

Ing. B. Mužina — Zagreb

Geodetske podloge napredne poljoprivrede

Pretsjednik FNRJ u svome govoru u OHRIDU 31. V. 1957. rekao je: »U okolini Ohrida ja vidim da je zemljište primitivno obrađeno, i ako se tu može stvoriti pravi lijepi vrt, ali razumije se ne pod ovakovim uvjetima, kad su parcele tako male...«

Nakon velikog zamaha i uspješno provedene veće industrijalizacije FNRJ, započela je kod nas velika akcija unapređenja poljoprivrede, pa je i Savez geod. društava FNRJ dao svima geod. društvima sugestiju da razrade ulogu, koju u toj akciji treba da izvrši geodetska djelatnost.

U broju 11—12 »Geod. Lista« za 1956. štampani su prikazi iz evropskih časopisa, koji tretiraju sličnu problematiku za čitavu Evropu, pa je značajan prikaz na str. 354, u kome autor pitanje unapređenja poljoprivrede izdiže iznad ostalih problema, jer u Evropi nema države, koja sve svoje potrebe u poljoprivrednim proizvodima može da namiri unutar svojih granica. U takvoj situaciji jedini je izlaz, — da se bar donekle ova nevolja ublaži, a ne u cijelosti otkloni, — nastojanje oko komasiranja današnjih poljoprivrednih površina sa kaotičnom usitnjenošću parcela individualnih gospodarstava.

U 1957. godini održano je u Zagrebu savezno savjetovanje o mehanizaciji u poljoprivredi, kome su prisustvovali i mnogi evropski stručnjaci, pa je Ing. Milun Ivanović istaknuo oštar problem usitjenosti parcela kao najveću zaprijetku u mehanizaciji. Time je označen još jedan put u diskusiji o primjeni metoda u geodetskim radovima, u odnosu na poljoprivredu.

Prvi korak u tom pravcu bio je Zakon od 24. XII. 1954. o komasaciji u NRH, kome je odmah slijedio i prijedlog sličan za NRS, a sada i za LRS.

Na terenu su već uklonjene sitne parcele, po tome Zakonu, na oko 20.000 Ha u NRH, a u toku su radovi na još oko 30.000 Ha. Ali je sve to rađeno, ne samo da se uklone sitne parcele, nego da se istodobno na tim površinama vrši i novi premjer, a ujedno se vrši i premjer intravilana i čak nova regulatorna osnova, revidiraju se i stvaraju istodobno nove zemljišne knjige, arondiraju se i stvaraju nove granice katastarskih općina, projektiraju se i izvode nove mreže pravilnih puteva i kanala za odvodnju i navodnjavanje, a svi se ti podaci koriste, za izradu novih katastarskih planova i nove katastarske operate, sa novom katastarskom procjenom.

Sve gornje radove izvode geodetski i kulturnotehnički stručnjaci pod nadzorom Geodetske uprave NRH, a većinu ona izvodi u svome djelokrugu. Osno-

vani su i posebni biro, koji vrše te radove po spomenutom Zakonu, a država daje i velike zajmove za izvedbu, te i direktno financira iste iz budžeta po propsima toga Zakona.

Metode rada baziraju na katastarskim pravilnicima uz veliku primjenu numeričkih podataka i ortogonalne metode snimanja.

Naravno da se takve metode, i integralno riješavanje mnogih problema, više približava integralnim agrarnim i pravnim melioracijama, pa je zato i potreban veliki stručni kadar, sa mnogo preciznog pribora i instrumenata, što iziskuje velike finansijske investicije i mnogo vremena, uz efekat na relativno malim površinama tako, da ovako povećani žetveni prinos od oko 30% predstavlja dosta mali procenat za nadoknadu manjka našeg žitnog prinosa.

Ako se uzmu u razmatranje i zaključci stručnjaka evropske organizacije OEEC po ovim pitanjima, gdje sudjeluje i FNRJ, a gdje se postavljaju novi putevi u pronalaženju jednostavnijih i brzih metoda rada za unapređenje poljoprivrede i pomoću komasacija to se i za naša današnja nastojanja u tom pravcu vide nove metode različite od onih, koje su u primjeni već 50 godina, a koje su do danas dobivale sve preciznije i opsežnije zadatke. —

Usitnjene male parcele, — zbog dioba, nasljedstva, agrarnih reforma, — zauzimaju sve veće površine, a potreba komasacije danas u FNRJ odnosi se na milijune hektara, pa nam potreba donošenja zakona o komasacijama za FNRJ nameće i studiju tog problema s jednog drugog gledišta.

Kooperacija zadružnih organizacija sa individualnim poljoprivrednicima daje nam novu problematiku, koja bi mogla imati odraza u eventualnom budućem Saveznom zakonu o agrarnim melioracijama, u kome će se vjerojatno nastojati, da se što prije uvede i aerofotogrametrijska metoda za one predjele FNRJ, gdje je usitnjenost parcela najveća. Kod toga će se vjerojatno radovi podijeliti na etape tako, da će se prvenstveno favorizirati pitanje mehanizacije u poljoprivrednoj obradi parcela, a svi ostali problemi, koji se danas istodobno rješavaju u komasaciji će doći u drugi plan.

Kao primjeri mogu se navesti i specifične prilike po Republikama. Tako na pr. oko 100.000 hektara u Bosni, sa katastrom, koji je prije 80 godina stvoren na brzinu, a danas potrebuje i komasacije i obnovu. Drugo je u Srbiji, gdje je mnogo bolji katastar, pa će i metode za komasacije biti druge, a opet druge u Vojvodini i Hrvatskoj, gdje je katastar bolji od bosanskog, ali ipak grafički, za razliku od numeričkog u Srbiji.

Da bi efekat povećanog žetvenog prinosa bio brz i velik u smislu povećanih i pravilnih parcela, to bi trebalo pronalaziti u prelazu brze i praktične metode, kojima bi se godišnje u FNRJ komasiralo stotine hiljada Ha zemljišta.

Taj prelaz nastaje, ne po površini, već po relativnoj vrijednosti, kako ju spominje Zakon o komasaciji u NRH. U Delftu je to pitanje baš ove godine bilo predmet dnevnog reda, a kod nas se ono ne obazire na katastarski prihod, a niti na prometnu ili apsolutnu vrijednost zemljišta. Komasaiona procjena je osnov po kome se sitne parcele zamjenjuju za novu komasiranu parcelu, dok površina tih parcela samo je početak i svršetak te operacije. Površine se uzimaju iz starog katastra u početku, a zatim se nove daju, zbog relativne procjene u komasiranoj parceli, po osnovnoj formuli za vrijednost »V« svakog posjeda, koja se dobiva tako da se površina svake parcele iz starog katastra pomnoži sa relativnom vrijednošću koja je samo komasaiona, svrstana u komasacione klase »k«, dakle:

$$V = p \cdot k$$

Svaki učesnik ima istu vrijednost »V« prije i poslije komasacije, ali se zbog redovitog slučaja grupisanja njegovih sitnih parcela u jednu novu, ne poklapaju sve klase, i zbog toga će i nova površina biti redovito nešto veća ili nešto manja kod pojedinaca. Ali ukupna površina svih ostati će naravno ista za čitav areal, koji se komasira.

Na godišnjoj skupštini Društva geodeta NRH istaknuta je činjenica, da je grafički katastar dotrajao, pa se i na kongresu raspravljalo o toj činjenici i za perspektivno saniranje razmatrala i aerofotogr. metoda masovne obnove. I tu se opet upliće problem sitnih parcela.

Po mojem mišljenju to pitanje bi trebalo tako rješavati da se brzom komasacijom velikih kompleksa ukloni usitnjenost parcela i odmah daje mogućnost mehaničke poljoprivredne obrade i povećanog žetvenog prinosa. U drugoj fazi bi se novi premjer mogao provesti primjenom aerofotogr. metode na pravilnim i velikim parcelama.

Takav principijelan stav, samo je djelomično došao do izražaja na kongresu 1953., kada je u rezoluciji istaknuto, da se ne pristupi novom premjeru tamo, gdje će u dogledno vrijeme doći komasacija, jer tada još nismo imali tolike pribore za aerofotogrametriju. Ipak su od onda vršeni novi premjeri na sitnim parcelama, bez komasacije preciznim metodama s brojnim kadrovima i velikim investicijama. Taj rad nije mogao pomoći ni poljoprivrednoj mehanizaciji ni povećanju žetvenog prinosa. —

Kako je klasiranje u komasaciji neophodno, to je ipak stepen njegove aproksimacije mnogo manji od točnosti površine, koja je ispod 1%. Dakle ta dva faktora »p« i »k« nejednake su težine i, sa naučnog gledišta morao bi u komasacionom postupku i uslov točnost površine biti u istim granicama kao i točnost klase. Ta se točnost u do sada izvršenim radovima kod nas kreće od 5 do 10% pa i više, za klasiranje.

Ova konstatacija daje nam mogućnost da sitne parcele grupišemo mnogo brže i tako odmah povećamo žetveni prinos na velikim površinama, a sve ostale rezultate, koje smo dosada vezali uz samu komasaciju da sukcesivno i nastavno kao nerentabilne ali neophodne stavimo u drugi plan, kao na pr. novi katastar, i t. d.

Na taj način razvile bi se kod nas nove metode, koje odgovaraju našim današnjim potrebama u izgradnji socijalizma, a zadovoljilo bi i veliku većinu indiv. poljoprivrednika.