

## Tehničko uređenje poljoprivrednog zemljišta\*)

*Tehnička i geodetska melioracija — (kanalizacija i komasacija zemljišta)*

Već dulje vremena radi se na donošenju desetgodišnjeg perspektivnog plana za unapređenje poljoprivrede uopće, koja je znatno zaostala za stepenom razvitka industrijalizacije i elektrifikacije zemlje, i istovremeno se raspravlja o tehničkim i geodetskim melioracijama (kanalizacija i komasacija) kao tehničkim radovima za osposobljavanje poljoprivrednog zemljišta.

Međutim pri sadašnjem stanju velike većine našeg poljoprivrednog zemljišta, kako po vodnim prilikama tako i po strukturi posjeda, ne može biti govora o nekom ozbiljnom unapređenju poljoprivredne proizvodnje sa zemljišta. Osnovni zadatak unapređenja poljoprivrede sastoji se prvenstveno o unapređenju poljoprivredne proizvodnje sa zemljišta, o čemu ovisi unapređenje svih ostalih grana poljoprivrede. Da bi se to polučilo poljoprivredno zemljište potrebno je najprije tehnički osposobiti, da bi se na njemu mogla primijeniti mehanizacija i potrebne agrotehničke mjere, sa svrhom da se poluči što ekonomičnije obrađivanje i osposobljavanje zemljišta za veće žetvene prinose.

Poznato je da naša zemlja daleko zaostaje po žetvenim prinosima sa poljoprivrednog zemljišta iza ostalih naprednih zemalja.

Uzmimo n. pr. Dansku, Belgiju, Holandiju, Njemačku, Francusku, Englesku, Ameriku i dr. u kojima se po jednom ha poljoprivrednog zemljišta polučuju 2—3 puta veći žetveni prinosi nego kod nas iako je kvaliteta našeg poljoprivrednog zemljišta čak i bolja od kvalitete poljoprivrednog zemljišta tih zemalja. Razlog tako niskim žetvenim prinosima sa našeg poljoprivrednog zemljišta jeste uslijed naše dosadašnje tehničke zaostalosti i uslijed nesređenog posjedovnog stanja.

Dakle kao primarni zadatak unapređenja poljoprivrede uopće jest osposobljavanje samog poljoprivrednog zemljišta i uređenje posjeda, kao uslov za što ekonomičnije obrađivanje i polučivanje maksimalnih žetvenih prinosa. Ekonomski, socijalni i kulturno-prosvjetni napredak našega sela, a prema tome i čitave naše zajednice ovisi i o iskorišćavanju poljoprivrednog zemljišta.

Geodetski stručni kadrovi u suradnji sa agronomskim i ostalim zainteresiranim stručnjacima moraju svim svojim snagama pomoći nastojanju naših narodnih vlasti, jer na nama leži velik dio tereta za rješavanje ovoga problema, da se svim mogućim sredstvima pristupi osposobljavanju poljoprivrednog zemljišta radi polučivanja što većih žetvenih prinosa, kako bi se na taj način povećalo ekonomsko i kulturno blagostanje, a prema tome sretniji i bolji život naših naroda.

Da bi se sa poljoprivrednog zemljišta moglo polučiti maksimum žetvenih prinosa, koji se sastoje u proizvodnji većeg kvantiteta i boljeg kvaliteta u što ekonomičnijem načinu obrađivanja potrebno je na njemu da se provede:

\* Predavanje održano u Društvu geodeta Hrvatske 3. III. 1953. povodom diskusija o novom zakonu o komasaciji zemljišta.

1. tehnička ili fizikalna melioracija zemljišta — kanalizacija — u koliko u samom zemljištu potrebno da se stvori optimalni režim podzemne vode (vlage) i da se s time u vezi stvore najpovoljniji fizikalni uslovi za rast kulturnog bilja.

2. geodetska melioracija ili t. zv. komasacija zemljišta — uređenje posjeda, koja se sastoji u projektiranju najpovoljnije mreže puteva i tabla (blokova) za ekonomičnije obrađivanje i unutar tih tabla arondiranje pojedinih posjeda istovremeno rješavanje svih ostalih problema vezanih za zemljište.

3. kemijska ili gospodarska melioracija, koja se sastoji u izlučavanju zemljišta u kemijskom smislu, te dodavanje zemljištu umjetnim putem u formi umjetnih gnojiva onih kemijskih elemenata koji nedostaju zemljištu, a koje biljka za normalan razvoj potrebuje kao hranu.

4. mehaničko izučavanje zemljišta za primjenu potrebnih agrotehničkih mjera, te sastav gospodarske osnove i plodoreda za izvjesno zemljište.

Kemijska melioracija, agrotehničke mjere i mehanizacija uspješno se mogu primijeniti na poljoprivrednom zemljištu nakon što je zemljište tehnički uređeno, nakon što su provedene tehnička i geodetska melioracija odnosno nakon što su stvoreni u zemljištu svi potrebni fizikalni uslovi za najpovoljniji rast kulturnog bilja i što je zemljište uređeno u geodetskom smislu za mogućnost ekonomičnijeg obrađivanja.

Često puta govori se i piše o potrebi mehanizacije i agrotehničkih mjera i unapređenje poljoprivredne proizvodnje, a pri tom se zaboravlja, da su te mjere uslovljene sa tehničkim uređenjem poljoprivrednih zemljišta.

Da malo vidimo u najglavnijim crtama u čemu se sastoji tehničko uređenje zemljišta i koji se najvažniji problemi pomoću njega rješavaju.

*Tehničke ili fizikalne melioracije*, kao što je već rečeno, imaju za zadatak pomoću otvorenih kanala ili drenažom odvesti svu suvišnu i štetnu vodu s poljoprivrednog zemljišta koje se meliorira, da stvore optimalni režim podzemne vlage (vode) i da se time stvore optimalni fizikalni uslovi u zemljištu za najpovoljniji rast kulturnog bilja.

Jedan od najvažnijih uslova, da se na nekom zemljištu može uspješno odgajati kulturno bilje, jest, da ono ne smije sadržavati ni previše ni premalo podzemne vode (vlage) nego što je potrebno za dotično bilje. Optimalno stanje podzemne vode u zemljištu biti će onda, ako se nivo podzemne vode nalazi na dubini, koja je povoljna za dotično kulturno bilje. To je slučaj onda kada biljke mogu uzimati kapilarnu vodu potrebnu za rastvaranje hrane, t. j. onu vodu koja se diže između finih zemljišnih čestica — kapilara — iznad nivoa podzemne vode.

Ako je u zemljištu nivo podzemne vode previsok, tako da korijenje bilja dolazi u samu podzemnu vodu, biljke će trpjeti od suvišne vode (vlage). U prvom slučaju kada je nivo podzemne vode previše nizak da korijenje bilja ne može dosegnuti ni do granice kapilarnih voda, biljke će trpjeti od suše. U jednom i drugom slučaju nastati će zastoj i poremećaji u razvoju bilja i takovo zemljište se kaže da nije plodno, odnosno rodno. Takovih zemljišta ima kod nas prilično mnogo, a naročito podvodnih uz nizinske rijeke i ostalim mestima, i uslijed suvišne i štetne vode ne mogu se dovoljno privesti kulturi. Primjenom tehničkih melioracija sva ta zemljišta mogu se kultivirati i privesti

intenzivnom načinu obradivanja. Kod zemljišta, koja imaju previše vode potrebno je odvodnjavanje suvišne i štetne vode, i navodnjavanje ako u zemljištu nema dovoljno vode.

Biljke svoje korijenje puštaju u zemlju do različitih dubina. Evo kako izgleda kod pojedinih kulturnih biljaka: trave puštaju svoje korijenje do dubine od 0,40 m, kukuruz do 1,40 m, raž do 1,50 m, repa i povrće do 1,60 m, ječam do 2,0 m, hmelj do 2,1 m, pšenica do 2,2 m, zob do 2,3 m, lucerna vinova loza čak do 5,0m i t.d. Iz ovih podataka se vidi da pojedine kulturne biljke za svoj pravilan razvoj traže različite režime odnosno nivo-e podzemne vode. I ova činjenica zahtijeva da se provede rajoniranje sjetvenih površina jer je za pojedine kulturne biljke potrebno stvoriti u zemljištu odgovarajuće režime podzemnih voda, koje će najbolje pogodovati njenom nesmetanom razvoju.

Nadalje tehničke melioracije uz pomoć agrotehničkih mjera stvaraju odgovarajuće fizikalne uslove neophodne za pravilan razvoj kulturnog bilja, koji se sastoje na uspostavljanju najpovoljnijih odnosa između zemljišta, vode, zraka i topline. Kao što čovječje tijelo za svoj život i pravilan razvoj treba odgovarajuće fizikalne uslove kao: dobar i suhi stan, zdravu i tečnu hranu, zdravu i pitku vodu te odgovarajuću toplinu, isto tako i svaka biljka za svoj normalan razvoj treba u zemljištu, gdje joj se nalazi korijenje, da imade odgovarajuće fizikalne uslove kao: čvrsto uporište u zemljištu kao svoju nastavu, odgovarajuću vlagu za rastvaranje hrane, koju crpi iz zemljišta pomoću dlačica na korijenju, prisutnost zraka u zemljištu, pomoću kojega biljka diše kroz korijenje, a bez kojega bi brzo uginula, odgovarajuću toplinu između 4—30° C koja ovisi o odnosu između vode i zraka. Čim je više vode zemljište će biti hladnija, a ako sadrži manje vode biti će toplija. Zemljište uglavnom toplinu dobiva insolacijom i ako zemljište ima više vode biti će hladnije, jer se voda mnogo teže ugrije nego sam ozemljište i na njeno ugrijavanje treba znatno više topline.

Dakle uspostavljanje najpovoljnijih odnosa zemljišta prema vodi, zraku i toplini kao neophodnih fizikalnih uslova za nesmetano uspijevanje kulturnog bilja i privođenje takovih zemljišta kulturi, koja su bila neplodna jest zadatak koji uspješno rješavaju tehničke ili fizikalne melioracije.

Pod tehničkim melioracijama ovdje se podrazumijeva detaljna odvodnja ili navodnjavanje zaobalnih područja, pretpostavljajući da su osnovni meliorativni radovi već izvršeni (kao obrana od poplava, regulacija i izgradnja glavnih recipjenata i sl.).

O tehničkim detaljnim melioracijama govorimo radi toga što su one često i izazivači same komasacije, jer kao što je već spomenuto pravilna mreža kanala ne može se sprovesti bez komasacije zemljišta, i što one radi toga komasacijom čine jednu cjelinu sa istom svrhom da se zemljište tehnički osposobi.

Geodetskom melioracijom ili t. zv. komasacijom zemljišta uređuju se posjedi, t. j. arondiraju se razbacani i rascjepkani posjedi u pravilno formirane table (blokove) i istovremeno se rješavaju sva ostala pitanja vezana za zemljište.

Provedbom potpune komasacije zemljišta t. j. povlačenjem u komasaciju svoga zemljišta sa svim objektima državnih dobara, seljačkih radnih zadruga

inokosnih posjednika, na teritoriju jedne ili više katastarskih općina kao novnih teritorijalnih jedinica, omogućava se da se istodobno riješe svi problemi tehničkog, ekonomskog i pravnog karaktera vezanih za to zemljište, to su:

1. pravilno izvođenje mreže kanala za tehničku melioraciju zemljišta. znato je da se pravilna osnova mreže kanala za melioraciju ne može prosti u koliko tome čine smetnju granice posjedovnih odnosa na terenu. Prema ne nužno je da se istovremeno provadaju tehnička melioracija sa komasacijom zemljišta. U mnogim slučajevima kod provedenih komasacija samu komasaciju zemljišta izazvala je potreba da se provedu tehničke melioracije zemljišta. Kanalizacija i komasacija tokom svojega izvođenja ne smiju doći u skorak kao što se to u prošlosti dešavalo, nego moraju sačinjavati jednu jedinstvenu cjelinu, jer imaju istu namjenu tehničkog uređenja zemljišta.

2. projektovanje najekonomičnije mreže puteva glavnih i sporednih na istom zemljištu. Prema sadašnjem posjedovnom stanju u mnogim našim slučajevima pojedini dijelovi posjeda nemaju osiguran pristup poljskim putevima. U koliko ti pristupi postoje u čestim slučajevima su vrlo nepodesni, obilazni i predugi. Osim toga oblik mnogih dijelova posjeda je nepravilan i obrađivanje vrlo nepodesan.

U vezi ovoga potrebno je da se kanalizacija i komasacija zemljišta istovremeno provodi na širem području — na reonima, koji u tehničkom i ekonomskom smislu čine cjelinu tako da se na tom području može istovremeno ešiti pitanje svih potrebnih saobraćajnica, a što je najlakše moguće da se uvede putem opće komasacije.

3. formiranje najpovoljnijih gospodarskih tabla (blokova) za ekonomično obrađivanje čiji oblik i položaj ovisi o obliku i položaju kanalske i putne mreže unutar tih blokova arondiranje razbacanih i rascjepkanh posjeda kako državi i zadružnih tako i inokosnih posjednika.

Velika rascjepkanost i razbacanost posjeda, što čini kod nas vrlo nepoželjnu strukturu posjeda, uslijedila je uzadruživanjem posjeda pojedinih seljačkih domaćinstava, čiji je posjed prije uzadruživanja bio rascjepkan i razbacan, kod arondacija SRZ-a dolazilo je do još većeg rascjepkavanja posjeda inokosnih seljaka, provedba agrarne reforme znatno je doprinijela daljnjem razbijanju posjeda.

Nadalje rascjepkanost i razbacanost posjeda nastala je uslijed raznih kupoprodaja, naslijeđa, razvrgnuća suvlasništva, zadružnih dioba i t. d. Ta rascjepkanost posjeda je takova, da su pojedine parcele jednog te istog posjednika i po više kilometara udaljene jedna od druge od kojih su mnoge i vrlo velike površine, tako da se uopće ne mogu obrađivati.

Rascjepkanost i razbacanost posjeda onemogućava njihovo racionalno i ekonomično obrađivanje, jer upotreba mehaniziranih sredstava moguća je samo na velikim parcelama pravilnog oblika. Vrlo je velik gubitak vremena, ako se ostane seli sa alatom i gospodarskim strojevima sa jednog dijela posjeda na drugi. Nadzor nad posjedom je vrlo otežčan, pa se tako razbacani i rascjepkani posjedi ne mogu dovoljno iskorišćavati i sa njih se ne može polučiti one maksimalne žetvene prinose, koje je to zemljište inače u stanju da daje, kada bilo tehnički uređeno.

4. Provedba regulacije, asanacije i gospodarskog uređenja sela i s time vezi osiguranje zemljišta potrebnog za javne, kulturne, socijalne i zadružne ustanove, za eventualni smještaj kakove industrije ili za proširenje izgradnja samoga sela.

Pitanje regulacija i sanitarnih uređaja je aktuelno pitanje našega sela i ovi problemi trebaju se rješavati zajedno sa komasacijom i kanalizacijom zemljišta, jer se tom prilikom mogu najlakše, najjednostavnije i najbrže rješavati. Ovdje se radi o t. zv. rurizmu, spojenim sa gospodarskim potrebama sela što je ovdje bitno.

5. Uređenje svih pravnih odnosa na zemljištu prema faktičnom posjedu i stanju. U mnogim našim krajevima postoji zapuštenost i neslaganje zemljišno-knjižnog stanja sa katastarskim stanjem i njihovo neslaganje sa faktičnim stanjem na terenu. Razni kupoprodajni i zamjenbeni ugovori, ostavinske rasprave, razna razvrgnuća suvlasništva, potajno podjeljene kućne zadruge i t. d. nisu provedeni ni u zemljišnoj knjizi ni u katastru. Zatim razne zabilježbe i tereti, koji se vode u zemljišnim knjigama, davno je prestalo njihovo stvarno pravo. Komasacijom zemljišta sva ova pitanja se rješava definitivno.

6. Provedbom komasacija zemljišta rješava se i pitanje novog državnog premjera, koji je kod nas vrlo aktuelan obzirom na dotrajalost planova i elaborata, te uslijed velikih neslaganja sa stanjem na terenu. U mjesto da se obavlja novi premjer postojećeg stanja, spaja se sa komasacijom zemljišta, što je najkorisnije u našim datim uslovima. Radi ovoga smatram da bi država trebala biti naročito zainteresirana za provedbu komasacije i da bi komasacija trebale biti sastvni dio državnog premjera.

Geodetska uprava NRH zadužena za državni premjer, na području NRH naročito je zainteresirana za provedbu komasacija zemljišta, jer će se kroz radove stvarati novi državni premjer.

7. Komasacijom se dobivaju znatnije površine obradivog zemljišta, koje se nalazi pod međama, i površine, koje se privode kulturi nakon provedbe tehničkih melioracija. Te površine znaju biti znatne, da se s njima mogu i doknaditi sve one površine, koje se oduzimaju za javne potrebe, kanali, putevi i sl. i za eventualno plaćanje troškova komasacija i kanalizacija zemljom.

Dakle tehničkim uređenjem poljoprivrednog zemljišta t. j. provedbom tehničke i geodetske melioracije, kvaliteta zemljišta se povećava i ono postaje sposobnije za intenzivnije obrađivanje, i za polučivanje većih žetvenih prinosa.

Kod komasacija i kanalizacija zemljišta, koje su do sada provedene, povećavanje kretalo se za 25—100% prema prihodima sa zemljišta prije komasacije. Ako bi se primijenila mehanizirana sredstva i potrebne agrotehničke mjere žetveni prinosi mogli bi biti i znatno veći. Kao što vidimo u procesu tehničkog uređenja zemljišta, treba biti uspostavljena suradnja pravnika, geodeta i agronoma, a po potrebi sanitarnih stručnjaka, urbanista, građevinskih stručnjaka. Najteži i najodgovorniji dio posla na komasacijama zemljišta pada na geodetske stručnjake.

Nesređeno posjedovno stanje vrlo često je uzrok raznim parničnjima, sporovima, međusobnim obračunavanjima i zlobama, a često se takovi slučajevi završavaju i krvavim zločinima. Divljim arondacijama SRZ-a stvoreni su ozbiljni

politički problemi na selu koji u velikom ometaju organe narodne vlasti u sprovođenju zadataka na svom području. Uređenjem posjedovnog stanja nestaje svih tih štetnih utjecaja, nastaje snošljivo stanje među ljudima na selu, što je uslov za gospodarsko, prosvjetno i kulturno prosvjećivanje naroda kao i osnova za razvijanje daljnjih socijalističkih odnosa na selu.

Za razna parničenja radi smetanja posjeda, još i danas se troše velike svote navaca i gubitak vremena, što je dovodilo i dovodi do ekonomskog uništenja pojedinih seljaka. U čestim slučajevima parnički troškovi daleko prelaze vrijednost spornog objekta. Te slabe strane našega naroda iskorišćavaju se od strane raznih neprijateljskih elemenata i nesavjesnih pojedinaca.

Mora se naglasiti da se još i danas preko 90% kapaciteta naših kotarskih sudova, advokata i ovlaštenih geodetskih stručnjaka bavi isključivo rješavanjem privatno-pravnih odnosa na zemljištu, umjesto da se omogući orijentacija njihovog rada u rješavanju korisnijih problema za narod. Nesređeno posjedovno stanje je kočnica svakom daljnjem napredovanju sela.

Komasacija zemljišta sama po sebi je jedna vrst revolucije u selu. Njome se kidaju sva ona konzervativna i nazadna gledišta na posjedovno stanje, te je prema tome vrlo progresivna operacija. Ima prilično starijih ljudi u selima, koji se ne mogu rastati sa svojim komadićima zemljišta, na koje su navikli, koji po položaju, veličini i obliku ne odgovaraju za racionalno i ekonomično obrađivanje.

U procesu komasacije nestaje pojedinih dosadašnjih parcela, nestaje granica između njih, i od svega zemljišta koje je predmetom komasacije stvara se jedna zajednička gromada — jedna jedina parcela.

Za svakog učesnika komasacije reambulacijom i procjenjivanjem zemljišta ustanovljuje se površina i rel. vrijednost posjeda, čime je zadužen u komasacionoj gromadi. Iz komasacione gromade dobiju se novi posjedi baš prema tim relativnim vrijednostima. Prema tome kod komasacije zemljišta vrlo važnu ulogu igra procjena zemljišta. Pri tome je važno da se savjesno i pravilno odrede relativni odnosi pojedinih procjenbenih razreda zemljišta. O savjesno izvršenoj procjeni ovisi da li će pojedini učesnik biti pravilno nadoknađen iz zajedničke gromade.

Stvaranje novoga stanja t. j. formiranje novih posjeda iz zajedničke gromade vrši se po određenim načelima zakona i odlukama zainteresiranih učesnika. Prema dosadašnjim zakonskim propisima glavno načelo za dodjeljivanje novih posjeda bilo je ekonomsko stanje pojedinog učesnika. Da li je neki učesnik mogao teže ili lakše da preorijentira svoj dosadašnji način gospodarenja, prema tome je i dobivao novi posjed, vodeći računa o udaljenosti od sela, o položaju zemljišta i sl.

Sve komasacije zemljišta, koje su provedene na području NRH uključujući i područje Srijema rađene su prema propisima Zakona o komasaciji zemljišta od 22. VI. 1902. godine. Njime je zamijenjen Zakon o komasaciji zemljišta od 1891. godine, koji je zastario i postao nepraktičan i vrijedio je samo 11 godina.

Prije 1891. godine radilo se na komasacijama zemljišta i provođene su samo urbarske komasacije, na osnovu raznih propisa od kojih neki datiraju čak od 1836. godine.

Vidimo dakle da se još prije 116 godina rješavalo uređenje posjeda putem komasacija zemljišta.

Zakon o komasaciji zemljišta donijela je tadanja zemaljska vlada u Zagrebu, vršeći pripreme radove punih 3 godine, koristeći se svim dobrim iskustvima stečenim na provođanju komasacije zemljišta u Austriji, zatim gotovo u svim njemačkim pokrajinskim državama kao i iskustvima komasacija u drugim evropskim državama. Zakon o komasaciji zemljišta od 1902 godine toliko je temeljito proučen i prodiskutiran, da se i danas može primijeniti sa izvjesnim nadopunama. Ovaj zakon bio je jedna vrlo važna i napredna reforma bivšeg zakonodavstva, koji je imao za svrhu da se komasacijom zemljišta podigne i unapredi narodno gospodarstvo.

Glavna načela zakona jesu: olakšanje provociranja komasacija, omogućavanje što jednostavnijeg i bržeg poslovanja oko izvođenja komasacija, izvođenje potrebnih melioracija i komunikacija, arondiranje posjeda u što manje komada, ispravak gruntovnice i katastra uz provedbu ostavina, potajno podijeljenih kućnih zadruga i razvrgnuća sličnih zajednica, te istodobno eventualna dioba zemljišnih zajednica u koliko su to izričito tražili sami komasacioni učesnici, odnosno ovlaštenici Z. Z.

Za provođenje komasacija zemljišta zakon je predviđao osnivanje zasebnih državnih organa — komasacionih povjerenstava, koji su se isključivo bavili samo pitanjima komasacija zemljišta. Ovi državni organi bili su tako organizirani, da su mogli utjecati na razvoj komasacija i njihovu što jednostavniju provedbu.

Prije prvog svjetskog rata postojalo je na području Hrvatske i Slavonije 8 komasacionih povjerenstava, kao prvostepene komasacione vlasti i Zemaljsko komasaciono povjerenstvo u Zagrebu, kao drugostepena komasaciona vlast.

Poslije prvog svjetskog rata kada je mijenjana upravna organizacija u Hrvatskoj i Slavoniji izvršena je i reorganizacija organa komasacionih vlasti, tako da su konačno ostala samo 4 komasaciona povjerenstva prvog stepena i to u: Vukovaru, Osijeku, Bjelovaru i Zagrebu i Zemaljsko komasaciono povjerenstvo u Zagrebu kao drugostepena komasaciona vlast. Takova organizacija organa komasacionih vlasti postojala je sve do 1945. godine, s time što je za vrijeme okupacije bilo osnovano još jedno komasaciono povjerenstvo prvog stepena u Sremskoj Mitrovici. Komasaaciona povjerenstva donosila su odluke i rješenja u predmetu komasacija na svojim sjednicama.

Prvostepena komasaciona povjerenstva sačinjavali su: predsjednik sudbenog stola kao predsjednik, jedan sudac kao sudački član, jedan geodetski inženjer, jedan agronomski inženjer, jedan šumarski inženjer, jedan zapisničar bez prava glasa, te komasacioni povjerenik kao izvjestitelj. Komasaacioni povjerenik — pravnik — bio je izvršni i raspravni organ povjerenstva i kao njegova glavna osoba, koja upravlja cijelim poslovanjem kancelarije povjerenstva, koji je davao smjer rada povjerenstva. Njegov djelokrug rada bio je samostalan, pa je o njegovoj spremi i volji za rad ovisio i uspjeh poslovanja komasacionog povjerenstva i uspjeh radova na samim komasacijama.

Zemaljsko komasaciono povjerenstvo kao druga i posljednja instancija u komasacionim poslovima sastojalo se od: predsjednika stola sedmorice (komasacione kao predsjednika, dva komasaciona suca, dva viša upravna činovnika, od kojih

je jedan bio kao stalni izvjestitelj, jednog geod. inženjera, jednog agronomskog inženjera, te jednog zapisničara bez prava glasa.

Još jedan organ, koji je djelovao kod komasacija zemljišta je odbor komasacionih učesnika, koji se sastojao od 4—12 članova, što je ovisilo o veličini komasacione gromade, te o značaju i težini same komasacije. Polovinu odborika birali su sami učesnici na svojoj skupštini, a drugu polovcu imenovao je komasacioni povjerenik vodeći računa da u odboru budu postavljeni razni slojevi učesnika, razne narodnosti i sl.

Odbor učesnika je bio savjetodavni organ komasacionom povjereniku i geodetskim i agronomskim stručnjacima i prema zakonu nije imao neposredno pravo odlučivanja, a naročito ne u pitanju dodjeljivanja novih posjeda, kao i u pitanjima iz kojih proističu neposredne koristi za pojedine učesnike.

Nadalje kao organ za tehničku kontrolu radova u vezi sa komasacijama zemljišta postojalo je tehničko nadzorništvo komasacionih radova, koje je vršilo ukupni nadzor nad tehničkim poslovanjem svih geodetskih stručnjaka, koji su radili na komasacijama zemljišta, te izdavalo uputstva za tehničke radove.

Iz ovoga letimičnog pregleda vidimo kako su bili organizirani organi komasacionih vlasti i pod kojim uslovima su se izvodile komasacije zemljišta da bi mogli koristiti sva dobra iskustva za postavljanje nove organizacije.

Ali mora se, ovdje naglasiti da su najveći teret i najveću odgovornost u komasacionim radovima snosili geodetski stručnjaci, jer o njihovoj umješnosti sposobnosti ovisio je često i uspjeh same komasacije.

Kao što je već napred rečeno komasacijom zemljišta rješava se niz tehničkih, ekonomskih, gospodarskih i pravnih problema vezanih za zemljište koje je povučeno u komasacionu gromadu i o uspješnom rješenju svih tih problema ovisi da li će neka komasacija uspjeti ili ne. Tehnički radovi ne mogu se sasvim odvojiti od rješavanja ostalih pitanja ekonomske, gospodarske i pravne prirode, jer svi ti problemi zajedno čine jednu cjelinu, jedinstvenost. Prema tome geodetski stručnjak kao izvađač tehničkih radova, mora svakodnevno pratiti i upoznavati sve probleme koje komasacija treba da riješi, jer je on taj odgovorni organ, koji treba da se nalazi stalno na licu mjesta. Sve komasacije zemljišta ne mogu se izvoditi po nekim šablonama, jer svaka komasacija ima svojih specifičnosti i svojih posebnih problema, i tehnički stručnjak kao jedan od najodgovornijih faktora mora biti elastičan i sposoban da spozna sve nastale probleme i predloži njihovo najpovoljnije rješenje.

U razvoju komasacija zemljišta imademo u glavnom dva perioda i to period prije 1924. godine i period poslije 1924.—1947. kada su potpuno obustavljeni stari radovi na komasacijama zemljišta, jer se stalo na stanovište da ti radovi metaju kolektivizaciju na selu.

Sve komasacije u prvom periodu, koje su provedene u 42 kat. općine sa ukupnom površinom od 161.000 kat. jutara, rađene su grafičkom metodom na dosta primitivan način zbog nedostatka odgovarajućeg školovanog stručnog geodetskog kadra. Trajanje tih komasacija znalo je biti po 10 godina, tako da nije brzo postizavan onaj efekat koji komasacija mora da postigne, t. j. da se u što kraćem vremenu završi komasacioni proces. Ove komasacije izvodile su



se uglavnom na područjima kotareva Vukovar, Osijek, Valpovo, Donji Miholjac i Vinkovci.

Poslije 1924. godine nastao je preokret u izvođenju komasacija zemljišta. Pristizali su odgovarajući školovani geodetski kadrovi, koji su se specijalno posvetili radovima na komasacijama zemljišta, tako da se mogla uvesti numerička metoda u tehničkim radovima, pomoću koje se znatno usavršio i ubrzao sam komasacioni proces. Ubrzo je postignuto to da su i najveće komasacije bile završene tokom jedne godine što je utjecalo na brzo osposobljavanje zemljišta i polučivanje većih žetvenih prinosa.

Do 1947. godine na području NRH ukupno je komasirano, ne računajući provedene komasacije na području Autonomne pokrajine Vojvodine, 115 kata starskih općina sa površinom oko 420.000 kat. jutara.

Na temelju Zakna o komasaciji zemljišta od 1902. godine na području NRH provedene su mnoge razgodbe i diobe zemljišnih zajednica.

Zemljišna zajednica je skupina ovlaštenika, kojima pripada pravo na zajedničko uživanje stanovitih kompleksa zemljišta. Imade tri vrste Z. Z. i to 1. *plemičke z. z.*, koje su postojale prije razrješenja feudalnih odnosa, a pripadale su seljacima plemićima.

2. *urbarske z. z.*, koje su nastale na taj način da su kmetovi kod razrješenja kmetovskih urbarskih odnosa dobili od vlastelina u ime odštete u zajedničko uživanje jedan dio vlastelinskih pašnjaka i šuma, i 3. *krajiške z. z.* koje su nastale, tako da su pašnjaci i šume prilikom razvojačenja vojne krajine a koji su do tada bili kao vojničko leno, prenijeti u zajedničko vlasništvo krajišnika.

Pretežni dio zemljišta zemljišnih zajednica bilo je vrlo loše kvalitete obično zarašteno i neobrađivano i njihovom diobom zemljište je iskrčeno i uvedeno kulturi, tako da su to danas dobra poljoprivredna zemljišta.

Odmah nakon oslobođenja 1945. godine Vlada NR Hrvatske donijela je Privremeno uputstvo o izvedbi komasacije i s njom vezanih radova. Privremeni uputstvom nadopunjen je Zakon o komasaciji zemljišta od 1902. godine u pogledu organa komasacione vlasti, čije se postojanje kosilo sa ustrojstvom narodne vlasti. Tako se moglo nastaviti sa radovima na započetim, a nedovršenim komasacijama.

Umjesto prvostepenih komasacionih povjerenstava formirane su kotarske komasacione komisije sastavljene od tri člana, koje bira kotarski narodni odbor iz svojega plenuma, a umjesto Zemaljskog komasacionog povjerenstva kao drugostepena komasaciona vlast formirane su okružne komasacione komisije sastavljene isto od tri člana, koje bira okružni narodni odbor iz svojega plenuma.

Komasacionog povjerenika zamijenio je komasacioni referent. Za područje NRH bila su osnovana dva ureda komasacionih referenata u Zagrebu i Osijeku.

Nadalje sve odbornike komasacionih učesnika birali su sami učesnici na svojoj skupštini.

Tehničko nadzorništvo komasacionih radova je likvidirano i tehnički nadzor je preuzeo Geodetski odjel, koji je tada bio u sastavu Ministarstva građevina.

Tadašnje Ministarstvo poljoprivrede i šumarstva bilo se živo zainteresiralo za provođenje komasacija zemljišta na široj osnovi. Ponukan takovim stavom i s njihovom suradnjom tadašnji Geodetski odjel Ministarstva građevina sačinio je šestgodišnji plan za provedbu komasacija zemljišta na području NR Hrvatske.

Planom su rejonirana područja, koja u meliorativnom, ekonomskom i tehničkom pogledu čine što bolje cjeline. Postavljeno je da se pođe od istočne granice NRH idući prema zapadu i zahvatajući prvenstveno sva ona područja, koja nisu komasirana i gdje su pokraj komasacija, potrebne i kanalizacije t. j. nizinska područja uz Posavinu i Podravinu. Predviđeno je da se izvađaju komasacije mjestimično i na zapadnim predjelima, gdje bi se ukazala naročita potreba.

Planom je bilo predviđeno da bi se kroz 6 godina, uzimajući u obzir angažiranje raspoloživog broja stručnog kadra, koji bi se postepeno povećavao pristizanjem kadrova iz škola, ukupno komasiralo oko 600.000 jutara zemljišta. Istovremeno bi se iskopalo oko 23.000.000 m<sup>3</sup> kanala, za koje radove bi trebalo kroz vrijeme od 6 godina oko 2.500 stalnih profesionalnih radnika-kubikaša, da kroz cijelo vrijeme od 6 godina rade na iskopima kanala u navedenim područjima, računajući dnevni iskop zemlje po jednom radniku 8 m<sup>3</sup>.

Dalje je predviđeno da bi se komasirane površine od 600.000 jutara po završetku radova morale nastati povećanje žetvenih prinosa od najmanje 30.000 vagona razne zrnate i druge hrane, što na 1 jutro otpada godišnje povećanje prinosa od 5 metričkih centi.

Na žalost od ovoga plana nije skoro ništa realizirano jer se stalo na stanovište da komasacije zemljišta ometaju razvitak kolektivizacije na selu, tako da su 1947. obustavljeni svi radovi na komasacijama zemljišta.

U najnovije vrijeme za komasacije zemljišta vlada vrlo veliki interes, kako od strane samoga sela tako i od strane nadležnih državnih organa, koji uviđaju da komasacije i s njom vezane kanalizacije trebaju biti jedna od glavnijih mjera za unapređenje poljoprivredne proizvodnje sa zemljišta.

Za nove komasacije, koje bi se izvodile u novim uslovima potrebno je donijeti nove propise — Zakon o komasaciji zemljišta.

Osnovni principi koje bi trebalo riješiti u vezi donošenja novoga zakona, a koje bi zakon trebao da sadržava, smatram da bi bili slijedeći:

1. država bi trebala da bude u punom smislu zainteresirana za provedbu komasacija i s njom vezanih kanalizacija, i komasacije trebaju sačinjavati sastavni dio državnog prepjera. Komacije ne bi smjele biti samo stvar pojedinih sela ili čak zainteresiranih pojedinaca i prema tome ne bi se smjele izvoditi stihijski, nego prvenstveno tamo gdje bi se njome polučila najveća ekonomska korist.

2. treba riješiti pitanje komasacionih organa. Iz prednjeg izlaganja vidjeli smo kakova je bila organizacija tih organa prije oslobođenja i poslije oslobođenja što nam ipak treba da služi kao neka orijentacija kako bi trebali biti organizirani novi organi.

Kao prvostepeni komasacioni organi smatram da bi bile kotarske komasacione komisije, koje bi imenovao kotarski Narodni odbor. Komisije bi trebale imati personalni sastav takav, da bi bile u stanju da rješavaju sva pitanja u

vezi komasacija i kanalizacija. Ured komasacionog referenta, treba imati iskusnog pravnika, koji bi bio ujedno izvidni i raspravni organ, i trebao bi se formirati jedan za više kotareva. Kod ovoga je osnovno da ti organi moraju biti samostalni i zaduženi samo po pitanju komasacija, jer će se samo u tom slučaju rad na komasacijama moći normalno da odvija.

Po pitanju drugostepenog komasacionog organa, trebao bi Sabor NRH imenovati drugostepenu komasacionu komisiju, u koju bi trebali biti uključeni predstavnici geodetske, agronomske, vodoprivredne i šumarske službe. Ova komisija trebala bi imati svoj ured i pravno lice kao stalnog referenta i voditelja ureda.

Drugostepena komasaciona komisija i njen ured, treba da bude samostalni republički državni organ zadužen po komasacijama zemljišta, što bi bio najpovoljniji slučaj.

Tehničko izvođenje i tehnički nadzor nad radovima komasacija zemljišta treba da bude nadležnost Geodetske uprave, kao nadležnog republičkog državnog organa za pitanje državnog premjera.

3. Predmetom komasacije smatram da trebaju biti svi objekti i sve zemljište, koje se nalazi na području komasacione gromade. Selo sa svim svojim objektima, vinogradi i ostali objekti trebaju biti predmetom komasacije.

Već je napred spomenuto da zajedno sa komasacijom treba omogućiti regulaciju i asanaciju sela, jer se ti radovi sa komasacijom i kanalizacijom mogu najispravnije, najlakše, najbrže i najjeftinije da provedu. Od kolikog je to interesa za naša sela smatram da nije potrebno puno govoriti.

4. Treba riješiti pitanje plaćanja troškova komasacije i kanalizacije. Smatram da to ne može biti samo stvar zainteresiranih učesnika, nego i država treba sudjelovati u snalažanju izvjesnog dijela troškova, jer se komasacijom i s njom vezanom kanalizacijom zemljište osposobljava za veće žetvene prinose, a tim u vezi i za jače oporezivanje, i što država kroz komasaciju dobiva novi državni premjer, za što bi se i onako morala dati izvjesna novčana sredstva. U kojem dijelu bi trebala država da sudjeluje u snalažanju troškova komasacije i kanalizacije, trebalo bi odrediti jednom stručnom kalkulacijom.

Moramo napomenuti da su troškovi komasacije i s njom vezane kanalizacije danas dosta znatni. Tako na pr. troškovi same komasacije po 1 ha iznosili bi orijentaciono oko 4.000 din., a troškovi jedne gušće kanalizacije oko 10.000 din. po 1 ha. Kako vidimo ti troškovi su dosta veliki i smatram da ih još danas samo selo ne bi bilo u stanju da snosi, a mislim da to ne bi bilo ni pravedno.

Pitanje troškova moglo bi se riješiti na više načina i to:

a) da država u odgovarajućem dijelu kreditira izvođenje radova komasacija i kanalizacija. Najviše u vremenu od 5 godina zainteresirani komasacioni učesnici trebali bi putem poreza da vrate državi utrošene kredite, koji su se na njih odnosili.

b) da se troškovi komasacije i kanalizacije plaćaju zemljom, t. j. od svakog komasacionog učesnika odbijao bi se određeni postotak zemljišta, kao pokrivanje za troškove. Smatram da bi skoro svi komasacioni učesnici pristali na ovaj način plaćanja troškova i da bi se s time sami radovi mnogo pojednostavnili i

pospješili. U tome slučaju država bi morala da otkupljuje tu zemlju i da plaća troškove komasacije i kanalizacije, i da tu zemlju koristi za osnivanje zamišljenih uglednih državnih poljoprivrednih poduzeća, i da zbrinjavanje seoske sirotinje.

5. treba odrediti osnovna načela na koji način bi se formirali novi posjedi iz zajedničke gromade.

Dosadašnja načela, koja su proisticala iz Zakona o komasaciji zemljišta od 1902. god. bazirana su samo na ekonomskim momentima. Vodilo se jedino računa da se svakog učesnika nadijeli tako, već prema veličini posjeda, da bude što bolje osposobljen za samostalnog proizvađača.

Nova načela za dodjelu komasacionih posjeda trebala bi da budu u skladu sa perspektivnim razvojem poljoprivrede, sa gospodarskim osnovama, i naročito vodeći računa o najekonomičnijem korišćenju mehanizacije, koja se treba postepeno uvoditi u poljoprivredu, a da se time ne bi previše rascjepkali komasirani posjedi.

O tim pitanjima kao i po pitanjima načina procjenjivanja zemljišta treba da dadu svoju riječ naši agronomski stručnjaci.

6. prethodno komasacijama i kanalizacijama smatram da bi bilo potrebno izvršiti rajoniranje područja, koja bi trebala biti predmetom komasacija i kanalizacija, koji rajoni bi sa meliorativnog, tehničkog i ekonomskog gledišta sačinjavali zasebne cjeline.

Imademo kod nas dosta takovih područja gdje se kanalizacija, a naročito odvodnjavanje, ne može riješiti za svaku k. o. zasebno, nego više katastarskih općina odnosno komasacionih gromada, t. j. cijelo jedno područje s meliorativnog gledišta čini jednu cjelinu i tako se treba rješavati.

Već je napred napomenuto da kanalizacije nemaju zadaću, samo da odvedu sa zemljišta zaostalu površinsku vodu, nego da u samom zemljištu uspostave optimalno stanje podzemne vode (vlage) i da s time u zemljištu uspostave takove fizikalne uslove, koji će najbolje pogodovati razvoju pojedinih kulturnih biljaka. Iz ovoga slijedi da bi bilo potrebno prethodno izvršiti rajoniranje sjetvenih površina i prema tome prilagoditi sisteme kanalizacije, jer za svaku sjetvenu površinu treba zaseban sistem kanala.

Dalje bi rajoniranje bilo potrebno i radi planiranja saobraćajnih objekata i to onih koji prelaze okvir pojedinih komasacionih gromada. Smatram da bih to pitanje trebalo rješavati generalnim regionalnim planovima, da se ne dogodi da o ovako važnim objektima rješava svaka komasaciona gromada za sebe, te da se na koncu ne dobije ono stanje koje treba da bude na dotičnom području.

7. kao načelo treba postaviti i to da komasacija mora biti završena u toku jedne ekonomske godine t. j. u jesen se otpočne sa radovima, a naredne jeseni moraju biti iskolčeni novi posjedi za jesenju sjetvu.

U protivnom slučaju, ako bi komasacija duže trajala, mogu nastati velike štete, jer svaki komasacioni učesnik čim počne komasacija više ne gnoji niti njeguje svoju dosadašnju zemlju, već nastoji da je što više iscrpi, da iz nje izvuče što više koristi, u koliko se nada da tu svoju zemlju ne će više posjedovati. Na taj način zemljište slabi i ako bi komasacija dulje trajala ne bi se polučio onaj efekat, koji komasacija i s njom vezana kanalizacija treba da

dadu, da zemljište što prije bude sposobno za intenzivno obrađivanje i veće žetvene prinose.

8. u načelima zakona treba točno opredijeliti ulogu pojedinih stručnjaka na radovima komasacije i s njom vezane kanalizacije.

Komasacije i s njom vezane kanalizacije trebalo bi obavljati po izvjesnom planu, dajući prioritet onim područjima, gdje se nakon komasacije očekuje najveća ekonomska korist. Kao orijentacija za ovo mogao bi da posluži šestogodišnji plan o kome je bilo napred govora, a koji je sastavljen još 1945. god. za provođenje komasacija i s njom vezanih kanalizacija.

---

## **PREDPLATNICI!**

**Pošaljite „Geodetskom listu” dužnu pretplatu.**

---