložbu svojih radova na komasacijama i melioracijama zemljišta. Potrebno je istaći da većina stranaca nije imala jasne predstve o našim prilikama i karakteru ovih radova kod nas. U uvjetima nedovoljne obavještenosti oni su ranije smatrali da kod nas postoji sistem prinudne kolektivizacije i radi toga nisu ni mogli shvatiti naše intencije grupiranja posjeda i slobodnog socijalističkog preobražaja sela. Stoga su bili iznenadeni činjenicom da i kod nas komasacija zemljišta ima ulogu uređenja posjeda prvenstveno u cilju povećanja poljoprivredne proizvodnje i da je zasnovana na absolutnoj dobrovoljnosti.

Kao što je to svagdje običaj i prilikom ovog sastanka Komisije za katastar i komasacije zemljišta FIG, bilo je priređeno više prijema. Savez geodetskih inženjera i geometara FNRJ priredio je banket na Avali na kojem su izmjenjene uobičajene zdravice. Direktor Savezne geodetske uprave dao je za učesnike ovog sastanka večeru u Smederevu

među kojima je bio i veći broj naših stručnjaka iz Beograda. Drug Mićačić je tom prilikom zvanično pozdravio strane delegate i goste poduzim govorom u kome je između ostalog rekao:

»Osećam osobitu radost i zadovoljstvo što mi se je ukazala prilika, da Vas, eminentne predstavnike geodetske struke, članove Međunarodne Komisije za katastar i komasaciju zemljišta, u ime Geodetske službe FNRJ i svoje lično ime pozdravim, da Vam poželim plodan rad, da Vam poželim što ugodniji boravak i u našoj sredini.

Iako je Savez geodetskih inženjera i geometara u suštini domaćin, geodetska služba Jugoslavije želi da mu se pridruži u nastojanju ostvarivanja međusobne povezanosti i drugarstva geodetskih stručnjaka širom celog sveta.

Suvišno je Vama, geodetskim stručnjacima, naglašavati ulogu i značaj geodetskih radova na razvoju privrede, tehnike, nauke i kulture naroda, suvišno je naglašavati koliko je to neumoran i neprekidan rad na pribiranju podataka o zemljištu i predstavljanju tih podataka na planovima i kartama, kao i samu ulogu planova i karata u progresu i razvoju ljudskog društva.

Činjenica je, da geodetski radovi nisu uočljivi širem krugu ljudi, kao što je to rad drugih tehničkih struka, koji je materijaliziran u vidljivim objektima. Ali je nepobitna činjenica da je geodetski stručnjak pionir na terenu i saradnik kod najvećeg broja tehničkih ostvarenja i da je nit njegova prividno nevidljivog rada utkan skoro u svaki vidljivi tehnički objekat.

Vaša komisija raspravlja o problemu katastra i komasacije zemljišta tj. o dvema vrlo aktuelnim temama koje interesiraju većinu država.

Kao što vam je poznato, veliki broj zemalja Evrope izvršio je premer još u prošlom stoljeću i uspostavio katastar zemljišta. Međutim, izvestan broj zemalja nema uopšte izvršen premer pa ni katastar zemljišta.

Danas, sve zemlje rade sa manje ili više uspeha na premeru, obnovi postojećeg premera i katastra zemljišta kao i na kartografisanju svog područja.

Među tim zemljama nalazi se i Jugoslavija. Vi ste u toku protekla tri dana u nekoliko poseta našim geodetskim ustanovama mogli videti a u idućim danima Vama će se pružiti prilika da vidite da se u Jugoslaviji njeguje i razvija geodetska djelatnost u svim pravcima i da mi primenjujemo savremene metode rada.

Mene ispunjava radost da mogu Vama kolegama i dragim gostima reći da mi danas idemo krupnim koracima napred ka dostignuću postavljenog cilja.

Mi smo svesni da je za ostvarenje ovako krupnih zadataka potrebna razmena iskustava i tehničkih dostignuća na širem međunarodnom planu.

Međunarodna federacija geometara kroz rad svojih komisija, radi na ostvarenju tih plemenitih ciljeva.

U uverenju da će Međunarodna federacija geometara i njene komisije ostvariti ciljeve koje je sebi postavila, dozvolite mi da podignem

ovu čašu u zdravlje naših gostiju, u Vaše zdravlje gospodine predsjedniče, u zdravlje poštovanih dama, u zdravlje drugova i kolega, za još tešnju i prisniju saradnju geodetskih stručnjaka širom celog sveta«.

Sve ustanove, koje su članovi Komisije obišli u toku trajanja ovog zasjedanja, priredile su zakuske. Narodni odbor kotara Vinkovci priredio je u lovačkoj kući Šumskog gospodarstva Spačva lovački ručak na komu je podpredsjednik kotara drug Katalenac uputio nekoliko vrlo toplih i srdačnih riječi strancima i svim našim kolegama. Ništa manja toplina pozdrava nije bila ni potpredsjednika NOK-a Sl. Brod druga Malića kojeg je održao na zakusci u Sl. Brodu priređenoj od pomenutog NO-a. Konačno Društvo geodetskih inženjera i geometara NR Hrvatske dalo je poslednji dan zvaničnog sastanka u Zagrebu večeru na kojoj je goste pozdravio direktor Geodetske uprave NR Hrvatske sada pokojni drug Ing. Marcel Furlan.

Osim zvaničnih priredbi bila je zadnja dva dana organizirana i jedna ekskurzija kroz našu zemlju pravcem Zagreb—Plitvička jezera—Opatija—Postojna sa svrhom da se stranim gostima pokažu ljepote naše zemlje. Dana 17. 7. 1960. godine u Postojni na zajedničkom ručku oprostio se sa gostima drug Bogdanović Bogdan zaželivši im sretan odlazak u uvjerenju da su kroz kraće vrijeme boravka u našoj domovini stekli pravu sliku o stanju kod nas, o našim naporima da izgradimo našu zemlju i o stupnju geodetske djelatnosti u Jugoslaviji.

\*

Organizacija jednog ovakovog međunarodnog sastanka traži mnogo napora. Njegova priprema trajala je punu godinu dana. Savez geodetskih inženjera i geometara FNRJ svojevremeno odredio je posebnu komisiju od 4 člana (Dr. Tomić Mirko, Blagojević Vaso, Muminagić Ing. Abdulah, Trinki David), ali tu su punu pomoć dali Savezna geodetska uprava, Savez inženjera i tehničara Jugoslavije, Geodetska uprava NR Hrvatske i AP Vojvodine, Geomagnetska opservatorija, Geokarta, NOK-a Vinkovci i Slavonski Brod kao i mnoge druge ustanove. Prema našoj ocjeni sastanak je potpuno uspio, o čemu svjedoče mnoge pismene izjave stranih delegata.

U neposrednoj budućnosti naš Savez čeka još jedna međunarodna manifestacija — sastanak Stalnog komiteta FIG-a, koji je u našoj zemlji bio održan poslednji put 1936 godine. Nadamo se da će i ta obaveza sa naše strane biti sa uspjehom ispunjena.