

AGRARNE OPERACIJE I UNAPREĐENJE POLJOPRIVREDE

U V O D

Poznato je da Zajednica vrši znatna ulaganja u osnovna i obrtna sredstva za unapređenje poljoprivrede.

U ovom razmatranju, zadržaćemo se pretežno na objektima za odvodnjavanje (isušivanje) i navodnjavanje zemljišta i na mehanizaciji u poljoprivrednim radovima kao činiteljima u unapređenju poljoprivredne proizvodnje odnosno poljoprivrede, posmatranim sa stanovišta agrarnih operacija. Iz ovog proizlazi da će se razmatranje svesti uglavnom na terene u ravninama (ravničke).

Da bi izlaganje bilo jasno i određeno, treba ponajpre da se zadržimo na pojmovima o trima grupama agrarnih operacija povezanim sa napred naznačenim objektima melioracija.

I. EKSPROPRIJACIJA

Prema odredbama Zakona o eksproprijaciji (Službeni list FNRJ, br. 12/57), nepokretnost se može eksproprijisati kad je to potrebno radi izgradnje privrednih, stambenih, komunalnih, zdravstvenih, prosvetnih i kulturnih objekata, objekata narodne odbrane i drugih obekata od opšteg interesa.

Međutim, nepokretnost se može eksproprijisati kad je to potrebno radi izvođenja drugih radova od opšteg interesa. U odredbama spomenutog Zakona, između većeg broja uzroka odnosno ciljeva (taksativno nabrojanih) kad eksproprijacija naročito dolazi u obzir, navode se: izgradnje železničkih pruga, puteva, kanala, regulacije tekućih voda, isušivanja, asanacije i melioracije zemljišta, pošumljavanja, izgradnje naselja, ulica, trgova, groblja kao i podizanja škola, igrališta i objekata za fizičku kulturu i sport.

Treba napomenuti da se ovde ima u vidu potpuna eksproprijacija tj. ona kad se eksproprijisana nepokretnost prenosi sa njenog sopstvenika (vlasnika) u društvenu svojinu (sopstvenost, vlasništvo). Pri tom se daje naknada za eksproprijisanu nepokretnost prema zakonskim odredbama.

Iz izloženog proizlazi da se u suštini u pogledu eksproprijacije zemljišta za železničku prugu, put sa kolovoznim zastorom, veliki kanal, kanal za odvodnjavanje i navodnjavanje — isključujući obim geodetskih radova — ovi objekti ne razlikuju tj. da se oni izjednačuju.

Međutim, u pogledu promena koje se unose u stanje na terenu tj. promena na parcelama¹ i delovima poseda², između objekata navedenih u prethodnom stavu, postoji znatna razlika. Ovu razliku ističemo, jer su stvarne promene na terenu sasvim

¹ Po propisima Pravilnika za državni premer, parcela je deo zemljišta jedne kulture koji pripada istom posedniku.

² Deo poseda može da sačinjava jedna parcela ili pak nekoliko parcela, bez obzira na kulture, kad se te parcele nalaze grupisane na jednom mestu tako da se pri prelazu sa jedne na drugu parcelu ne prelazi preko zemljišta drugog posednika.

I ako postoji velika razlika između parcele i dela poseda u naznačenom smislu, u daljem izlaganju, ovu razliku nećemo uzimati u obzir.

drukčije po posledicama napr. kod železničke pruge i kod kanala za odvodnjavanje i za navodnjavanje.

Radi dokaza našeg tvrđenja u postojanju znatne razlike u naznačenim objektima s obzirom na veličinu spomenutih promena, navodimo ovaj primer. Za odvodnjavanje zemljišta u Mačvi (radi se o ravničkom terenu i površini 76.579 ha) izrađena je Vodoprivredna osnova i uskoro će se da pristupi izvođenju kanala za odvodnjavanje, izgradnji crpnih postrojenja, čuvarnica, mostova, propusta i drugih objekata hidrotehničkih melioracija.

Prosečna gustina kanalske mreže predviđene u Vodoprivrednoj osnovi za površinu 76.579 ha iznosi 10,94 metra kanala na hektar (m/ha). Međutim, postoji osetna razlika između prosečne gustine kanalske mreže u severnom, nižem području Mačve (25.465 ha; dužina kanalske mreže 385.730 m ili 15,15 m/ha) i prosečne gustine kanalske mreže u srednjem i južnom području Mačve (51.114 ha; dužina kanalske mreže 460.275 m ili 9,02 m/ha). Ova je razlika nastala zbog toga što se pri projektovanju, radi jače izrazitosti mikroteljeфа nižeg područja, moralo više da ulazi u detalj, nego u višem području. Prema tome, u kanalskoj mreži nižeg područja sadržani su glavni kanali, zatim kanali skupljači a većim delom i kanali sisači, dok se u dužini kanalske mreže višeg područja, ne nalaze kanali sisači. Napominje se, da kanali sisači sačinjavaju bar polovinu celokupne kanalske mreže, tj. da se uglavnom izjednačuju sa glavnim kanalima i kanalima skupljačima u pogledu dužine.

Gustina mreže železničkih pruga u Mačvi za površinu 76.579 ha, iznosi 0,60 m/ha, gustina mreže automobilskih puteva II i III reda 0,77 m/ha, a svih puteva sa tvrdom (kamenom) podlogom tj. i automobilskih, 1,29 m/ha.

Kad se ima u vidu ukupna dužina kanalske mreže 846.005 m na površini 76.579 ha (predviđene u Vodoprivrednoj osnovi) u kojoj su manjim delom obuhvaćeni kanali sisači, i ukupna dužina železničkih pruga 46.000* m, automobilskih puteva 55.500* m, a svih puteva sa tvrdom podlogom 99.000* m na istoj površini, uočljivo izbija razlika i u promenama na terenu koje nastaju izgradnjom ovih objekata. Prema tome, s obzirom na ranije naznačene promene, veliki kanali, železničke pruge, automobilski putevi i sl. ni u kojem slučaju ne mogu da se svrstavaju u objekt mreže svih kanala za odvodnjavanje i navodnjavanje. Radi objašnjenja navodimo da mreža svih kanala za odvodnjavanje obuhvata magistralni kanal, glavne kanale, kanale skupljače i sisače; ovakvu mrežu mogu da sačinjavaju glavni kanali, kanali skupljači i sisači; slično stanje je i kod mreže objekata za navodnjavanje. Moglo bi se primetiti da u poređenju kanala skupljača i kanala sisača napr. sa automobilskim putem I ili pak II reda, postoji razlika u površini zemljišta koju oni zauzimaju. Ovo je tačno, ali je tačno i to da te razlike takoreći nema pri upoređenju glavnog i dubljeg kanala sa navedenim putem. Magistralni kanal u većini slučajeva zauzima veću površinu od automobilskog puta I reda.

Na pitanje, da li je za izgradnju objekta kao što je železnička pruga i autostrada celishodno sprovesti eksproprijaciju ili i neku drugu agrarnu operaciju, odgovorili ćemo docnije, kao što ćemo docnije da odgovorimo na ovakvo pitanje imajući u vidu izgradnju mreže svih kanala za odvodnjavanje ili pak samo kanala skupljača i sisača. Radi informacije daju se gustine mreža svih kanala za atare ovih sela u m/ha za površinu koja se odvodnjava: Adaševaca 22,40; Višnjičeva 19,50; Jamene 29,20; Jarka 11,37; Kuzmina 22,95; Martinaca 34,00; Rume (u južnom delu atara) 18,85 i Šašinaca 16,85; ova sela nalaze se u ravničkom delu Srema. Napominje se da u Posavini postoje i osetno veće gustine kanalskih mreža, naprimer (u m/ha): 40,60; 45,75; 46,70; 48,90; 49,40; 51,20; 55,15; 56,50; 57,80 do 58,70.

II. ARONDACIJA

Cilj koji se arondacijom ili arondismanom (fr. arrondissement zaokruživanje, zaokruženje) želi da postigne, sastoji se u zaokruženju tj. grupisanju starih i po ataru ili delu atara rasturenih parcela. Na ovaj način, smanjuju se bilo u manjem ili pak u većem stepenu nepovoljni činitelji koji su kod starih parcela negativno uticali na radove u poljoprivredi, pretežno na produktivnost rada i veličinu prinosa.

U inostranstvu (zapadnoj Evropi), u onom delu atara ili u celom ataru gde se arondacija sprovodi, učestvuju svi posednici³ objekata arondacije, naprimer njiva,

* Približna dužina.

³ Posednik ili držalac nekretnine ne mora uvek da bude i sopstvenik nekretnine.

livada i dr. (treba naglasiti da se deo atara gde se nalazi naselje ne povlači u arondaciju). Kao uslov za sprovođenje arondacije, potrebno je da mreža poljskih puteva (postojećih) bude dovoljna da ne bi došlo do osnivanja novog poljskog puta bilo pokraj parcela ili pak presecanjem tih parcela. S arondacijom se ne izvode objekti hidrotehničkih melioracija (otvoreni kanali u zemlji ili pak drenaža, kanali za navodnjavanje) niti se reoniraju površine za višegodišnje kulture (vinograde, voćnjake i sl.). Prema tome, za granice novih zaokruženih parcela, služe granice starih i po ataru rasturenih parcela, tako da oblici novih parcela, tj. delova poseda pa i celokupnog poseda obuhvaćenog arondacijom kad je smešten na jednom mestu, zavise uglavnom od stepena pravičnosti kao i nepravilnosti postojeće putne mreže i oblika starih parcela između tih puteva.

Radi što uspješnijeg zaokruživanja tj. što većeg grupisanja starih rasturenih parcela, granice novih parcela obrazuju se — istina rede — i deobom starih parcela. Veličine ukupnih poseda obuhvaćenih arondacijom ne utiču na smeštanje novih zaokruženih parcela, tako da i najveći posednik može da dobije arondirani posed u neposrednoj blizini naselja, a mali posednik da ostane na starom mestu, napr. na granici atara, daleko od naselja.

Kad bi se izvršila klasifikacija ovakve arondacije na osnovu veličine promena koje nastaju na granicama starih parcela i u mreži poljskih puteva, ova agrarna operacija mogla bi se da podeli na dve grupe: arondaciju nižeg stepena i arondaciju višeg stepena. U prvu grupu ubrojile bi se one arondacije u kojima tu i tamo može da dođe do deobe starih parcela, ali se ne osnivaju novi poljski putevi; u drugu grupu ubrojile bi se one arondacije u kojima u manjoj meri dolazi do deobe starih parcela i osnivanja novih poljskih puteva.

Na teritoriji FNRJ sprovedene su i sprovede se arondacije na osnovu Uredbe o arondaciji zemljišta poljoprivrednih dobara i seljačkih radnih zadruga (Službeni list FNRJ, br. 50/51).

Arondacija se može vršiti samo u cilju racionalnijeg obrađivanja zemljišta, sprovođenja melioracionih radova, omogućavanja izgradnje ekonomskih dvorišta i podizanja novih vinograda i voćnjaka. Po propisima ove Uredbe, može se sprovođiti arondacija i zemljišta ekonomija, farmi, rasadnika i zemljišta svih onih privrednih preduzeća i ustanova koje se pretežno bave poljoprivrednom proizvodnjom ili poljoprivrednim ogledima.

Iz izloženog se vidi razlika između arondacije u inostranstvu i kod nas, tj. kod nas se arondacija ograničava na jednog ili nekoliko korisnika zemljišta, koje možemo smatrati direktnim učesnicima arondacije. Pri tom individualnog proizvođača možemo da smatramo kao indirektnog učesnika arondacije, jer parcela tog proizvođača kao objekt arondacije ulazi samo radi zamene sa rasturenim parcelama poljoprivrednog dobra, seljačke radne zadruge, ekonomije i dr., tj. direktnih učesnika arondacije, dakle, ne ulazi radi grupisanja (zaokruživanja) rasturenih parcela individualnog proizvođača.

U slučaju kad se u sprovođenju arondacije ili pak posle sprovedene arondacije na zemljištu direktnog učesnika arondacije izvode naprimer objekti hidrotehničkih melioracija, može da dođe i do eksproprijacije zemljišta individualnog proizvođača u cilju izgradnje kanala do najbližeg većeg odvodnog ili dovodnog kanala, kao i do izgradnje puta i dr.

III. KOMASACIJA

Ova agrarna operacija po primarnom cilju koji se želi da postigne, izjednačuje se s arondacijom (komasacija n. l. commassatio grupisanje zemljišta). Bitna razlika između ovih dveju agrarnih operacija kod nas, sastoji se u tome, što u sprovođenju komasacije — kojom može da bude obuhvaćen manji ili veći deo atara — dolazi do grupisanja rasturenih parcela povučeni u komasaciju svih korisnika zemljišta (ovde se misli i na individualne proizvođače). Prema tome, u ovom slučaju i individualni proizvođači direktni učesnici komasacije. Pri tom, prema potrebi, napuštaju se stari i osnivaju novi poljski putevi, bilo u manjem, većem pa i najvećem obimu. Ako je potrebno, sa komasacijom se izvode i objekti hidrotehničkih melioracija.

Zemljište povučeno u komasaciju (objekti komasacije, napr. njive, livade, vinogradi, putevi i dr.) sačinjava komasacioni fond (gromadu, masu). Pri izradi projekta novog stanja (stanja posle komasacije, komasacione osnove), ne uzimaju se u obzir granice starih parcela (objekata komasacije) tako da površinu fonda sačinjava deo

ili nekoliko delova atara, tj. velikih grupa. Ove se grupe nalaze između granice atara i važnijih saobraćajnica (napr. automobilskog ili pak boljeg kolskog puta, železničke pruge), prirodnih vodnih tokova i slično. Prema tome, komasacioni fond predstavlja površinu zemljišta na kojoj je — moglo bi se reći — izvršena privremena eksproprijacija.

Do novog stanja tj. novih parcela dolazi se deobom komasacionog fonda na učesnike komasacije prema uporednoj vrednosti zemljišta datog u komasaciju. Ova se vrednost utvrđuje komasacionom procenom. Procena je vrlo važan činitelj u sprovođenju komasacije, jer od kvaliteta procene zavisi uspeh ili neuspeh komasacije.

Treba napomenuti da se do površine zemljišta potrebne za saobraćajnice i stalne objekte hidrotehničkih melioracija i sl., ne dolazi eksproprijacijom. Naime, od navedene vrednosti zemljišta komasacionih učesnika datog u komasaciju, odbija se vrednost zemljišta potrebnog za puteve, ukoliko je vrednost zemljišta postojeće putne mreže manja od vrednosti za predviđene objekte; napominje se da samo izuzetno vrednost zemljišta stare putne mreže jeste dovoljna i za novu putnu mrežu. Vrednost zemljišta potrebnog za kanale uvek je znatno veća od vrednosti onog zemljišta koje zauzima mreža starih kanala, jasno, ako ta mreža postoji. Odbijanje vrednosti, ne mora za sve učesnike da bude proporcionalno vrednosti objekata datih u komasaciju.

Radi boljeg razumevanja ove agrarne operacije kao i radi otklanjanja zabuna koje nastaju usled toga što se različiti pojmovi ne odvajaju i pogrešno se svode u pojam komasacije, potrebno je da se izvrši klasifikacija ove agrarne operacije.

U daljem izlaganju, ograničićemo se na komasacije sprovedene u Sremu.

III. 1. Komasa cija bez odvodnjavanja zemljišta

Počećemo ovom komasacijom tj. onom agrarnom operacijom kojoj je bio primarni cilj grupisanje starih rasturenih parcela, pretežno njiva, po mogućnosti u što manji broj novih parcela za svako gazdinstvo, dakle, u najuspješnijem slučaju — koji se za sva gazdinstva rede događao — na jednom mestu. Pri tom je dolazilo do osnivanja nove putne mreže (poljskih puteva) bilo u manjoj ili u većoj meri, što je zavisilo od stepena razvijenosti i celishodnosti stare mreže.

U ovakvoj komasaciji, ceo atar nikad nije bio obuhvaćen komasacijom. Na prvom mestu uži i širi intravilan⁴, a zatim šume, ostali su nedirnuti. Vinogradi, voćnjaci, hmeljnici i sl., retko kad da su bili objekti komasacije, a i tada samo »tu i tamo« tj. pojedinačno; ovo važi i za livade i pašnjake.

Pri smeštanju novih parcela (delova poseda) važilo je pravilo (prema zakonskoj odredbi): najmanja gazdinstva najbliže, a najveća najdalje od naselja. Ovakav način smeštanja parcela bio je od naročitog značaja za vrlo mala gazdinstva. Naime, nove parcele ovakvih gazdinstava bile su raspoređene blizu i vrlo blizu kućišta. Kad se novo stanje uporedi sa starim, u kojem su se rasturene parcele nalazile i na nekoliko kilometara udaljene od kućišta, vidi se korisnost koju su od komasacije imala spomenuta gazdinstva.

Radove na komasacijama, sem pravnih i zemljišnoknjižnih stručnjaka, izvodila su u prvo vreme lica sa nedovoljnom geodetskom spremom, i zbog toga je komasaciona procena bila jednostavna tj. bio je mali broj klasa, pretežno jedna.

Sve komasacije ove vrste izvođene su u ravničkim i talasastim terenima, gde nisu bili potrebni objekti hidrotehničkih melioracija.

Moglo bi se da postavi pitanje: zašto komasacije nisu sprovedene i u terenima gde su bila potrebna odvodnjavanja zemljišta? Ovdje su bila dva uzroka. Prvi i osnovni uzrok bila je nedovoljna stručnja sprema lica koja su izvodila geodetske radove. Ta lica, glavni nosioci radova na komasacijama zemljišta, nisu mogla da izvedu složene geodetske operacije potrebne napr. pri komplikovanoj komasacionoj proceduri, sklopu kanalske i putne mreže i dr. Zbog toga i u atarima gde se suvišna voda da odvede prirodnim putem (gravitaciono), nije dolazilo do komasacija. Družava uzrok bila je nesigurnost u uspeh detaljnog (potpunog) isušivanja ičkim područjima, jer glavni objekti hidrotehničkih melioracija nisu osnani da bi obezbedili blagovremeno odvođenje suvišne vode de-

onaj deo atara gde se nalazi naselje. Širi intravilan je smešten blizu ispust za stoku. U slučaju kad širi intravilan zauzima pašnjak.

talnog odvodnjavanja, napr. glavni objekti nekadašnje Zadruga za isušenje jugoistočnog Srema. Jasno je da tamo gde su spomenuti objekti bili potrebni a nisu bili izgrađeni, da se o komasaciji nije uopšte moglo ni da govori, napr. u niskom ravničkom području nekadašnje Biđ Bosutske Vodne Zadruga.

III. 2. Komasa cija sa odvodnjavanjem zemljišta

Pridolaskom i učestvovanjem geodetskih i hidrotehničkih stručnjaka sa višim i najvišim kvalifikacijama u radovima na komasacijama zemljišta primenjujući dostignuća geodetske i hidrotehničke nauke, prešlo se na atare gde je bilo potrebno da se izgradi kanali skupljači i sisači u cilju uspešnog odvodnjavanja, tj. tamo gde su postojali glavni objekti hidrotehničkih melioracija. U ovakvim slučajevima, gde se radilo o komasaciji sa mrežom kanala, primarni uzrok pokretanju komasacije mogao je da bude:

a) nedostatak celishodne putne mreže — i pored postojeće mreže dovoljne gustine — u sklopu sa rasturenošću parcela na celoj površini komasacionog fonda, pri čem je bilo potrebno da se izgradi mreža kanala skupljača i sisača samo na delu tog fonda; prema tome, u slučaju kad se zbog različitih prepreka nije mogla da izgradi spomenuta kanalska mreža u delu atara, taj deo nije bio povučen u komasaciju, pa se prema tome sprovela komasacija bez odvodnjavanja na površini komasacionog fonda;

b) potpuni nedostatak mreže kanala skupljača i sisača (ponegde i glavnog kanala) bilo na celoj površini komasacionog fonda ili na većem delu te površine, ili pak nezadovoljavajuće funkcionisanje ranije izgrađene retke i plitke mreže kanala na površini komasacionog fonda; uzrok nezadovoljavajućeg funkcionisanja kanala bile su rdavo položene trase kanala, tj. ne prema osobinama mikroreljefa, već uglavnom po granicama parcela.

U obadva slučaja, ceo atar nije bio povučen u komasaciju, tj. uži i širi intravilan ostali su nedirnuti. Šume nisu bile objekt komasacije. Vinogradi, voćnjaci i sl., ukoliko su bili osamljeni ili se nalazili u manjim grupama, mogli su da budu objekt komasacije. U novom stanju, najčešće su izvršena proširenja i produženja ovakvih parcela, bez promene posednika.

Pri raspodeli novih parcela, važilo je ranije pravilo: najmanja gazdinstva najbliže a najveća najdalje od naselja. Stepen postignutog grupisanja bio je manji i osetno manji od onog u komasaciji bez odvodnjavanja zemljišta.

*

Da bismo dokumentovali izlaganja o komasacijama bez odvodnjavanja zemljišta i o komasacijama sa odvodnjavanjem zemljišta, u tablici 1 iznosimo podatke manjeg broja komasacija izvedenih pre Drugog svetskog rata. U opštinama (atarima) označenih zvezdicom, sa komasacijom izvedeno je odvodnjavanje zemljišta manjeg ili pak većeg obima.

Komentarišući podatke navedene u tablici 1 iznosimo:

— komasacije u Beški, Zemunu itd. zaključno sa komasacijom u Novim Banovcima, sprovedene su bez odvodnjavanja zemljišta;

— komasacije u Krušedolu, Slankamenu i Maradiku kao napr. i komasacije u Grgurevcima, Mandelosu i Bešenovu, sve bez odvodnjavanja zemljišta, dokazuju da su u ovim atarima komasacijom bili obuhvaćeni samo ravnički i talasasti tereni; sve ostale komasacije navedene u tablici 1, izvedene su pretežno u ravničkom terenu; prema tome, po konfiguraciji terena, sprovođenje komasacija ograničilo se na ravničke i talasaste terene;

— sprovođenjem komasacije u Bežaniji i Surčinu nisu bila obuhvaćena Donja Polja, tj. zemljišta izrazito ravnička na području nekadašnje Zadruga za isušenje jugoistočnog Srema, pošto se nezadovoljavajućim funkcionisanjem objekata te Zadruga nije moglo da postigne uspešno odvodnjavanje;

— prva komasacija gde je izgrađena i mreža kanala skupljača i sisača, sprovedena je u ataru sela Dobanovaca 1926 godine; radi uspešnog isušivanja, o trošku učesnika izgrađena je kanalska mreža i sporedna crpna stanica; ubrzo posle toga, na isti način, sprovedena je komasacija i u ataru sela Ugrinovaca; spomenuta Zadruga nije održavala ni kanale (tzv. komasacione) niti crpne stanice;

— pri sprovođenju komasacije u ataru sela Kraljevaca, južni deo atara nije bio povučen u komasaciju, jer se glavni odvodni kanal nalazi u susjednom ataru;

— broj parcela pre i posle komasacije ne pokazuje stepen postignutog grupisanja, pošto novi posed koji se nalazio i na jednom mestu, bio je na novom katastarskom planu u većini slučajeva podeljen na nekoliko parcela s obzirom na vlasničke odnose i na različita opterećenja uknjižena u zemljišnoj knjizi.

Iz izloženog o komasaciji bez odvodnjavanja zemljišta i o komasaciji sa odvodnjavanjem zemljišta vidi se da je potrebno izvršiti klasifikaciju u komasacijama zemljišta.

Komasacija bez odvodnjavanja zemljišta, gde je primarni cilj bio što uspešnije grupisanje novih parcela (poseda) i osnivanje nove putne mreže, mogla bi se da nazove komasacijom nižeg stepena pa i klasičnom komasacijom.

Međutim, tamo gde je sa komasacijom izvršeno i odvodnjavanje zemljišta, naročito pak na većoj ili na celoj površini komasacionog fonda, primarni cilj nije bilo grupisanje poseda, već naznačeno odvodnjavanje u sklopu sa celishodnom putnom mrežom. Prema tome, s obzirom na primarni cilj, ovakva vrsta agrarne operacije ne bi se mogla da nazove komasacijom. U slučaju kad bi se htelo da se i ova agrarna operacija nazove komasacijom, tada, po svojim osobinama, takva komasacija čini zasebnu grupu agrarnih operacija koju bismo mogli da nazovemo komasacijom višeg stepena.

Tablica 1

Redni broj	OPŠTINA	Godina sprovođenja komasacije	Površina		Broj učesnika	Broj parcela		Približan odnos broja parcela posle i pre komas.
			stara kj	koma- saci- onog fonda kj		pre komasacije	posle	
1	Beška	1899	7.905	5.000	276	5.363	818	1 : 6,55
2	Zemun	1899	8.377	6.231	402	5.335	1.136	1 : 4,69
3	Putinci	1900	3.073	2.166	118	552	579**	1 : 0,95
4	Krušedol	1906	4.486	2.136	259	3.254	399	1 : 8,15
5	Krčedin							
	(potes Rupine)	1906	9.980	715	36	458	132	1 : 3,47
6	Mali Radinci	1907	2.476	1.555	114	1.348	215	1 : 6,27
7	Slankamen	1907	10.402	7.869	796	5.733	796	1 : 7,20
8	Bežanija	1909	4.963	2.451	251	1.462	300	1 : 4,87
9	Veliki Radenci	1909	2.508	2.109	135	1.608	361	1 : 4,46
10	Maradić	1909	5.405	2.046	131	2.718	601	1 : 4,52
11	Mitrovića	1909	8.408	5.228	542	5.840	1.080	1 : 5,41
12	Novi Karlovci	1909	9.265	7.341	657	5.887	1.358	1 : 4,34
13	Čalma	1910	6.433	4.071	215	2.647	496	1 : 5,34
14	Golubinci	1911	13.016	4.806	867	4.672	897	1 : 5,21
15	Surčin	1911	9.953	4.524	625	2.553	840	1 : 3,04
16	Donji Petrovci	1913	3.313	2.732	139	2.477	140	1:17,68
17	Šid	1913	8.189	6.124	800	6.599	2.045	1 : 3,23
18	Stara Pazova	1919	8.668	6.924	1.205	7.860	1.205	1 : 6,53
19	Stari Banovci	1919	7.057	5.035	657	4.416	1.003	1 : 4,40
20	Belegiš	1920	7.592	4.944	567	4.585	567	1 : 8,09
21	Novi Banovci	1923	1.549	981	248	925	360	1 : 2,57
22	Dobanovci*	1927	9.706	7.035	648	7.742	1.841	1 : 4,20
23	Platičevo*	1932	8.580	4.734	324	3.149	817	1 : 3,85
24	Kraljevci	1933	4.059	2.056	332	3.537	762	1 : 4,64
25	Jarak*	1934	6.127	4.576	605	3.479	1.360	1 : 2,56
26	Ležimir	1935	5.256	2.680	430	4.145	843	1 : 4,92
27	Ruma*	1941	11.798	8.988	1.729	8.107	2.671	1 : 3,04
28	Martinci*	1941	12.115	11.025				
29	Kuzmin*	1941	11.677	9.954				

** Veći broj parcela nastao je usled proširenja vinograda i ispravljanja nekomasiranih parcela.

III. 3. Agrarna operacija koja se pogrešno ubraja u komasaciju

Cilj agrarne operacije koja se pogrešno ubraja u komasaciju, jeste integralna melioracija atara. Ovakvu melioraciju sačinjavaju sledeće komponente:

— obuhvatanje celog atara agrarnom operacijom tj: u žeg i šireg intravilana (njiva, vrtova, voćnjaka, vinograda, livada, pašnjaka, šuma, tršćaka, močvara, saobraćajna, prirodnih i veštačkih vodnih tokova i dr.);

— utvrđivanje površina pod šumom na kojima će ostati šuma kao i onih na kojima će se da izvrši krčenje radi poljoprivrednog iskorišćavanja zemljišta, zatim površina za podizanje šume na savremeni način i površina poljoprivrednog zemljišta koje će se privremeno iskorišćavati za meke lišćare;

— uređenje užeg i šireg intravilana s obzirom na sve potrebe sadašnjice kao i na potrebe u budućnosti, koliko se može da predvidi⁵ napr., regulisanje međa u užem intravilanu; osnivanje novih gradilišta za prosvetne, kulturne i druge svrhe (napr. industrijske); otvaranje novih ulica u naselju; osnivanje bašta uz uži intravilan, školskog vrta, fiskulturnog igrališta, vašarišta, napajališta, basena za kupanje, proširenje grablja, osnivanje mrciništa i dr.;

— izgradnja mreže kanala za odvodnjavanje u ekstravilanu — sem u postojećim starim šumama — s obzirom na osobine mikroreljefa radi osposobljavanja zamočvarenog zemljišta i tršćaka za uspešno poljoprivredno iskorišćavanje a po potrebi i radi savremenog osnivanja šume; pri tom nisu isključeni melioracioni radovi u postojećoj šumi koje treba izvesti na predlog šumarskog stručnjaka;

— izgradnja objekata za navodnjavanje zemljišta ili pak ostavljanje površina za docniju izgradnju;

— izgradnja objekata za odvođenje suviše vode iz užeg i šireg intravilana;

— osnivanje pregonskog pašnjaka tamo gde je to poželjno; pri tom zemljište individualnih proizvođača koji učestvuju u ovom osnivanju napr. sa 5% vrednosti utvrđene procenom, prelazi u društvenu svojinu;

— utvrđivanje površina za dugogodišnje kulture, tamo gde je to potrebno;

— osnivanje celishodne putne mreže u ekstravilanu i širem intravilanu s obzirom na povezanost s užim intravilanom u sklopu s objektima hidrotehničkih melioracija i važnih saobraćajnica;

— ostavljanje površine zemljišta za izgradnju važnije saobraćajnice koja će se izvesti u skoroj budućnosti;

— grupisanje zemljišta Opštenarodne imovine u što većem stepenu na mestu odnosno na mestima gde je to najcelishodnije, napr. delom u užem intravilanu a zatim povezano s ovim mestom u širem intravilanu i najbližem ekstravilanu;

— osetno povećanje zemljišta Opštenarodne imovine kad individualni proizvođači troškove za izgradnju objekata za odvodnjavanje, koje su dužni da snose, plaćaju u zemlji, što može da bude i obavezno; pri tom se uzima u obzir stepen poboljšanja osobina zemljišta postignut isušivanjem; sličan način plaćanja troškova može se da pripremi i za izgradnju objekata za navodnjavanje;

— grupisanje zemljišta individualnih proizvođača prema prethodno izrađenoj gospodarskoj osnovi u kojoj će se predvideti i stepen grupisanja s obzirom na upotrebu mehanizacije u kooperaciji (u bližoj budućnosti).

Od značaja su i druge komponente do kojih se dolazi u ovačkoj agrarnoj operaciji, naprimer:

— pri projektovanju nove putne mreže, mogu se bilo u većoj ili u manjoj meri da ostvare takvi oblici tabla da deobne linije parcela (ili pak zagona), pravac oranja i setve zauzimaju pravac sever — jug; na ovaj način, kod useva koji se gaje u redovima, pri jednakim uslovima agrotehnike — počev od oranja do žetve — postiže se povećanje prinosa 5 do 10%, pa i više, u poredenju sa prinomom kad bi deobne linije bile u pravcu zapad — istok; pravac sever — jug još više dolazi do izražaja kod setve u trakama (kombinovane setve); prema tome, ukoliko je moguće, treba se približiti pravcu sever — jug;

— omogućeno je plansko osnivanje poljozaštivnih pojasa u ataru da bi došlo do izražaja njihovo korisno dejstvo na poljoprivrednu proizvodnju; poljozaštivni po-

⁵ Ovakvo uređenje ne može da ostane po strani, jer je poznato kako naše selo teži da postigne što je moguće više na ovom polju. Prema tome, najcelishodnije, najbrže i sa najmanje smetnji, uređenje užeg i šireg intravilana postiže se baš u agrarnoj operaciji kojom se obuhvata i intravilan.

jasi podignuti pored kanala u sklopu sa naznačenim osnivanjem, doprinose obezbeđenju dejstva kanala a manje ili više olakšavaju i smanjuju troškove održavanja kanala;

— pri grupisanju zemljišta Opštenarodne imovine, površina tog zemljišta povećava se bilo u većoj ili manjoj meri, jer se od individualnih proizvođača oduzimaju nepriznate uzurpirane površine zemljišta Opštenarodne imovine.

Iz izloženog se vidi znatna razlika između nekadašnje komasacije višeg stepena i agrarne operacije kojoj je cilj integralna melioracija atara.

Na ovu tvrdnju, moglo bi se da primeti da je od navedenih komponenata i komasacija višeg stepena sadržavala izvesne, napr. mrežu kanala skupljača i sisača, celishodnu putnu mrežu i grupisanje poseda svih učesnika komasacije.

Odgovarajući na ovu primedbu, iznosimo da od trinaest komponenata obeležaja agrarne operacije sa ciljem integralne melioracije atara, svega su tri komponente zajedničke sa komasacijom višeg stepena. Međutim, i tu postoje razlike, jer u komasaciji višeg stepena nije bio obuhvaćen ceo ekstravilan, pa se prema tome tamo nije izvodila ni odgovarajuća mreža kanala niti puteva, niti se rešavalo pitanje šumskih enklava i poluenklava u poljoprivrednom zemljištu i obrnuto. Ostalo, što je navedeno u vezi sa šumom, ne treba ovde da se iznosi. U pogledu grupisanja, napušten je navedeni osnovni princip »najveći posednik najdalje od naselja«. Naime, novi posed Opštenarodne imovine tj. učesnika sa najvećom površinom zemlje, smešta se tamo gde će to da bude najcelishodnije, bez obzira na udaljenost od naselja i na položaj novih parcela individualnih proizvođača, naprimer onako kako smo naveli. Međutim, grupisanje zemljišta Opštenarodne imovine može se izvesti i na jednom mestu za nekoliko atara gde se jednovremeno izvodi agrarna operacija. Prema tome, pri grupisanju zemljišta Opštenarodne imovine, bez obzira na katastarske kulture, odlučujući su uslovi savremene poljoprivrede i šumarstva kao i drugih privrednih grana.

U klasifikaciji ovih dveju različitih agrarnih operacija, samo komponenta o napuštanju osnovnog principa komasacije višeg stepena koja se odnosi na grupisanje, dovoljna je kao dokaz da agrarnoj operaciji sa ciljem integralne melioracije atara nedostaje naznačeni osnovni princip, i da se već zbog toga pogrešno svrstava u komasaciju.

Kad se ima u vidu osetna razlika između agrarne operacije sa ciljem integralne melioracije atara i komasacije višeg stepena (jer se htelo da se ona tako nazove), tada je suviše da se ulazi u upoređenje sa klasičnom komasacijom.

*

I pored razlike između komasacije nižeg i višeg stepena i agrarne operacije sa ciljem integralne melioracije atara, postoje zajedničke komponente, između kojih navodimo samo važnije. Pri tom napominjemo da se te komponente mogu razlikovati u »težinama«.

— Novi posed, koji se smešta na površini komasacionog fonda, grupiše se u većoj ili u manjoj meri, pa se prema tome za većinu učesnika nove parcele (delovi novih poseda) nalaze na manjem broju mesta u poređenju sa većim brojem mesta starih parcela. Zbog toga i ukupna dužina granica novih parcela jeste manja od ukupne dužine granica starih parcela. Prema tome, u novom stanju, smanjuje se i manjeproduktivna površina koja postoji na granicama parcela.

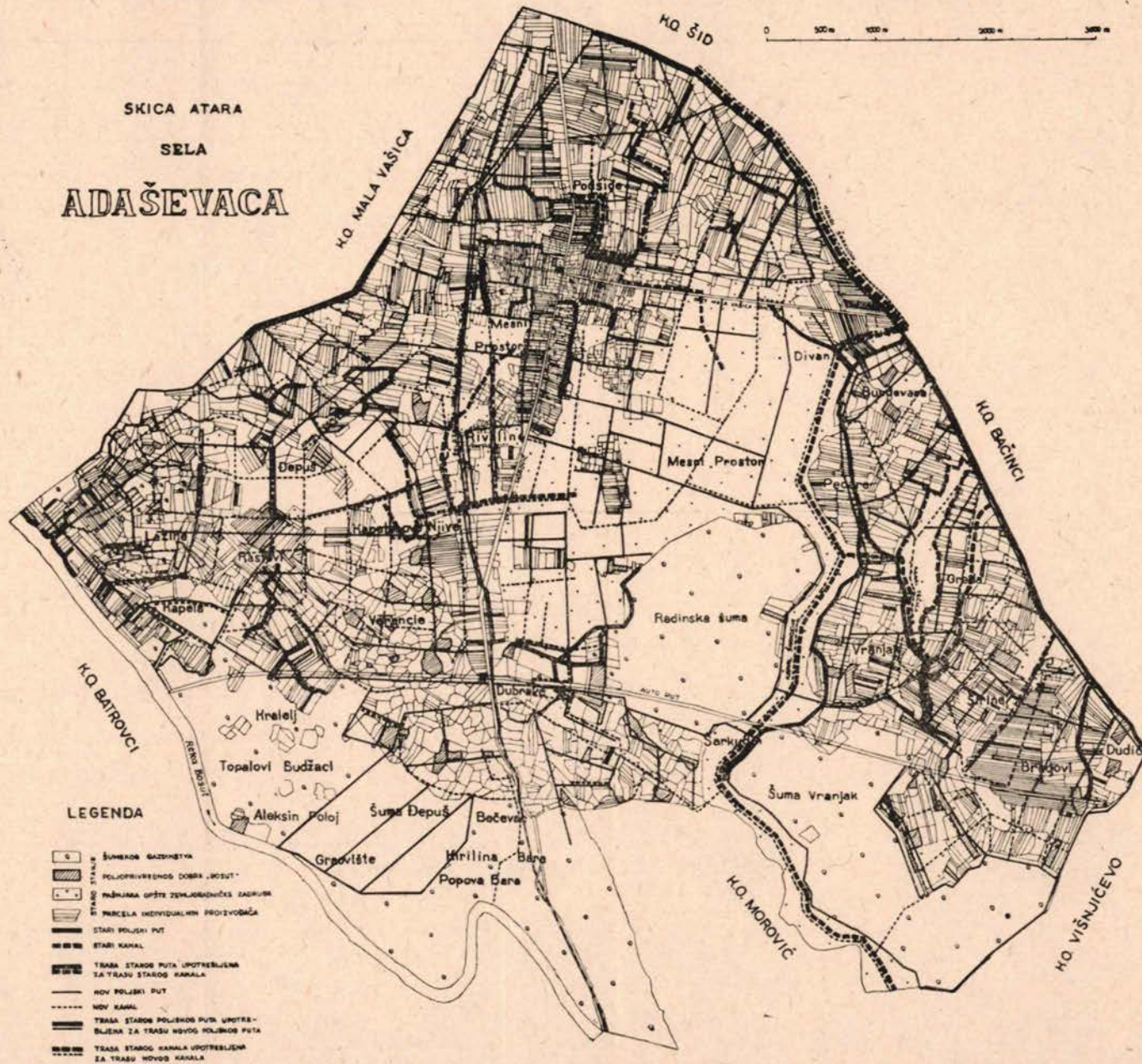
Pri istoj dužini granice, veličina spomenute površine zavisi od širine pojasa duž granice. Tamo gde na granicama širina pojasa iznosi napr. 0,40 m, manjeproduktivna površina može da iznosi nekoliko procenata od površine parcele. Stanje se osetno pogoršava kad se na granici nalazi živica, jer tada širina pojasa može da bude naprimer 2 m, pa se u tom slučaju ne radi o nekoliko procenata. Sem toga, živica negativno utiče na život kulturne biljke u pojasu zasenka, sada već osetne površine, gde se prinos smanjuje (napr. za 30%). Živica služi za stanište biljnih štetočina. Ona smeta radu poljoprivrednih mašina.

Iz izloženog proizlazi da je težina ove komponente na novim parcelama bez živica, kod komasacije višeg stepena u poređenju sa komasacijom nižeg stepena veća, a još je veća u agrarnoj operaciji sa ciljem integralne melioracije atara. Ovo zbog toga što se u navedenoj agrarnoj operaciji, nove parcele smeštaju onako kako to zahteva savremena poljoprivredna proizvodnja.

— Napuštaju se granice starih parcela koje su decenijama prelazile sa oca na sina, a bile su osnovni, najvažniji, a u slučaju živice i vrlo vidljivi znak državine,

NR SRBIJA AP VOJVODINA
Srez: Sremska Mitrovica

Geodetska uprava AP VOJVODINE
Razmera



a većinom i vlasništva. Te granice iščezavaju. Sa njima se rastaju individualni proizvođači, a pri tom se rastaju i sa mnogo čim što je bilo povezano sa tim granicama. Ovo utiče na slabljenje osećanja državine i vlasništva.

Stare granice pretstavljaju i kočnicu našem seljaku da se otrgne od starih navika, a njihovo iščezavanje ima progresivno dejstvo.

— U agrarnoj operaciji koja ima za cilj integralnu melioraciju atara, smeštanje novih parcela zavisi od unapred predviđene gospodarske osnove, u kojoj najznačajnija komponenta jeste baš savremena poljoprivredna proizvodnja oslonjena na dostignuća nauke i prakse. Prema tome, broj parcela (mesta gde se nalaze delovi novog poseda) individualnog proizvođača sada je veći nego u komasaciji višeg stepena. Individualni proizvođač gleda na nove parcele kao na sredstvo što uspešnije proizvodi, jer je takva proizvodnja važna komponenta rezultante koja se dobija sprovođenjem agrarne operacije radi integralne melioracije atara, tj. i kod individualnog proizvođača došlo je do promene. Sada on takoreći isključivo gleda na parcelu kroz prizmu rentabilnosti, dinara.

— Obrazuju se, koliko je moguće, povoljni oblici tabla odnosno parcela za poljoprivredne radove a s ovim u vezi znatno se poboljšavaju i uslovi za njihovo izvršavanje. Jasno je da je u sklopu putne i kanalske mreže stepen pravilnosti tabla manji kad se uporedi sa onim koji se je mogao da postigne u klasičnoj komasaciji. Smatramo da se od ove ne može dublje da ulazi u površine i oblike tabla, dimenzije strana i odnos između njih.

— U vezi sa graničnim tačkama novih parcela, one se mogu vrlo jednostavno i brzo da pronadu i kad međne belege nisu postavljene i to bez geodetskog stručnjaka.

— Izostavlja se postupak eksproprijacije za zemljište zauzeto novim kanalima i putevima. Pri tom u većini bez naknade, sređuje se i stanje površina zemljišta zauzetih ranije izvedenim objektima (napr. železničkom prugom, putem, kanalom i sl.) gde postupak eksproprijacije nije bio sproveden. Treba istaći da se izostavljanjem eksproprijacije za nove kanale i puteve postiže ušteda koja — ne uračunavajući naknadu za eksproprijisanu nepokretnost — već prema gustini objekata može da nadoknadi sve troškove spojene sa sprovođenjem agrarne operacije (oko 6.000 dinara po ha, tj. isključujući izgradnju kanalske mreže i sl.).

— Dolazi se do novih katastarskih planova izrađenih u razmeri 1 : 2 500 (delom i 1 : 1.000) u Gaus-Krigerovoj projekciji usvojenoj za celu teritoriju FNRJ, a napuštaju se stari dotrajali i većinom neupotrebljivi planovi.

— Koristeći podatke novog stanja dobijene sprovođenjem agrarne operacije, uz osetno manje troškova dolazi se — za ceo atar — do preglednog i po obimu znatno manjeg novog katastarskog operata. Kad se ovakva promena (kojom je obuhvaćen ceo atar) poveže sa neophodnim radovima na održavanju katastra tj. da stanje u katastru mora stalno da odgovara onom koje je na terenu, vidi se korisnost sprovođenja agrarne operacije posmatrane i s gledišta katastra. Naime, održavanje katastra posle sprovedene agrarne operacije jednostavnije je, iziskuje osetno manji utrošak vremena i na terenu i u sobi, što u krajnjoj liniji dovodi do ušteda.

Napominje se da je naznačena korisnost došla do izražaja ali samo jednim delom i to u nekoliko komasacija sprovedenih u poslednje vreme pre Drugog svetskog rata. Naime, bilo je zadržano postojeće stanje za deo atara koji nije bio povučen u komasaciju i za taj deo izvršeno je, istina, novo snimanje ali ne novog, već starog, faktičkog stanja, ne unoseći nikakve potrebne i korisne promene.

Potrebno je da se istakne da je u znatnoj većini sela, bez obzira kad je komasacija bila sprovedena, zadržano stanje pre komasacije za ceo atar, tj. ostalo je sve po starom kao da se u delu atara (koji je mogao da bude i znatan) ništa nije izmenilo. U katastarskom operatu i dalje su zadržane stare parcele, koje su napr. pre dvadeset godina i na terenu i u zemljišnoj knjizi iščezle. Smatramo da je suviše komentarisati negativne posledice ovakvog stanja u katastru.

— Sređivanje stanja odnosi se i na zemljišnu knjigu, gde ono pre agrarne operacije manje ili više ne odgovara stanju na terenu. Danas, stanje u zemljišnoj knjizi u znatnoj se meri ne slaže sa stanjem na terenu. Sređivanje obuhvata različita neresena, a često složena pitanja, tako da iščezavaju parničenja kod suda i štetne posledice istih i dr. Jasno je da posle izvršene agrarne operacije, nema više ni pomena o nesuglasicama na terenu do kojih je dolazilo u starom stanju.

*

Iz svega što je izloženo o komasaciji nižeg i višeg stepena kao i o agrarnoj operaciji kojoj je cilj integralna melioracija atara, vidi se da postoji znatna razlika

tj. da se naznačenom agrarnom operacijom postiže preobražaj u fundamentu poljoprivredne proizvodnje, ataru. S obzirom na rezultat koji se dobija, takva agrarna operacija mogla bi da se nazove **uređenjem atara**.

Na kraju razmatranja o komasacijama i uređenju atara napominjemo da smo prvenstveno imali u vidu ravnički deo Srema gde su izvedene, izvode se i izvodiće se odvodnjavanja zemljišta. Ovo ne treba da znači da se problem uređenja atara neće javiti u Mačvi i Pomoravlju gde pretstoje obimni, složeni pa i složeniji hidrotehnički radovi, jer sem objekata za odvodnjavanje mogu da dodu u obzir i objekti za navodnjavanje zemljišta i ako se ne moraju jednovremeno da izgrađuju.

IV. UREĐENJE ATARA U RAVNIČKOM TERENU

Da se izlaganje i razmatranje o agrarnoj operaciji kojoj je cilj uređenje atara ne bi shvatilo kao teoretično, navodi se jedan od primera sprovedenih u praksi.

Radi boljeg objašnjenja, date su dve skice, na kojima je prikazan atar sela Adaševaca. Teren je izrazito ravnički.

Kad se uporedi stanje u ataru prikazano na skici br. 1, ne uzimajući u obzir nove kanale i nove puteve, sa stanjem na skici br. 2 vidi se da postoji velika razlika. Agrarna operacija ove vrste dosad u Jugoslaviji nije bila izvedena.

Posle podrobnog pregledanja starog stanja u ataru prikazanog na skici br. 1 (isključujući nove kanale i nove puteve) nameće se pitanje: da li je moguće da u ravnom Sremu ima i ovakvih atara?

Naime, na skici br. 1 vide se: usitnjenost, nepravilnost i izmešanost parcela, izmešanost katastarskih kultura kao enklava i poluenklava i nedostatak putne i kanalske mreže. Napominje se da izmešanost katastarskih kultura nije dovoljno prikazana zbog toga što bi tada crtež bio i suviše pretrpan i nepregledan. Međutim, naznačene i prikazane negativne komponente možemo da ostavimo po strani u poređenju sa onom za koju bi trebalo da se izradi zasebna, a pri tom složena skica. To je zamočvarenost zemljišta, odlučujuća negativna komponenta i najbitnija zapreka unapređenju poljoprivrede. Kad se ovoj prvoj najbitnijoj, pridruži druga po redu tj. vrlo velik nedostatak putne mreže, tek je tada slika starog i sasvim nezadovoljavajućeg stanja u ataru potpuna.

Prema dobijenim podacima, u starom stanju od 4.186 ha bilo je podvodnog i za obrađivanje nesigurnog zemljišta 2.370 ha ili 56,6%. Smatramo da u negativnu stranu ove površine zemljišta ne treba da se ulazi. Međutim, površini 2.370 ha treba da se doda i izvesna površina zemljišta koje i ako sigurno za obrađivanje, nije se moglo na vreme da obradi zbog toga što je okolno zamočvareno zemljište onemogućavalo prilaz.

Atarom prolazi železnička pruga udaljena od pruge Beograd—Zagreb svega 5 km. Slično ovom, atarom prolazi i dvojni auto put Beograd—Zagreb i auto put Sid—Morović.

Stanje na skici br. 1 ukazuje na suprotnost koja se očituje na jednoj strani trima važnim saobraćajnicama, a na drugoj strani velikom površinom podvodnog i za obrađivanje nesigurnog zemljišta: ovo zemljište sa ostalim čini sklop znatne izmešanosti parcela nepravilnih oblika, koja u nekim potesima liči na mozaik.

Ne ulazeći u obeležja parcela individualnih proizvođača, iznećemo samo neka za zemljište Opštenarodne imovine. Poljoprivredno zemljište Opštenarodne imovine gde je korisnik Opšta zemljoradnička zadruga, pretežno je grupisano (arondacija nije bila sprovedena, jer je to zemljište pripadalo nekadašnjoj Zemljišnoj zajednici i bilo je odvajkada tako grupisano); to se zemljište nalazi manjim delom u intravilanu a većim delom u ekstravilanu. Enklave i poluenklave zemljišta individualnih proizvođača umanjuju u većem stepenu jedinstvenost glavne površine. Zemljište gde je korisnik Poljoprivredno dobro »Bosut« rastureno je na 156 mesta po celom ataru. Na većini mesta, oblici parcela nisu povoljni za obrađivanje. Zemljište gde je korisnik Šumsko gazdinstvo, najbolje je grupisano. Međutim i ovdje ima enklava i poluenklava poljoprivrednog zemljišta, većinom individualnih proizvođača.

Početimo se da je teren atara izrazito ravnički tj. onaj koji je za savremenu poljoprivrednu proizvodnju vrlo dragocen, a smetnje toj proizvodnji mogu da se uklone ulaganjem sredstava koja se za vrlo kratko vreme nadoknade.

Novo stanje prikazano na skici br. 2 pretstavlja, može se reći, preobražaj do kojeg je došlo sprovođenjem agrarne operacije sa ciljem integralne melioracije atara, u kojoj je većina ranije naznačenih komponentata te operacije došla do izražaja.

Kad se uporedi staro sa novim stanjem, vide se velike promene u celom ataru. Između izvršenih promena, navodimo samo sledeće:

a) u užem intravilanu došlo je do otvaranja i regulisanja ulica, osnivanja gradilišta (pokraj puta Mala Vašica—Bačinci i Šid—Morović), proširenja groblja i dr.;

b) oko celog užeg intravilana onsovane su bašte;

v) glavnina poljoprivrednog zemljišta Opštenarodne imovine (korisnici Poljoprivredno dobro »Bosut« i Opšta zemljoradnička zadruga) smeštena je delom u širem intravilanu a delom u najbližem ekstravilanu; ostali deo smešten je uz dvojni autoput i put Šid—Morović; smeštanje zemljišta Opštenarodne imovine utvrđeno je pre raspodele novih parcela individualnih proizvođača;

g) deo zemljišta Opštenarodne imovine gde je korisnik Poljoprivredno dobro »Bosut« u jugoistočnom delu atara uz dvojni auto put, predato je na korišćenje Šumskom gazdinstvu; ta je površina pošumljena radi plantažne proizvodnje drveta pri čem se međuredovi koriste za gajenje poljoprivrednih kultura; posle prve seče, odlučuje se o dalijem korišćenju zemljišta (oko 210 ha);

d) na zemljištu gde je korisnik Šumsko gazdinstvo, došlo je do većih promena u potesima Lažine. Kapela, Kralelj, Topalovi Budžaci i Aleksin Poloj, a do manjih u potesima Radinska Šuma, Šarkudin i Šuma Vranjak.

U pogledu nove kanalske i nove putne mreže kao osnove za oblike tabla (blokova) i novih parcela, vidi se da su položaji kanala u većini onemogućili da se za oranje i setvu ostvari najpovoljniji pravac jug — sever. Pri tom se napominje da u vreme izrade osnove za putnu mrežu ranije navedeni rezultati naučno istraživačke službe kod nas nisu bili obavljani. Međutim, najpovoljniji pravac za oranje i setvu pretežno zavisi od položaja trasa kanala; u ataru sela Adaševaca taj je položaj u većini nepovoljan, i to je glavni uzrok zbog kojeg se pomenuti najpovoljniji pravac nije mogao da ostvari. Kao dokaz mogu da posluže oblici tabla i parcela u ataru sela Jamene, gde većina tabla i parcela imaju najpovoljniji pravac; ovo se je moglo da ostvari, pošto i većina trasa kanala ima pravac zapad — istok. Ne ulazeći dalje u pitanje oblika tabla i parcela, može se reći da u ataru sela Adaševaca ti oblici kad se uporede sa onima koji su postignuti u drugim atarima zaostaju i da su na poslednjem mestu.

Radi upoznavanja strukture poseda zatim stanja kultura i parcela pre i posle uređenja atara, navode se ovi podaci.

**Struktura poseda individualnih proizvođača
pre uređenja atara
(bez obzira na katastarske kulture)**

Velicina poseda (ha)	Broj gazdinstava	Ukupna površina (ha)	Prosečna površina poseda (ha)
0.0— 0.5	87	21	0.24
0.5 —1.0	119	78	0.66
1.0— 2.0	128	178	1.39
2.0— 5.0	238	794	3.34
5.0—10.0	218	1.565	7.18
10.0—15.0	40	424	10.60
Svega	830	3.060	3.69

Kultura	Stanje katastarskih kultura		Stanje parcela	
	Pre uređenja atara (ha)	Posle	Pre uređenja atara	Posle
Njiva	2.994	3.283	10.254	4.072
Vrt	—	—		
Voćnjak	13	9		
Vinograd	21	6		
Livada	405	5		
Pašnjak	545	366		
Šuma	921	1.236		
Močvara	208	—		
Neplodno	246	479		
Svega	5.353	5.384		

Razlika u površini atara, nastala je zbog promene granice atara.

Napomene.

a) I ako nemamo podataka o prinosima pšenice, poznato nam je da je stanje te kulture krajem juna ove godine bilo odlično, kao i stanje svih drugih useva u celom ataru. Prema tome, kad se uzme u obzir ova godina u kojoj su vrlo obilate padavine, može da se uoči razlika koja bi sigurno nastala (i to u negativnom smislu) da nije bila izgrađena kanalska mreža.

b) Kategorija individualnih proizvođača veličine poseda 10 do 15 ha iščezla je u sprovođenju uređenja atara.

v) U površini 1.236 ha sadržana je i ona na kojoj je izvršeno pošumljavanje.

g) Odnos između broja parcela posle i pre uređenja atara iznosi 1 : 2,52. Kad se ovaj odnos uporedi sa prosečnim odnosom postignutim u 22 komasacije nižeg stepena tj. 1 : 5,71, vidi se da postoji upadljiva razlika. Naime u selu Adaševcima na 2,52 stare parcele dolazi 1 nova, dok u komasacijama nižeg stepena na 3,71 staru parcelu dolazi 1 nova. Ovaj podatak potvrđuje da se u uređenju atara sela Adaševaca postigao osetno manji stepen grupisanja parcela individualnih proizvođača nego u komasacijama nižeg stepena.

d) U pogledu starih kanala, vidi se da su njihove trase zadržane samo kod dva kanala: glavnog kanala Šarkudin i kanala južno od naselja iz potesa Kapetanove Njive u pravcu potesa Mesni Prostor. Trase svih drugih kanala su napuštene, jer nisu zadovoljavale uslove osobina mikroteljefta. Kad se isključi glavni kanal, koji je produbljen i proširen ali ne o trošku komasacionih učesnika, tada od trasa starih kanala dužine 15,20 km zadržano je svega 1,49 km ili 9,8%. Smatramo da bi bilo suviše dalje izlaganje o starim kanalima sisačima, jer je o njima već rečeno da su napušteni. Jasno je da je dejstvo ovih kanala bilo sasvim nezadovoljavajuće.

Stanje starih poljskih puteva odnosno njihovih trasa, slično je stanju trasa starih kanala. Sem trase puta na granici atara sela Bačinaca i deonice trase na granici atara sela Male Vašice, vrlo mali deo ostalih trasa je upotrebljen u novoj putnoj mreži. Stari putevi dokazuju da je glavnina starih parcela bila nepristupačna i da nije bila povezana sa važnijim saobraćajnicama.

Izlaganje o starim kanalima i starim poljskim putevima kao i stanje tih objekata koje je pokazano na skici br. 1 dokazuju da se unapređenje poljoprivrede u ataru sela Adaševaca pre uređenja atara uopšte nije moglo da ostvari.

V. UREĐENJE ATARA U TALASASTOM, BREŽULJKASTOM, BREGOVITOM I BRDSKOM TERENU

Pošto se naše razmatranje odnosi na atare u ravničkom terenu gde su izgrađeni objekti za odvodnjavanje odnosno navodnjavanje i gde će ovakvi objekti da budu izgrađeni, ne možemo se podrobnije da zadržimo na objektima i merama u cilju unapređenja poljoprivrede u atarima talasastih, brežuljkastih, bregovitih i brdskih terena.

U grupu ovih atara ubrajamo i onakav gde se manji ili veći deo atara nalazi u ravničkom terenu i gde je potrebno da se izgrade objekti za odvodnjavanje ili pak objekti za navodnjavanje često u sklopu sa mrežom kanala za odvodnjavanje. Takvih atara ima naprimer u dolini Zapadne Morave gde su u nekim ravničkim delovima izgrađeni objekti za navodnjavanje ili pak gde će se da izgrade takvi objekti u sklopu sa kanalima za odvodnjavanje. Za ovakve delove atara, u pogledu odvodnjavanja važi uglavnom ono što smo već naveli, a u pogledu navodnjavanja naše razmatranje sadržano je u odeljku VI. 4.

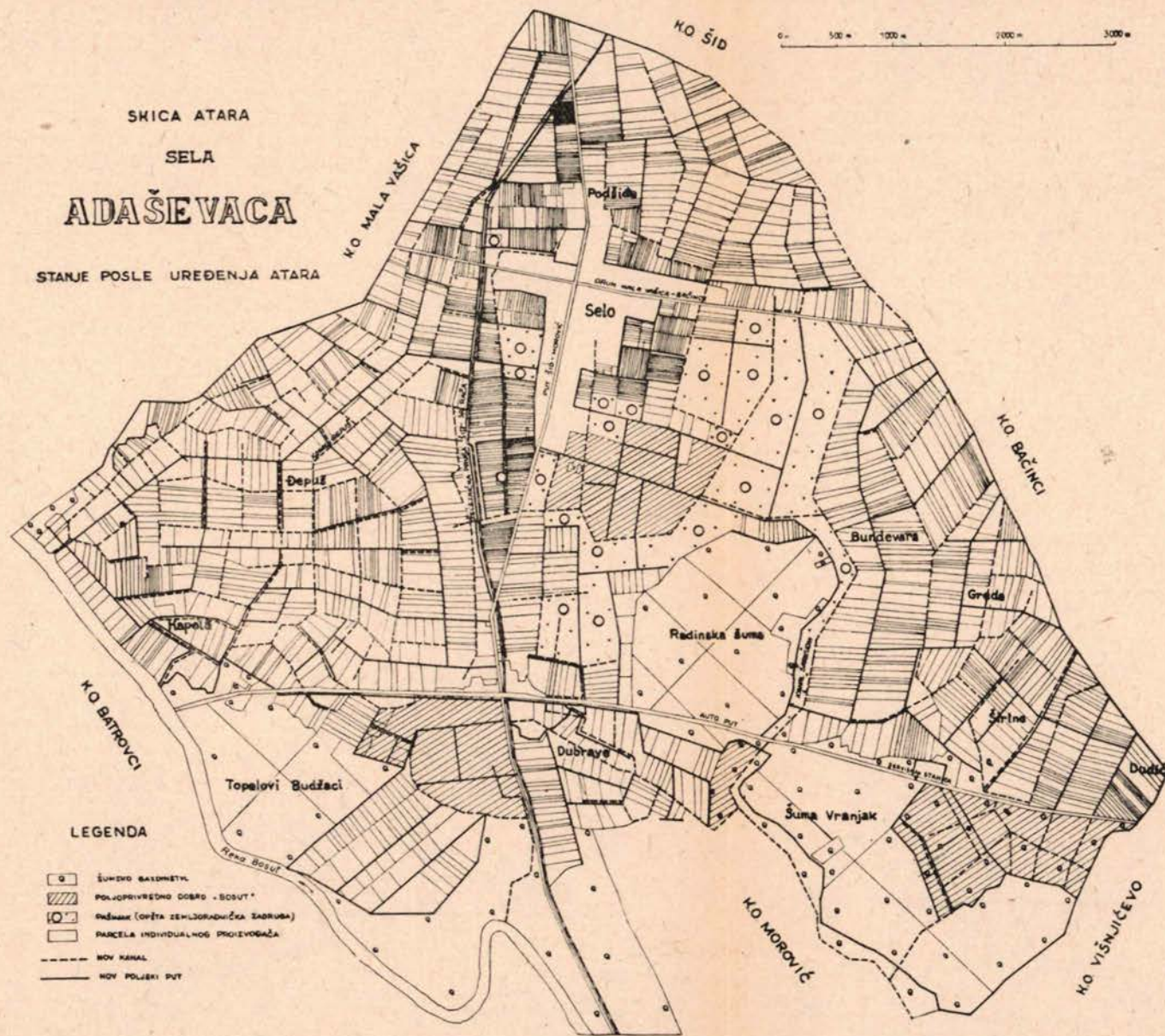
Složenost uređenja atara u brežuljkastim, bregovitim i brdskim terenima, znatno je veća od one u ravninama.

Kad se atar nalazi u talasastom terenu, uređenjem treba da se obuhvati ceo atar, dakle, kao i u ravničkom terenu. Ovo važi i za atar koji se većim delom nalazi u talasastom, a manjim delom u brežuljkastom terenu. U ostalim slučajevima, uređenje atara uglavnom se sprovodi u etapama. Pri tom je potrebno da se prethodno izradi plan koji će da obuhvati celokupno uređenje tako da i pri izvođenju u delovima, na kraju se ostvari predviđena skladna celina.

Iz dosadašnjeg izlaganja između ostalog se vidi kakve promene na nekretninama unose stalni objekti za odvodnjavanje zemljišta i nove putne mreže u ravničkim terenima. S ovim u vezi, može da se postavi pitanje: da li ima stalnih melioracionih objekata koji unose veće promene u ataru ili delu atara u brežuljkastom, bregovitom i brdskom terenu?, a zatim: da li je sprovođenje izvesnih agrotehničkih mera

NR SRBIJA AP VOJVODINA
Srez: Sremska Mitrovica

Geodetska uprava AP VOJVODINE
Razmera



uslovljeno promenama na položajima nekretnina (u horizontalnom i u vertikalnom smislu)?

U odgovoru na ovo pitanje, a s obzirom na ranije rečeno, ovde ćemo da se osvrnemo samo na agrotehničku meru u cilju sprečavanja erozivnog dejstva vode. Ova se mera sastoji u promeni pravca oranja tamo gde je taj pravac uglavnom uspravan na položaj izohipsa. Napominje se da i kod oštrog ugla koji zaklapa pravac oranja sa položajem izohipsa, dolazi do manjeg ili većeg erozivnog dejstva vode, već prema veličini tog ugla.

Nemamo podataka na koliko bi površini poljoprivrednog zemljišta u NR Srbiji trebalo da se promeni pravac oranja, da bi se samo ovom agrotehničkom merom sprečilo erozivno dejstvo vode ili pak da bi se u mnogome smanjilo. Isto tako nemamo podataka koliko štetu našoj poljoprivredi nanosi erozivno dejstvo vode na naznačenoj površini, računajući i smanjenje prinosa.

Da bismo pokazali koliko se ovom merom doprinosi unapređenju poljoprivrede (uključujući i očuvanje zemljišnog sloja tj. onog što je najvažnije), iznećemo podatke utvrđene ogledima u naučno istraživačkoj službi u inostranstvu. Ovo činimo zbog toga što za sada nemamo podataka naše naučno istraživačke službe.

Nagib terena 7,9%

Varijanta	Varijanta ogleda	Zaprimljena vlaga u sloju zemljišta 0-150 cm 20 IV (u t/ha)	Spiranje zemljišta (u t/ha)	Prinos u zrnu (u mc/ha)
1	Jesenje oranje za prolećnu setvu upravno na pravac izohipsa	1.070	124,6	5,2
2	Jesenje oranje za prolećnu setvu u pravcu izohipsa	2.087	21,4	8,5
3	Jesenje oranje za prolećnu setvu u pravcu izohipsa sa sadržavanjem snega i vode od topljenja (sa kišom)	2.440	6,7	13,2

Podaci dokazuju u koliko se meri povećava količina zaprimljene vode a smanjuje spiranje zemljišta i kako sve ovo utiče na količinu prinosa. U opisu nema podataka o osobinama zemljišta i nije naznačeno da li su primenjene i druge agrotehničke mere i kakve. U slučaju ako su bile primenjene i druge agrotehničke mere, jasno je da su one bile iste za sve varijante.

Da bi se ukazalo na značaj povećanja količine vode u zemljištu sprovođenjem naznačene agrotehničke mere, treba da se potsetimo da biljka potrebuje veliku a pri tom promenljivu količinu vode. Od ukupne količine vode koju biljka usisa, ona potroši na transpiraciju 98—99%, a vrlo mali deo, najviše do 2%, na obrazovanje svojih organa. Transpiracija je potrebna i za unošenje mineralnih đubriva iz zemljišta u biljku.

Prema tome, za teren u nagibu, gde se gaji kulturna biljka, moglo bi se da kaže da borba za vodu jeste i borba za prinos, i obrnuto.

Međutim u terenima koji su u nagibima i gde se sada ne ore približno u pravcu izohipsa, biće potrebno da se taj pravac u većini znatno izmeni. Ovo je pak spojeno sa ne malom promenom položaja parcela. Ta se promena ne može da ostvari zamenom parcela, već preinakom položaja parcela.

Iznoseći ovu važnu agrotehničku meru, želeli smo da ukažemo da će i sprečavanje erozivnog dejstva vode da bude cilj koji će se postizati u uređenju delova atara pa i celih atara. Pri tom, u zavisnosti od veličine nagiba terena i osobina zemljišta, izvodiće se i druge agrotehničke mere napr. zasejavanje u naizmeničnim pojasiima jednogodišnjih i višegodišnjih kultura po pravcima izohipsa. Najzad, prema potrebi, izgradiće se stalni melioracioni objekti (po pravcima izohipsa) koji na terenu unose vrlo velike promene.

VI. SAVREMENA POLJOPRIVREDNA PROIZVODNJA I AGRARNE OPERACIJE

U ovom poglavlju razmotrićemo potrebu sprovođenja agrarne operacije radi stvaranja uslova za savremenu poljoprivrednu proizvodnju. Pri tom ćemo razmatranje da ograničimo na upotrebu mehanizacije u poljoprivredi, imajući u vidu atare u ravninama gde se grade ili će se uskoro da izgrade objekti hidrotehničkih melioracija.

Međutim, zbog prisne povezanosti agrarnih operacija i mehanizacije u poljoprivredi, razmatranje će da obuhvati i one terene gde su ranije bile izvedene komasacije nižeg i višeg stepena, dakle ravničke i talasaste.

Najzad, osvrnućemo se i na ravničke delove atara gde su izvedeni hidrotehnički objekti za navodnjavanje, a gde se do površina nepokretnosti za izgrađene objekte došlo sprovođenjem eksproprijacije uz naknadu za eksproprijisanu nepokretnost prema zakonskim propisima; obuhvatićemo i one ravničke delove atara gde će se u bliskoj budućnosti da izgrade spomenuti objekti i izvrši eksproprijacija kako je već navedeno.

VI. 1. Eksproprijacija

U izlaganju i upoređenju promena koje na terenu unose objekti saobraćajnica (isključujući poljske puteve), veći kanali, zatim kanali detaljnog odvodnjavanja, izneli smo samo gustine tih objekata izražene u m/ha. Vrlo velike razlike u pokazanim gustinama dokazuju da se u pogledu promena na terenu prouzrokovanih izgradnjom, ovi objekti ne mogu svrstati u istu grupu.

Međutim, kako mogu da izgledaju promene koje unose kanali za detaljno odvodnjavanje u sklopu sa mrežom novih poljskih puteva, vidi se na skici br. 1, gdje je prikazano stanje u ataru sela Adaševaca. Na toj skici vide se:

- parcele i saobraćajnice u starom stanju, tj. pre izvršenog uređenja atara;
- projektovana kanalska mreža;
- projektovani poljski putevi;
- presecanje parcela u starom stanju predviđenim kanalima i putevima, i
- posledice navedenog presecanja, tj. znatno povećanje rascepanosti i rasturenosti parcela.

Smatramo da nije potrebno obrazlagati neophodnost izvođenja kanalske mreže. Moglo bi da se postavi pitanje gustine te mreže, jer smanjivanjem gustine, smanjuju se i promene na terenu. Međutim, gustina mreže zavisi od osobina mikroreljefa i od osobina zemljišta kao i od stepena isušivanja koji se želi da postigne. Osobine mikroreljefa uslovljavaju položaje trasa kanala na terenu, pri čem odstupanje od ovog uslova, smanjuje dejstvo kanala. Ako se želi da se postigne isti stepen isušivanja, a odstupa se od naznačenog uslova radi postizanja veće pravilnosti trasa kanala, tada se gustina kanalske mreže još više povećava potrebom kraćih kanala sisača. Mišljenje smo da na ovom mestu — radi preobimnosti — ne treba da se ulazi u odvodnjavanje drenažom, ali treba napomenuti da se i u ovakvom slučaju ne mogu izbeći otvoreni kanali.

Da bi se pokazale promene koje mogu da unesu samo kanali za odvodnjavanje, koji se moraju izgraditi, treba podrobno da se pregledaju poremećaji na parcelama prouzrokovani mrežom novih kanala.

Sada se mogu da postave dva pitanja:

— šta se postiže u cilju unapređenja poljoprivrede kad se jedino izvrši eksproprijacija površina zauzetih kanalskom mrežom, a zatim iskopaju kanali i izgrade prelazi (propusti) na svim postojećim saobraćajnicama (uključujući i poljske puteve)? i

— da li je moguće u ataru organizovati savremenu poljoprivrednu proizvodnju u stanju koje je prikazano na skici br. 1 sa izgrađenim prelazima na svim postojećim starim saobraćajnicama gde se ove ukrštaju sa novim kanalima?; pri tom se isključuje nova putna mreža.

Na prvo pitanje, možemo odgovoriti da se postiže vrlo mnogo, jer je u pozitivnom smislu izmenjen vodno vazdušni režim u zemljištu i tako je u zemljištu ostvaren osnovni uslov za život kulturne biljke. U druge uslove potrebne za uspešan razvitak kulturne biljke, ovde nećemo da ulazimo.

Na drugo pitanje, možemo da damo jedino negativan odgovor, tj. da o organizovanju savremene poljoprivredne proizvodnje nema ni govora. Ovu tvrdnju obrazlažemo nedostatkom celishodne putne mreže u ataru, osnovnog uslova za upotrebu mehanizacije u savremenoj poljoprivrednoj proizvodnji, jer kao što isušivanje zamočvarenog zemljišta i održavanje povoljnog vodnovazdušnog režima u zemljištu zahteva da se iskopaju kanali, isto tako i mehanizacija u savremenoj poljoprivredi zahteva osnivanje celishodne putne mreže. Šta više, na važnijim poljskim putevima, treba da se izgradi kolovozni zastor odgovarajuće širine; pri izgradnji ovakvih puteva, može se radi brzog izvođenja i uštede u troškovima, da upotrebi metod stabilizacije tla. Jasno je da se pri osnivanju nove putne mreže mora da vodi računa o njenoj celishodnosti tj. o povezanosti sa ranije izgrađenim putevima koji se zadržavaju kao i o važnim saobraćajnicama predviđenim za izgradnju u bliskoj budućnosti.

Prema tome, kad bi se na ukrštanju postojećih poljskih puteva i novih kanala detaljne kanalizacije iskopanih na eksproprisanom zemljištu, izgradili propusti, u većini slučajeva ovi propusti ne bi se mogli iskoristiti za novu celishodnu putnu mrežu neophodno potrebnu za upotrebu mehanizacije. Šta više, ti objekti, u većini predstavljali bi suvišne objekte u koje bi bez potrebe bila uložena sredstva, jer po položaju — u horizontalnom smislu — ne bi zadovoljili uslove za novu mrežu poljskih puteva. Ako bi se ovako neplanski izgrađeni objekti zadržali, bili bi smetnja osnivanju celishodne putne mreže, a u slučaju povećanog broja zadržanih takvih objekata, bilo bi onemogućeno osnivanje celishodne putne mreže. Prema tome, već izgrađeni objekti kao neupotrebljivi za novu celishodnu putnu mrežu za koju bi potrebne površine bile eksproprisanе, ostali bi u ataru za slučajne prelaze preko kanala.

Da bi se pokazale promene na terenu koje mogu da budu prouzrokovane novom putnom mrežom — koja se mora osnovati — na skici br. 1 ucrtana je ta mreža.

Iz izloženog u odgovorima proizlazi da se radi izgradnje kanalske mreže i osnivanja putne mreže u cilju savremene poljoprivredne proizvodnje, mora sprovesti postupak eksproprijacije, ukoliko se ne sprovede neka druga agrarna operacija. Obim radova i troškova spojenih sa eksproprijacijom, uglavnom se izjednačuje sa obimom radova i troškova na uređenju atara (isključujući objekte hidrotehničkih melioracija, izgradnju puteva sa kolovoznim zastorom i sl.).

S geodetske strane napominje se da se zadržava stari katastarski operat (tj. i stari katastarski planovi), dopunjen nastalim promenama, a povećan smetnjama u održavanju.

Posle razmatranja o eksproprijaciji, može se postaviti pitanje: na koji bi se način mogla organizovati savremena poljoprivredna proizvodnja s obzirom na propise koji važe na teritoriji NR Srbije, a naročito s obzirom na mehanizaciju naprimer u ataru, gde stanje nepokretnosti odgovara onom koje je prikazano na skici broj 1?; pri tom se ima u vidu da bi u sprovođenju eksproprijacije nepotrebni stari poljski putevi odnosno njihovi delovi (neznatnih površina) bili priključeni parcelama.

Na ovo pitanje, iznećemo naše gledište u sledećem odeljku.

VI.2. Arondacija po propisima Uredbe objavljene 1951 godine

Da bi se mogla organizovati savremena poljoprivredna proizvodnja na zemljištu Opštenarodne imovine, treba sprovesti arondaciju po propisima Uredbe o arondaciji zemljišta poljoprivrednih dobara i seljačkih radnih zadruga.

Prema tome, napr. u ataru sela Adaševaca, grupisanje bi se izvršilo za zemljište gde je korisnik Poljoprivredno dobro »Bosut« i za zemljište pod pašnjakom gde je korisnik Opšta zemljoradnička zadruga. Zemljište gde je korisnik Šumsko gazdinstvo, arondacijom bi bilo obuhvaćeno u onoj meri koja bi bila potrebna radi otklanjanja smetnji racionalnom obrađivanju. Jasno je da bi osnov za uspješno sprovođenje arondacije bila detaljna procena zemljišta učesnika arondacije (direktnog i indirektnih).

Stanje na većini površine zemljišta u ataru, tj. na zemljištu individualnih proizvođača s obzirom na položaj i oblike parcela bilo bi utoliko izmenjeno, što bi se u osetnoj meri povećala i usitnjenost i rasturenost (usled nove kanalske i putne mreže), a u istoj meri poboljšala pristupačnost onih parcela koje su presečene novim poljskim putevima.

Upotreba mehanizacije. S obzirom na vrstu useva na delovima poseda individualnih proizvođača, primenile bi se odredbe Zakona o izgradnji i korišćenju hidromelioracionog sistema (Službeni glasnik NR Srbije br. 29/1958). Po ovim odredbama, sreski narodni odbor propisuje način korišćenja zemljišta obuhvaćenog hidromelioracionim sistemom i minimum agrotehničkih mera.

U vezi s ekonomičnom upotrebom mehanizacije u poljoprivredi, bilo bi potrebno da se postignu takve površine zemljišta na jednom mestu pod istim usevom da se može iskoristiti jednodnevni kapacitet (učinak) pojedinih mašina. Pošto su ovi učinci vrlo različiti i kreću se od 1 do 20 ha, već prema vrsti rada, za izvesne vrste radova površine nekih tabla u ataru sela Adaševaca odgovaraju učinku i za nekoliko dana rada. U slučaju kad je površina table manja od one koja odgovara jednodnevnom najvećem učinku mašine, došla bi u obzir i površina susedne table ili deo te table ili pak neke table u blizini. Ovo znači da bi pri određivanju plodoreda, trebalo i različitie učinke mašina, koliko je moguće, uzimati u obzir.

S obzirom da se radi o istom usevu u tabli (skica br. 1), predviđenom u plodoredu, veličina parcele individualnog proizvođača u tabli, ne može nepovoljno da utiče na upotrebu mehanizacije. Ovo važi za sve individualne proizvođače u jednoj tabli, jer zbir površina svih parcela daje površinu table na kojoj je predviđen isti usev. Prema tome veličine parcela individualnih proizvođača ne mogu smetati upotrebi mehanizacije.

Još manju smetnju upotrebi mehanizacije može da pretstavlja ukupna veličina poseda individualnog proizvođača, tj. nema razlike da li ceo posed (u ekstravilanu) ima napr. 0,50 ha ili 8,00 ha, jer su delovi tih poseda u manjoj ili većoj meri rasturjeni po ataru. Treba imati u vidu da kod nas naprimer njiva i kad bi bila na jednom mestu i imala površinu koja bi odgovarala dopuštenom maksimumu, a bila pod istim usevom, da i takva površina ne bi zadovoljila učinku svake mašine, napr. sejalice (8—12 ha), rasipača (10—15 ha) i drljače sa pet krila (12—15 ha), a da ne govorimo o njivi manje površine (napr. 2,00 ha; 0,75 ha i sl.). Potsetimo se da se u ovom razmatranju ima u vidu atar koji se nalazi u ravni gde se sad izvode ili će se u bliskoj budućnosti da izvode objekti za odvodnjavanje zemljišta.

Međutim, smetnje ekonomičnoj upotrebi mehanizacije u jednoj tabli sa istim usevom, gde se nalazi zemljište individualnih proizvođača, zavise od toga koliko je individualnih proizvođača u kooperaciji sa poljoprivrednom organizacijom. Pri tom su sa brojem kooperanata neposredno povezane površine, oblici i pristupačnosti parcela u toj tabli kao i stepen kooperacije s obzirom na različite radove mašina u pripremnim radovima za setvu, zatim za izvršenje setve, gajenje biljaka itd.

Ako su svi individualni proizvođači u kooperaciji (u jednoj tabli) za sve vrste radova mašina i ako su saglasni da se primenjuju jednake agrotehničke mere povezane radom mašina, a sve ručne radove da obavljaju bez obzira na granice parcela, tada nema smetnji za rad mašina. Kad bismo isključili vreme potrebno za ručne radove, podela prinosa mogla bi da se izvrši napr. na sledeći način. S obzirom na detaljnu procenu kakvoće zemljišta i površine parcela u tabli, izračunalo i izrazilo bi se učešće za podelu prinosa u procentima (uporedna vrednost cele table dobičena procenom, iznosila bi 100%). U vezi sa ručnim radovima, napr. okopavanjem, učešće kooperanata ne bi bilo podjednako, pošto parcele svih kooperanata u jednoj tabli nemaju jednake površine. Tako naprimer jedan kooperant ima 4,10 a, drugi 12,84 a, treći 136,53 a itd. Prvom kooperantu trebalo bi za ručni rad približno $\frac{1}{34}$ vremena od onog koje je potrebno trećem kooperantu i sl. Prema tome, obračunavanje i evidencija obaveznog rada u svakoj tabli, bili bi složeni; pri tom svaka vrsta rada trebalo bi da bude završena u određenom roku. U nekoj drugoj tabli u istom potesu i pod istim usevom, eventualno i pod nekim drugim usevom, površine parcela kooperanata i opet su vrlo različite, tj. ponavlja se napred navedeni slučaj.

U slučaju kad svi individualni proizvođači u jednoj tabli ne bi ušli u kooperaciju ili bi ušli u kooperaciju, ali ne u jednakom stepenu za radove koji se obavljaju mašinama, bilo bi potrebno da se imaju u vidu granice parcela individualnih proizvođača. Sada, za upotrebu mehanizacije na parcelama kooperanata dolaze u obzir površine, oblici, njihova međusobna povezanost, a postaje vrlo važan oblik međusobno povezanih parcela i pristupačnost ovim parcelama, odnosno jednoj tzv. složenoj parceli kooperanata; međutim, može da bude i nekoliko složenih parcela u jednoj tabli, što zavisi od površine table, izmešanosti pojedinih parcela, pristupačnosti i dr. Ne treba ispustiti iz vida da se u ataru izvodi detaljna kanalizacija, da se osniva celishodna mreža poljskih puteva i da su površine za ove objekte ekspropisane. Prema tome, u tablama gde se nalazi zemljište individualnih proizvođača, nisu se izmenili oblici parcela, površine itd. Zemljište Opštenarodne imovine u takvim tablama namenom su dobili indirektni učesnici u sprovođenju arondacije direktnog učesnika. Tako napr. u ataru sela Adaševaca (vidi skicu br. 1) vidi se izmešanost i nepravilnost parcela u tablama, naročito u potesima Lažine, Rastovi, Verencie i Dubrave, što potvrđuje ono što smo izneli u ovom stavu našeg razmatranja.

Po odredbama Zakona o izgradnji i korišćenju hidromelioracionog sistema, mogu se uspostavljati službenosti u korist trećih lica u svrhu odvođenja i dovodenja vode, dakle nisu predviđene službenosti koje su u vezi sa prelazom potrebnim za rad mašina, što pretstavlja smetnju za rad na parcelama kooperanata u tablama gde na te parcele nema prilaza. Napominje se da se po odredbama ovog Zakona, zemljište za izgradnju objekata hidrotehničkih melioracija ekspropriše prema postojećim propisima.

Uslovi za ostvarenje kooperacije. S obzirom na sve što smo izneli u stavovima koji se odnose na upotrebu mehanizacije, može se da postavi pitanje: pod kojim bi se uslovom mogla da ostvari kooperacija bez ikakvih smetnji u ataru sela Adaševaca posle izvršene eksproprijacije za kanalsku i putnu mrežu kao i posle izgradnje kanalske mreže, osnivanjem nove putne mreže i sprovedene arondacije zemljišta Opštenarodne imovine?

Iz izloženog se vidi da bi se kooperacija na parcelama kooperanata mogla da ostvari bez ikakvih smetnji kad bi se izvršilo regulisanje granica parcela. Ovim regulisanjem postigao bi se za svaku parcelu podesan oblik za rad mašina i omogućio bi se prilaz parceli (jednostrani ili pak obostrani) pri čem bi najmanja širina parcele trebalo da odgovara zahvatu mašine. Prema tome, regulisanje bi obuhvatilo parcele koje nemaju prilaz bez obzira na njihov oblik, kao i parcele koje imaju prilaz, a nemaju povoljan oblik za rad mašina. Pri tom se u najviše slučajeva ne bi moglo da izostavi i regulisanje granica parcela onih individualnih proizvođača koji nisu u kooperaciji ili pak nisu mogli da budu uključeni u kooperaciju i ako su to želeli, pošto poljoprivredna organizacija nema još dovoljnu mehanizaciju. Iz ovog proizlazi da bi na regulisanje granica parcela trebalo da pristanu svi individualni proizvođači. Radi postizanja uspeha u regulisanju granica parcela, izvršila bi se detaljna procena zemljišta razvrstavanjem površina parcela pa i njihovih delova na klase različite uporedne vrednosti.

Regulisanjem granica parcela u jednoj tabli, dobile bi se nove parcele, jasno, nejednakih širina, jer bi te širine zavisile od ukupnih uporednih vrednosti starih parcela dobijenih procenom, a zatim od položaja novih parcela u tabli s obzirom na površine klasa koje bi zauzimale i vrednosti tih klasa. Širine bi mogle da iznose napr. 0,50 m; 4,20 m; 15,44 m; 28,00 itd. Regulisanjem granica parcela individualnih proizvođača u ataru, i to zasebno u svakoj tabli, dobio bi se veći broj parcela od onog koji je bio pre izvedene kanalske mreže i osnivanja putne mreže. Ovo zbog toga što se je naznačenim objektima povećala usitnjenost i rasturenost. Prema tome, postigli bi se oblici parcela podesni za rad mašina, ali samo kod onih koje bi imale zadovoljavajuće širine. U suprotnom slučaju, postigao bi se samo pravac podesan za rad mašina, napr. samovezačice, kombajna i dr. Najзад, postigla bi se pristupačnost parcela a povećala bi se usitnjenost i rasturenost. Iz ovog se vidi, da sve parcele kooperanata ne bi zadovoljile uslov širine parcele (zahvata mašine). Postupak koji bi trebalo sprovedi da bi se zadovoljilo uslovu potrebne širine parcele u regulisanju granica, izložićemo docnije.

Posle izvršenog regulisanja granica starih parcela, pronalaženje graničnih tačaka novih parcela bilo bi jednostavno i brzo, a izvodljivo i bez geodetskog stručnjaka, što je potrebno da se istakne. Ovo zbog toga, što u slučaju kad bi se zadržale stare parcele, za pronalaženje graničnih tačaka parcela, potrebno bi bilo i geodetskom stručnjaku manje ili više vremena, već prema složenosti oblika starih parcela. Tako napr. u tablama u ataru sela Adaševaca, i geodetskom stručnjaku trebalo bi više vremena za spomenuti rad (napr. posle dubokog oranja izvršenog i preko granica parcela), što dokazuje složenost parcela (oblik, položaj, izmešanost odnosno ispreturanost itd.). Kad bi se izvršilo regulisanje granica starih parcela, tada bi napr. u ataru sela Adaševaca većina novih parcela imala po četiri granične tačke, od kojih bi se pretežno dve nalazile na granici puta, a druge dve (naspramne) na granici kanala. Prema tome, individualni proizvođač znao bi koliko je udaljena jedna i druga granična tačka parcele po granici puta, mereći tom granicom od granične tačke table. Isto tako znao bi i širinu parcele na graničnoj liniji puta. Sve ovo važi i za granične tačke na granici kanala. Pri tom između naspramnih graničnih tačaka na putu i na kanalu, ne bi bilo prelomnih tačaka (u horizontalnom smislu). Smanjivanjem gustine kanalske i putne mreže, smanjio bi se broj graničnih tačaka, tj. i novih parcela (vidi skicu br. 2).

Da bi se povećale širine svih parcela, a naročito onih koje nemaju potrebnu širinu, mogao bi se da sprovede sledeći postupak. Regulisanje granica parcela, umesto jedne obuhvatilo bi nekoliko tabla, tako da bi one činile zasebnu grupu, sada posmatranu kao jednu tablu, ali složenu. Na ovaj način, nova parcela i sitnog individualnog proizvođača (dakle samo jedna parcela u složenoj tabli) u najviše slučajeva imala bi dovoljnu širinu. Samo u izuzetnom slučaju, moglo bi da dođe do kombinacije i nekoliko složenih tabla da bi nova parcela sitnog individualnog proizvođača imala potrebne dimenzije. Ovakvim postupkom smanjila bi se usitnjenost i rasturenost novih parcela u odnosu na broj parcela dobijenih regulisanjem granica zasebno

u svakoj tabli. Ručni radovi izvodili bi se brže i bolje, jer bi izostalo često pa i vrlo često a suvišno prelaženje iz table u tablu.

Ovakav način regulisanja granica parcela ide u prilog razvijanju i jačanju kooperacije, jer poljoprivredna organizacija može napr. da postavi kao uslov za prihvatanje kooperacije izvesnu minimalnu površinu u tabli. Regulisanje granica zasebno po tablama, moglo bi da čini teškoće baš sitnom individualnom proizvođaču, a da ide u prilog srednjem i krupnom, umesto da bude bar jednako. Ovo zbog toga što bi se imale u vidu još prihvatljive površine složenih tabla, tako da bi prema unapred izrađenoj gospodarskoj osnovi krupan individualni proizvođač imao nove parcele u nekoliko složenih tabla napr. šest, umesto dvadeset zasebnih.

U postupku oko regulisanja granica starih parcela mogle bi parcele posednika koji se pretežno ne bave poljoprivredom da se smeste pokraj grupisanog zemljišta Opštenarodne imovine. Ovo bi se moglo da učini i sa parcelama sitnih individualnih proizvođača kao i onih koji nemaju naslednika.

Regulisanjem granica starih parcela omogućeno je poljoprivrednoj organizaciji da planski povećava učešće individualnih proizvođača u kooperaciji s obzirom na mehanizaciju kojom raspolaže i koju će postepeno da povećava. Sem toga i individualni proizvođač može bolje da planira rad članova gazdinstva tako da kooperaciju proširuje i u druge grane poljoprivrede i da članovi gazdinstva sposobni za rad, budu dovoljno upošljeni.

Opisano regulisanje granica starih parcela nije predviđeno u propisima Uredbe objavljene 1951 godine. Prema tome, izlaganje o regulisanju granica parcela izvršeno je radi toga da bi se tačnije objasnila mogućnost upotrebe mehanizacije u uslovima sprovođenja arondacije u ataru gde se izvodi ili će se izvesti detaljna mreža kanala za odvodnjavanje.

Iz svega što je izloženo o arondaciji po propisima Uredbe objavljene 1951 godine, vidi se da propisi ove uredbe nisu dovoljni da bi se mogla sprovesti agrarna operacija u cilju savremene poljoprivredne proizvodnje u atarima ravničkog dela Srema gde se izvode i gde će se izvesti detaljne kanalizacije.

Slično stanje je i u atarima ravnica uže Srbije gde će se u bliskoj budućnosti izvesti detaljne kanalizacije.

Izgradnja melioracionih objekata u atarima ravničkih terena može se ostvariti sprovođenjem eksproprijacija nekretnina potrebnih za te objekte, što nije dovoljno za upotrebu mehanizacije u savremenoj poljoprivrednoj proizvodnji. Ovo zbog toga što nije ispunjen osnovni uslov za upotrebu mehanizacije, tj. nisu osnovane celishodne putne mreže. Ukoliko se ove mreže osnuju a do površina potrebnih za te mreže dođe se sprovođenjem eksproprijacije, treba da se reši pitanje starih i većinom nezadovoljavajućih a kanalima ispresecanih putnih mreža. Sem toga treba da se reši pitanje upotrebe poljoprivrednih mašina na zemljištu pod istim usevom individualnih proizvođača uključenih u kooperaciju u uslovima povećane rasepkanosti i rasturenosti parcela ne dirajući postojeće granice parcela a s ovim i dimenzije parcela, izmešanost i nepristupačnost onih parcela kod kojih se ova nije mogla da ostvari ni novom putnom mrežom.

Iz izlaganja u odeljku o arondacijama proizlazi da su propisi Uredbe objavljene 1951 godine dovoljni da se u ravničkim atarima posle izgradnje objekata detaljnih kanalizacija sprovođenjem arondacije može da ostvari savremena poljoprivredna proizvodnja ali samo na zemljištu direktnog učesnika arondacije.

VI. 3. Savremena poljoprivredna proizvodnja u ataru gde je sprovedena komasacija nižeg i višeg stepena

Iz izloženog o komasacijama nižeg i višeg stepena kao i o uređenju atara proizlazi da ove komasacije pripadaju prošlosti. Naime, nedostajale su one komponente koje zahtevaju potrebe današnjice tj. ostvarenje osnove za plansko uređenje intravilana, uvođenje plodoreda u uslovima savremene mehanizacije a s ovim u vezi i odgovarajući stepen i način grupisanja starih parcela i dr. Ipak, iskustva stečena u tim radovima mogu se da koriste, naročito pak ona koja se odnose na geodetsku stranu koja obuhvata glavninu radova. Potrebno je naznačiti da su te komasacije pomogle unapređenju poljoprivrede što se vidi iz podataka o napredovanju radova u Sremu, iznesenih u tablici 2. Kad se ima u vidu da su sve troškove plaćali učesnici, tada napredovanje radova dokazuje korisnost sprovedenih komasacija.

Tablica 2

Razdoblje	Sprovedeno komasacija	Površina		%
		kj	ha	
1897—1902	5	16.166	9.302,95	4,06
1903—1910	12	42.540	24.480,24	10,69
1911—1920	6	35.024	20.155,06	8,81
1921—1930	35	114.622	65.960,85	28,80
1931—1941	42	189.111	108.826,60	47,64
1897—1941	100	397.463	228.725,70	100,00

U vezi sa savremenom poljoprivrednom proizvodnjom nas interesuje da li u delovima atara gde su sprovedene komasacije nižeg i višeg stepena ima smetnji u upotrebi mehanizacije i u kolikoj meri.

Osnovni uslovi za upotrebu savremene mehanizacije, koji su ispunjeni u sprovođenju naznačenih komasacija, jesu nove mreže poljskih puteva i za poljoprivredne radove podnesni oblici novih parcela. U komasaciji višeg stepena ispunjen je najbitniji uslov, tj. odvodnjavanje zamočvarenog zemljišta bez kojeg se savremena poljoprivreda ne može da ostvari.

Komasacija nižeg stepena. Uzećemo slučaj najuspešnijeg grupisanja parcela, jer je takvo grupisanje i bilo primarni cilj ovakve komasacije. Svaki učesnik komasacije dobio je na jednom mestu posed povučen u komasaciju. Ova mesta (parcele) često imaju obostrani prilaz tj. nalaze se između dva puta koji su većinom paralelni. Širina parcele je promenljiva, a zavisi od površine i dužine parcele (širine »duži«).

Uzmimo da je dužina duži 1.500 m, a širina 400 m. Prema tome, duž zahvata površinu 60 ha. Rastojanje od ekonomskog dvorišta poljoprivredne organizacije i početka duži neka iznosi 2.500 m.

Za ekonomičan rad mašine, potrebno je da se u duži na jednom mestu nalazi ona površina zemljišta pod istim usevom odnosno za rad iste mašine, koja odgovara jednodnevnom učinku (za 10 časova). U tom slučaju nema praznih hodova na parceli. Radi informacije navodimo već date podatke o učincima mašina i dopunjujemo ih učincima nekih drugih mašina: traktorski plug 1—5 ha na dubinu oranja do 25 cm već prema broju plužnih tela, a 2 ha na dubinu oranja do 40 cm; samovezačica 5—6 ha; samohodni kombajn 6—12 ha; sejalice 8—12 ha; rasipač mineralnih đubriva 10—15 ha, a drljača sa pet krila 12—15 ha. Podaci o učincima pokazuju da parcela koja ima površinu napr. 6 ha i gde se gaji isti usev, odgovara najvećem dnevnom učinku traktorskog pluga pa i dvodnevnom, zatim jednodnevnom najvećem učinku samovezačice i najmanjem učinku samohodnog kombajna.

Kad se imaju u vidu promene useva u plodoredi i potreba kooperanata za različitim usevima na istoj parceli (ranije navedene površine), vidi se da delovi te parcele napr. 3×2 ha, sem za traktorski plug, ne odgovaraju jednodnevnom učinku mašine. Prema tome, da bi se dobila odgovarajuća površina pod istim usevom, potrebno je da se u kooperaciju uključi nekoliko individualnih proizvođača. U takvom slučaju ukupan prazan hod mašine u duži, odgovaraće zbiru rastojanja onolikog broja delova parcela kooperanata (smanjen za radne širine delova parcela) koliki zadovoljava jednodnevni učinak mašine.

Ukupan prazan hod u duži jeste promenljiv, a bio bi najveći u slučaju kad bi u kooperaciji bilo samo nekoliko individualnih proizvođača čiji bi delovi parcela pod istim usevom odgovarali jednodnevnom učinku mašine; pri tom bi se parcele kooperanata nalazile grupisane na početku a delom na kraju duži. Pojava ovakvog rasporeda parcela kooperanata (u duži) i minimalne površine zemljišta za jednodnevni učinak mašine u sadašnjem razvitku i brzom napredovanju kooperacije, može se reći da skoro spada u izuzetke. Prema tome, kad se ima u vidu prazan hod mašine od ekonomskog dvorišta poljoprivredne organizacije do početka duži za odlazak i povratak sa rada, u našem slučaju 5.000 m, tada u najnepovoljnijem slučaju, ukupan prazan hod iznosi oko 28⁰/₁₀₀.

Treba napomenuti da pri obračunu položaji parcela kooperanata u odnosu na ekonomsko dvorište, poljoprivredna organizacija uzima u obzir. Da bi se izbegli suvišni prazni hodovi mašina, poljoprivredna organizacija podešava pogodan raspored rada, pri čem koristi pregledni plan atara.

U daljem razvitku kooperacije, sem opšteg povećanja broja kooperanata, primenjujući sve više agrotehničke mere (uključujući i borbu protiv biljnih štetočina) i dostignuća nauke i prakse, doći će i do različitih kombinacija sa individualnim proizvođačima (napr. zamenom jednog useva za drugi), tako da će se postepeno sve više povećavati površine pod istim usevom, tj. i u dužima. Ovde treba da se istakne najnovije dostignuće, tj. kombinovana setva odgovarajućih useva, gde se širina trake dakle i jedne vrste useva, određuje uglavnom prema radnom zahvatu mašine. Ta je širina neznatna (samo nekoliko metara). Na ovaj način, na površini parcele koju smo ranije naveli, gde širina iznosi 150 m ($150 \text{ m} \times 400 \text{ m} = 60.000 \text{ kv m}$), kombinovanom setvom unosi se više gipkosti. U vezi sa setvom u trakama, pretpostavimo da je na celoj površini duži (60 ha) korisnik poljoprivredno dobro. U duži će da bude zasejana napr. pšenica (70%) i kukuruz (30%). Prema tome, s obzirom na različite useve i na trake, za većinu radova doći će u obzir i različite mašine. Dakle, i u ovom slučaju biće praznih hodova za izvesne mašine, jer u duži nije isti usev. Na osnovu izloženo, može se da postavi pitanje: da li prazni hodovi mašina u kombinovanoj setvi imaju veću težinu nego povećanje prinosa? Svakako, da ti hodovi imaju manju težinu, jer u obrnutom slučaju ne bi ni došlo do kombinovane setve.

Da bi izlaganja o smetnjama u upotrebi mehanizacije s obzirom na grupisanje zemljišta individualnih proizvođača postignuta u komasacijama nižeg stepena bila upotpunjena, treba istaći sledeće:

a) u doba sprovođenja tih komasacija, uopšte se nisu mogli da postavljaju uslovi potrebni za ostvarenje savremene mehanizacije u poljoprivredi, jer takva mehanizacija nije ni postojala;

b) mehanizacija u poljoprivredi u ono vreme u našem selu, bila je svedena na izvesne priključne mašine na stočnu vuču i to kod manjeg broja individualnih proizvođača; retko gde da je seljak, pa i vrlo imućan, koristio traktor, najvažniju mašinu kojom je i učinjen prodor za ostvarenje ovako dinamičnog unapređenja poljoprivredne proizvodnje;

c) u našem selu, najvažnije agrotehničke mere bile su malo poznate; pri tom su bile neizvodljive, jer nije bilo savremene mehanizacije;

d) što uspešnije grupisanje zemljišta, odgovaralo je propisima za sprovođenje komasacije.

Najzad, i pored nedostataka na koje smo ukazali, smetnje savremenoj mehanizaciji nemaju danas onu težinu da bi kočile upotrebu te mehanizacije i razvijanje kooperacije, jer su ostvarena dva napred navedena uslova za upotrebu mehanizacije. Jasno je da bi bez nove putne mreže i podesnih oblika parcela, uvođenje savremene mehanizacije bilo mnogo više otežano a sem toga bilo bi ograničeno na manje površine rasturene po ataru; staro stanje bila bi kočnica razvijanju kooperacije.

Komasacija višeg stepena. Primarni cilj sprovođenja ovakve komasacije bilo je detaljno odvodnjavanje zemljišta; pri tom je osnovana nova putna mreža. U grupisanju starih parcela nije se postigao onaj stepen kao kod komasacije nižeg stepena, pa prema tome raspodela novih parcela samo u izvesnoj meri ide u prilog plodoređu.

O razvijanju kooperacije povezane sa mehanizacijom, navodimo primer sela Lačarka (u blizini Sremske Mitrovice). U ataru tog sela, izgrađena je kanalska mreža gustine 22,35 m/ha.

Razvijanje kooperacije.

U 1956/57 god.: počeci saradnje, tj. duboko oranje i đubrenje veštačkim đubrivima.

U 1957/58 god.: postignuti uspeh u 1956/57 god. dovodi do povećanja vrsta radova obavljanih mašinama i do čvršće kooperacije i to:
sa Opštom zemljoradničkom zadrugom na površini 322 ha, a sa Seljačkom radnom zadrugom na površini 70 ha, svega na 392 ha.

U 1958/59 god.: kooperacija se još više učvršćuje, a proširuje se za 164%, tj. sa Opštom zemljoradničkom zadrugom na površini 805 ha, a sa Seljačkom radnom zadrugom na 230 ha, svega na 1.035 ha.

Prema prijavama sakupljenim pre žetve pšenice, u 1959/60 god. obuhvatiće se kooperacijom površina oko 1.700 ha. Kakvo je stanje posle spomenute žetve u vezi sa površinom koja se predviđa za kooperaciju u 1959/60 god., nije nam poznato, ali je najverovatnije da se naznačena površina povećala.

Rukovodioci poljoprivrednih organizacija koji su svojim svakodnevnim zalaganjem u mnogome doprineli ovako uspešnoj kooperaciji, smatraju da ne bi bilo celishodno da se ulazi u kooperaciju za onu površinu za koju još nedostaje odgovarajuća mehanizacija. Ovakav stav je opravdan.

Navedeni podaci dokazuju da se i pored smetnji naznačenih u izlaganju o komasaciji nižeg stepena — koje se donekle smanjuju u ataru gde je sprovedena komasacija višeg stepena — kooperacija može i naglo da proširuje i učvršćuje. Ovakvo jačanje kooperacije utiče ne samo na povećanje vrsta mašina, nego i na povećanje stepena ekonomičnosti rada u upotrebi mehanizacije, tj. na povećanje površina pod istim usevom i u kombinovanoj setvi.

Jasno je da u zamočvarenim terenima gde je potrebno odvodnjavanje, bez kanalske mreže i bez nove putne mreže nema ni govora o unapređenju poljoprivrede.

Uređenje atara u ravničkim terenima. Ova se agrarna operacija u rezultatu znatno razlikuje od komasacije, što se vidi iz ranije izloženog primera. Stoga, ovde ćemo samo da napomenemo da se savremena mehanizacija, primena agrotehničkih mera i plodored mogu bez smetnji da ostvare u celom ataru, jer je sem ostalog i raspored novih parcela izvršen prema zahtevima gospodarske osnove.

VI. 4. Savremena poljoprivredna proizvodnja na delu atara gde su izgrađeni ili će se izgraditi objekti za navodnjavanje

U ataru ili delu atara gde su izgrađeni objekti za odvodnjavanje zemljišta, poljoprivredne kulture se gaje u uslovima suvog ratarenja. Tamo gde su izgrađeni objekti za navodnjavanje zemljišta, poljoprivredne kulture se gaje u uslovima navodnjavanja koji sem ostalog, iziskuju više rada (i to osetno) u gajenju biljaka. Pri tom, u većini slučajeva, osim kanalske mreže za navodnjavanje, potrebna je i mreža kanala za odvodnjavanje. Ima slučajeva gde se za navodnjavanje počela da koristi mreža otvorenih kanala detaljnog odvodnjavanja. U ovakvom slučaju, postoji jedna kanalska mreža, a zalivanje može se da vrši veštačkom kišom. Promene koje unose kanali za navodnjavanje, uglavnom se izjednačuju sa promenama prouzrokovanim mrežom kanala za odvodnjavanje. Pri tom treba napomenuti da se trase otvorenih kanala za navodnjavanje nalaze na najvišim mestima, tj. suprotno od trasa kanala za odvodnjavanje. Kad se ovim kanalskim mrežama priključi i celishodna putna mreža, neophodna za savremenu poljoprivrednu proizvodnju, vidi se da tada na terenu dolazi do najvećih promena.

Da bi se smanjile promene na terenu prouzrokovane otvorenim razvodnicima za navodnjavanje, a zatim da bi se smanjili troškovi spojeni sa izvođenjem objekata radi savladivanja smetnji u tim razvodnicima usled nepovoljnih osobina mikroreljefa, upotrebljava se podzemno razvođenje vode za navodnjavanje. Mrežu razvodnika sačinjavaju cevi od betona, položene u zemlji. Uslov za podzemno razvođenje vode cevima od nabijenog betona, jeste mali pritisak vode u mreži. Za uzimanje vode iz mreže, na razvodnicima su izgrađeni hidranti. Rastojanje hidranata jeste različito, a iznosi u proseku 115 m. Način zalivanja može da bude površinski (napr. brazdama) iz sezonskih kanala ili pak veštačkom kišom.

Dobra osobina podzemnog razvođenja vode, sem već naznačenog savladivanja smetnji, zatim smanjivanja gubitaka vode i dr., sastoji se u tome što se smanjuju promene na terenu, a zatim se u izvesnoj meri postiže ušteda u površini zemljišta za navodnjavanje (napr. 1,5%).

Medutim, hidrotehnički objekti potrebni za navodnjavanje zemljišta, znatno su skuplji od onih za odvodnjavanje (tj. otvorenih kanala), napr. 5—7 puta, dakle, ulažu se osetljivo veća sredstva u izgradnju objekata. Sem toga povećavaju se troškovi eksploatacije sistema, zatim potrošnja đubriva (stajnjaka i veštačkih đubriva), a naročito rad u gajenju biljaka. Prema tome u ovakvom sistemu, savremena mehanizacija u poljoprivredi više dolazi do izražaja nego u suvom ratarenju. Medutim, radi eksploatacije sistema za navodnjavanje, a naročito s obzirom na mehanizaciju, potrebna je putna mreža; svakako, u većini sistema, kanalska mreža za odvodnjavanje jeste neophodna i ona se ne može da izostavi. Prema tome, promene koje nastaju na nekretninama, slične su onima kod odvodnjavanja zemljišta.

Radi informacije treba da se navede da su na Drugom sastanku stručnjaka meliorativaca FNRJ, održanom u Ohridu od 28 do 30 maja ove godine, između ostalih referata podnesena dva koji se odnose na problem našeg razmatranja. Naime, u jednom referatu razmatraju se principi eksploatacije sistema za navodnjavanje i

njihova primena u NR Makedoniji, a u drugom neki problemi eksploatacije sistema za navodnjavanje u NR Makedoniji. Razmatrani su uzroci malog korišćenja izgrađenih sistema, gubici vode u mreži za navodnjavanje, ravnanje i organizacija površina, pravilno razvođenje vode, nepovoljno dejstvo vetrova, potreba mreže za odvodnjavanje, potreba dovoljno širokih i pravilno postavljenih puteva, ekonomična upotreba poljoprivredne mehanizacije, raspored i grupisanje kultura, grupisanje parcela u blokove i druga važna pitanja koja se odnose na eksploataciju sistema za navodnjavanje.

Smatramo da ovde nije mesto da ulazimo u razmatranja iznesena u referatima. Međutim, gradivo obuhvaćeno u referatima daje vernu sliku teškoća koje postoje u sistemima za navodnjavanje kao i potrebu sprovođenja mera da bi se te teškoće savladale. Potrebno je da iz referata navedemo sledeće: »Organizacija poseda i grupisanje poljoprivrednih kultura. To je jedna od najvažnijih prepreka, a perspektivno mera za povišenje stepena iskorišćavanja melioracionih sistema. Stvarno, iluzorno bi bilo da se računa na racionalno korišćenje sistema za navodnjavanje, pa i visoke poljoprivredne proizvode, kada 36.000 ha navodnjavanih površina u NRM (1958 g.) razbijeno je na preko 120.000 individualnih parcela, sa prosečnom veličinom 0,3 ha, zasejane sa 2 ili više kultura. Prema tome, pravilna organizacija eksploatacije sistema je skoro nemoguća bez prethodnog grupisanja parcela u blokove i njihovo predodređivanje za pojedine kulture.«

Od kolike je važnosti rešavanje pitanja iznesenih u referatima vidi se po tome, što napr. u NR Makedoniji sada obuhvaćena površina sistema za navodnjavanje tj. 36.000 ha, za deset godina treba da se povrća na 160.000 ha.

VII. OBLICI TABLA

Na više mesta u razmatranju ukazali smo na novu mrežu poljskih puteva i na oblike tabla podesne za poljoprivredne radove. Zbog toga, ovde ćemo se u najkraćem da osvrnemo na činitelje koji utiču na nove mreže puteva i na oblike tabla.

Iz izlaganja o trasama kanala za odvodnjavanje i za navodnjavanje vidi se da položaji tih trasa zavise od osobina mikroreljefa. Trasa kanala za odvodnjavanje nalazi se na najnižim mestima njegovog sliva, a trasa kanala za navodnjavanje u većini na najvišim mestima površine za koju dovodi vodu. Prema tome, pomeranjem trase kanala utvrđene na osnovu osobina mikroreljefa, smanjuje se dejstvo kanala. Iz ovoga proizlazi da na oblike tabla utiče sklop kanalske mreže, u koji se mogu da unose samo manje promene.

Tamo gde se izgrađuju objekti za odvodnjavanje, položaji poljskih puteva zavise od rastojanja između kanala i od mogućnosti sniženja nivoa podzemne vode pored kanala s obzirom na poljoprivredne radove s ranog proleća i kasno u jesen. Kad je rastojanje između kanala veće, položaji puteva se nalaze između trasa kanala tj. uglavnom na najviše ocedljivim terenima gde je nivo podzemne vode najdublji.

I pored ovih uslova, u projektovanju nove putne mreže nismo toliko vezani osobinama mikroreljefa, tako da kombinacijom trasa puteva postizemo, koliko je moguće, podesne oblike tabla za poljoprivredne radove.

Pri projektovanju putne mreže u sklopu sa mrežom kanala za navodnjavanje kao i u sklopu sa mrežom podzemnih razvodnika, trase puteva uglavnom odgovaraju trasama spomenutih kanala i razvodnika.

Mreža poljskih puteva treba da je dobro povezana sa intravilanom i važnijim putevima, napr. auto putem i sl. (ukoliko takav put postoji). U mreži poljskih puteva, treba da dođu do izražaja oni koji su važniji tj. onakvi putevi gde će da bude življi saobraćaj s obzirom na izvršenje radova u ekstravilanu. Pri projektovanju putne mreže, danas, treba naročito da se uzmu u obzir zahtevi mehanizacije u poljoprivredi.

Iz izloženog se vidi da oblici tabla prvenstveno zavise od međusobnog sklopa kanalske i putne mreže. Prema tome, pri projektovanju ređe se mogu da ostvare pojednaki oblici, dimenzije kao i površine tabla.

U vezi sa najpovoljnijim pravcem za oranje i setvu (jug—sever), ranije smo naznačili da u slučaju odvodnjavanja, taj pravac pretežno zavisi od položaja kanala. Ovo važi i u slučaju navodnjavanja.

I ako oblici i dimenzije tabla pretstavljaju važno pitanje, naročito s obzirom na upotrebu mašina, smatramo da u našem razmatranju ne treba da ulazimo u ovo pitanje.

VIII. OPŠTI OSVRT NA AGRARNE OPERACIJE I UNAPREĐENJE POLJOPRIVREDE U ATARIMA RAVNIČKIH TERENA

Iz svega što smo u razmatranju izneli vidi se da u dinamičnom razvitku poljoprivrede i iskorišćavanju poljoprivrednog zemljišta u ravničkim terenima, gde se izgrađuju ili će se da izgrade objekti za odvodnjavanje ili pak za navodnjavanje zemljišta, treba metodski da se pride rešavanju novih problema kojih nije bilo u doba sprovođenja komasacija nižeg i višeg stepena, koje baš zbog toga i pripadaju prošlosti. Naznačeno rešavanje važi i za one terene gde će se izvršiti obimne rekonstrukcije kanalskih mreža za odvodnjavanje spojenih sa produbljivanjem kanala i izgradnjom novih kanala radi povećanja nedovoljne gustine mreža.

Međutim, razmatranje ukazuje da arondacija nema onih komponenta koje su potrebne za rešavanje složenih pitanja koja čekaju da budu rešena kao i ona koja će u bliskoj budućnosti doći na rešavanje. Arondacija se ograničava na rešavanje jednostavnijih pitanja kao što je napr. grupisanje zemljišta Opštenarodne imovine, a bila bi dejstvena za sređivanje promena nastalih na nekretninama usled izgradnje puta, železničke pruge, regulacije reke i sl. Ovo sređivanje obuhvatilo bi pojas predviđene širine, u kojem bi se omogućile promene oblika i površina kao i pomeranja parcela.

Smatramo da se u cilju unapređenja poljoprivrede i našeg sela, samo agrarnom operacijom kojoj je cilj integralna melioracija atara, tj. uređenje atara, mogu uspešno da reše složena pitanja koja se postavljaju u atarima ravničkih terena gde se izgrađuju ili će se da izgrade objekti za odvodnjavanje zemljišta. Tamo gde su izgrađeni objekti za navodnjavanje zemljišta ili će u skorju budućnosti da budu izgrađeni, za ovu agrarnu operaciju došao bi u obzir deo atara obuhvaćen ovim objektima.

Dakle, iz svega izloženog vidi se da se arondacijama i eksproprijacijama ne može da postigne ni onakav preokret u ataru do kojeg su dovodile komasacije, a nekmoli uspešno da se rešavaju kompleksna pitanja koja se neposredno odnose na potrebe današnjice.

Gledano kroz istorijsku perspektivu razvoja našeg sela uvidamo da moramo tražiti nove puteve za postizavanje krajnjeg cilja razvoja socijalističkih odnosa na našem selu.

Ne treba da gubimo iz vida da je naša zemlja bivala pod raznolikim kulturnim uticajima i to po pokrajinama, što je ostavilo vidnog traga i u našem selu. Pri tom treba da imamo u vidu i geografski položaj naše zemlje.

Prema tome, treba da se pronađu putevi koji će da vode jedinstvenom cilju, a ipak diferencirano, tako da bi u narodnim republikama mogli da se razrade odgovarajući problemi i da se rešavaju prema tamošnjim specifičnim uslovima, tj. da i u istoj narodnoj republici mogu da dođu do izražaja specifični uslovi pojedinih područja.

Isto tako moramo da imamo u vidu da za uvođenje savremene mehanizacije u poljoprivredi neophodno je da u ataru budu ostvareni i oni uslovi koji su nužni za njenu ekonomičnu upotrebu.

Završavajući ovo poglavlje, smatramo da je potrebno postaviti sledeće pitanje: da li će biti nužno prići uređenju atara bez obzira na konfiguraciju terena kad sve zemljište bude u društvenoj svojini? Smatramo da će ova mera da bude preko potrebna i tada s obzirom na rezultate koji se postižu u cilju unapređenja poljoprivrede i šumarstva.

ZAKLJUČAK

1. Promene koje nastaju u ataru na parcelama kod izgradnje železničke pruge, auto puta, većeg kanala i sl. mnogo su manje od onih promena na parcelama do kojih dolazi kod izgradnje objekata za detaljno odvodnjavanje zemljišta. Prema tome, s obzirom na vrlo velike razlike u naznačenim promenama, objekti prve grupe ne mogu se svrstati u grupu objekata detaljnog odvodnjavanja zemljišta.

2. Sprovođenjem arondacije po propisima Uredbe objavljene 1951 godine mogu se grupisati zemljišta poljoprivrednih dobara, seljačkih radnih zadruga, ekonomija, farmi, rasadnika i zemljišta svih onih privrednih preduzeća i ustanova koje se pretežno bave poljoprivredom ili poljoprivrednim ogledima.

3. Komasacije sprovedene u Sremu pre Drugog svetskog rata mogu da se podele na komasacije nižeg i višeg stepena.

Glavni cilj komasacije nižeg stepena bilo je što uspješnije grupisanje parcela i osnivanje mreže poljskih puteva pri čem se nisu izgrađivali objekti za odvodnjavanje zemljišta.

Glavni cilj komasacije višeg stepena bilo je što uspješnije odvodnjavanje zemljišta (otvorenim kanalima) i osnivanje mreže poljskih puteva u sklopu sa mrežom kanala, dok grupisanje parcela nije bio glavni cilj. Prema tome, ova agrarna operacija s obzirom na glavni cilj ne bi se mogla da nazove komasacijom.

4. U komasaciju je bio povučen ili veći ili manji deo atara. Intravilan i zemljište pod šumom, nisu bili predmet komasacije. Vinogradi, voćnjaci, hmeljnici i sl. mogli su da budu predmet komasacije.

5. Agrarna operacija kojoj je cilj integralna melioracija atara, ne može da se ubroji u grupu komasacija zemljišta, jer glavni cilj nije grupisanje parcela.

Ovom agrarnom operacijom obuhvaćen je ceo atar bez obzira na katastarske kulture, dakle ceo intravilan i ekstravilan.

Glavne ciljeve koji se postižu sprovođenjem ovakve agrarne operacije u ravničkom terenu sačinjavaju: uređenje užeg i šireg intravilana s obzirom na sadašnje potrebe i one u budućnosti; izgradnja objekata za odvodnjavanje i navodnjavanje zemljišta; osnivanje nove mreže poljskih puteva; ostavljanje površine zemljišta potrebne za važniju saobraćajnicu predviđenu da se izgradi u bliskoj budućnosti; reonizacija katastarskih kultura (uključujući krčenje šume koje će se izvršiti do ustanovljenog roka radi poljoprivrednog iskorišćavanja zemljišta kao i pošumljavanja zemljišta); što uspješnije grupisanje zemljišta Opštenarodne imovine i onakvo grupisanje parcela individualnih proizvođača koje odgovara prethodno utvrđenoj gospodarskoj osnovi u cilju savremene poljoprivredne proizvodnje.

6. Kad se ceo atar nalazi u ravničkom ili pak u talasastom terenu kao i delom u ravničkom a delom u talasastom terenu, uređenje treba da se sprovede odjednom; ukoliko se odmah ne izgrade objekti za navodnjavanje zemljišta, za te objekte ostaviće se potrebne površine zemljišta.

7. Kad se atar sem u ravničkom ili talasastom terenu manjim delom nalazi u brežuljkastom terenu, i u ovom slučaju celishodno je da se uređenje sprovede odjednom. U pogledu objekata za navodnjavanje zemljišta, važi naznačeno u tač. 6. U svim drugim slučajevima, uređenje će se uglavnom da sprovede u etapama.

8. U svim terenima sem ravničkih, jedan od ciljeva koji se želi da postigne, jeste sprečavanje erozivnog dejstva vode bilo potpuno ili u znatnom stepenu; u zavisnosti od nagiba zemljišta, ovaj cilj može da bude i primarni.

9. Arondacija nema onih komponentata koje su potrebne za rešavanje složenih pitanja koja čekaju da budu rešena kao i ona koja će takoreći sutra doći na rešavanje. Ova se agrarna operacija ograničava na rešavanje jednostavnih pitanja, a bila bi dejstvena za sređivanje promena na nekretninama usled izgradnje puta, železničke pruge, regulacije reke i sl. Navedeno sređivanje obuhvatilo bi pojas predviđene širine u kojem bi trebalo da se omoguće promene oblika i površina parcela i njihovo pomeranje.

10. Za rešavanje novih problema koji čekaju da budu rešeni kao i onih koji će u vrlo bliskoj budućnosti da dodu na rešavanje, ni komasacije nižeg i višeg stepena nemaju potrebnih komponentata.

11. U dinamičnom razvitku poljoprivrede i iskorišćavanja poljoprivrednog zemljišta, treba metodski da se pride rešavanju novih problema kojih nije bilo u doba sprovođenja komasacija.

Smatramo da se u cilju unapređenja poljoprivrede i našeg sela, a s obzirom na navedeno u tač. 9 i 10 samo agrarnom operacijom kojoj je cilj integralna melioracija atara, mogu uspešno da reše složena pitanja koja se postavljaju u ataru.

Ravnički tereni gde se izgrađuju i gde će u vrlo kratkom roku da počne izgradnja objekata za odvodnjavanje zemljišta kao i navodnjavanje zemljišta a zatim tereni gde se izvode ili će se izvesti rekonstrukcije nezadovoljavajućih kanalskih mreža, jesu najdragoceniji za poljoprivrednu proizvodnju.

Pošto je mehanizacija vrlo bitan činitelj u savremenoj poljoprivrednoj proizvodnji, neophodno je da se u terenima naznačenim u prethodnom stavu ostvare uslovi za upotrebu mehanizacije. Da bi se ovo postiglo, nužno je da se donesu propisi za sprovođenje odgovarajuće agrarne operacije.

Donošenje propisa trebalo bi ostaviti narodnim republikama; ovo radi toga da bi svaka republika mogla da razradi odgovarajuće probleme i da ih rešava prema svojim specifičnim uslovima.