

## Комасација.

Пољопривреда заузима најважније место у целокупној привреди човечанства, јер задовољава свакодневну потребу сваког човека — исхрану. Првим пољопривредником постао је већ онај дивљи праисториски ловац који је почео скупљати готове плодове у шумама и пољима. Намади познају већ дивље-травни систем пољопривредног газдовања. Они обрађују заузета или освојена поља док не исцрпе земљу, да би затим прешли на нова станишта. Корак даље у постепеном историјском развоју пољопривреде наилазимо на тропални систем у коме се два дела поља искоришћују озимим и јарим усевима, док се трећи део налази под угаром. Модерна пољопривреда прописује ђубрење и систем рационалног плодореда. Коначно у развоју пољопривреде наилазимо на баштованство, које максимално искоришћује природне могућности тла.

Сваки од споменутих начина пољопривредног газдовања одговара посебном ступњу цивилизације и историског развитака човечанства. Праисториском пећинском човеку одговара систем лова. Номади су већ сточари и рабе дивље-травни начин пољопривреде. Староседеоци Европе и праоци данашњих европских народа познају већ дво и тропални систем који се и данас још може наћи у свим крајевима и државама Европе, а и у Југославији. Развитак науке о националној економији, модерна хемија, педологија и проналазак пољопривредних машина уводе у пољопривреду нове методе и стављају пред њом нове видике. Модерном добу одговара систем плодореда и рационалног обрађивања земље. Баштованство са уметним зимским баштама, које узима све више маха у пусто насељеним деловима Кине и Јапана показују смернице будућег развоја пољопривреде и као општи систем спадају у будућност.

Национална економија расчлањује сваку привреду на неколико основних фактора: природу, рад и капитал. При-

рода је статички фактор, који се тешко може модифицирати и коме се морамо проучивши га прилагодити. Капитал је динамички фактор, који уносимо у привреду ради инвестиција, настојећи да изменимо status quo и да произведемо оно, што смо замислили. Али обадва ова фактора могу доћи до изражаја тек деловањем трећег кинематичког фактора — рада, под којим ћемо разумети и планску организацију, дакле не само рад наших руку, већ и нашег интелекта, који замишља, проналази, организује, ствара, извршује и побољшава своје властите методе. Од носиоца овог фактора, т. ј. од човека дакле, зависи да ли ће пољопривредно деловање, газдовање бити екстензивно или интензивно. Али иако са општег гледишта интензивни рад даје свакако више продуката, запажено је већ у стара времена да се мора водити рачуна и о рентабилитету. Рад треба да се исплати, да донесе користи, да да ренту. Долазимо на појам штедне и рационализације у пољопривреди, а ова последња овиси од начина газдовање и саме своје оријентације.

Међутим ту долазимо на нове чињенице.

Нису сви људи пољопривредници, а и нису сви пољопривредници позвани да одлучују о оријентацији и методама газдинства. Последње овиси од сопственика земљишта.

Својина земље последица је многих социјалних и историских чињеница. Својина се је модифицирала од заједничке својине хорде, племена и задруге до приватне својине појединаца. Право приватне својине земљишта отскора је престало да буде привилегиј повлашћених сталежа за време феудализма, на чије последице и остатке налазимо свуда у Европи и данданас. Све аграрне реформе још увек нису збрисале трагове средњовековних феудалних односа, комбинираних са капиталистичком експлоатацијом новог века.

Не узимајући у обзир посебне уобичајене закупне одношаје који постоје највише у Енглеској, Француској а делом и у Италији, у осталим деловима Европе наилазимо на мали, средњи и велики посед. Мали посед обично је узгредно имање сопственика, који зарађује средства за живот као надничар или печалбар. Средњи посед (величине до нешто преко 10 ha) обрађује сам сопственик и само од тога живи. Велики посед захтева најамну радну снагу или се даје закупцу (код нас често наполичару). Напокон долазе латифундије којих је све мање услед аграрних реформа.



Југославија је, као и Русија, типична земља малих поседника и сељачких породичних газдинства. До 85% становништва су пољопривредници, а највећи део обрадивог земљишта припада ситним поседницима.

Проф. д-р Франгеш даје следеће податке за разне делове Југославије:

*У иредрашној Србији било је од укупног броја 273 000  
домаћинства*

Без поседа	домаћинства	35.000,	укупно	11%
Са вел. поседа од 0,1 ха до 1 ха	„	19.000	„	6%
„ „ „ „ 1 „ „ 5 „ „	„	159.000	„	52%
„ „ „ „ 5 „ „ 10 „ „	„	50.000	„	16%
„ „ „ „ 10 „ „ 20 „ „	„	15.000	„	5%
„ „ „ „ преко 20 „ „	„	30.000	„	10%

Према томе 85% од укупног броја домаћинства имали су посед до 10 ха.

*У Хрватској и Славонији*

Величина поседа		Број домаћинства	Процент укупн. броја домаћинства %	Укупна површина поседа	Процент укупне површине %
од	до				
	2,87 ха	180.175	43,61	130241 ха	10,6
2,87 ха	11,51 ха	192.656	48,10	640280 ха	40,4
11,51 ха	28,77 ха	30.603	7,51	284578 ха	18,0
28,77 ха	57,55 ха	2.830	0,69	61136 ха	3,8
преко	57,55 ха	1.139	0,09	427548 ха	27,2

Према томе 91,7% домаћинства имали су посед величине до 11,5 ха што претставља уједно 51% целе обрадиве површине.

*У Далмацији и Словенији било је :*

Величина поседа		У Далмацији		У Словенији	
од	до	Број домаћинства	Процент од укупног броја %	Број домаћинства	Процент од укупног броја %
2 ха	5 ха	21.564	25,9	14.663	19,4
5 ха	10 ха	7.243	8,7	14.921	19,8
10 ха	20 ха	2.243	2,7	14.590	19,3
20 ха	100 ха	909	1,1	7.137	9,4
преко	100 ха	154	0,1	332	0,4

Дакле 96,1% домаћинства у Далмацији и 70,9% домаћинства у Словенији имали су посед до 10 ha величине.

И у осталим крајевима односи су скоро слични.

Пошто је главни извор срестава за живот пољопривредника земља, разумљиво је да је он увек настојао и настоји да се ослободи сваке зависности, нарочито феудалне, да што више добије земље у своју неограничену својину, а у последње време, када је углавном пресушен извор нових земаља, да што више своју земљу унапреди и побољша. Крваве сељачке буне у средњем веку на континенту и у Енглеској биле су одраз те жеље, која је први пут нашла своје позитивно решење после Француске револуције, када је срушен феудални строј, а сељак добио личну слободу. Француски пример утицао је и на друге европске народе, и прво у Немачкој, а после 1848 године и у Аустрији, Мађарској, Русији и т. д. сељак добива личну слободу. У разним државама различито је долазио до ослобођења економске зависности лично слободних сељачких газдинства, али углавном сељачко се је газдинство откупљивало од бивше феудалне властеле.

Ослобођењем од Турака и на Балкану престаје феудални систем и ствара се ситан сељачки посед. Коначно повлашћене позиције последних претставника феудализма у политици и привреди срушени су у светском рату, и 1919 године престају законски и фактично постојати у Југославији кметски одношаји, који су се највише задржали на југу државе. Долази под утицајем народних покрета у земљи и на страни до аграрне реформе и поделе великих поседа и у осталим крајевима државе. На тај начин све се више повећава постотак малих поседника у земљи, а све се више смањује површина обрадивог земљишта, које припада латифундијама и великом поседу. У пољопривреди овај прелаз спојен је са све већим интензивирањем самог газдовања и прелазом на интензивне пољске културе. Законом о ликвидацији аграрне реформе од 19 јуна 1931 са изменама и допунама од 5 децембра 1931 и 24 јуна 1933 године ово је питање дефинитивно решено, а велики посед парцелисан је у границама одређеним овим законом.

Али ово није једини начин интензивирања земљишта. Мелиорацијом неплодних или извржених периодичним поплавама великих простора (као напр. Панчевачког рита)



добивају се и приводе култури велики комплекси земље, чија је неискоришћена резерва још доста знатна. Тако, напр., у Југославији према званичним податцима било је за опрезавање обрадивог земљишта

	године 1925	године 1935
пашњака:	2,812.000 ha	4,327.000 ha
ораница:	5,917.000 ha	7,231.000 ha
неплодних бара:	17,450.000 ha	14,160.000 ha

Проширење културног земљишта било је већином на рачун неплодних бара.

Међутим и аграрна реформа и мелиорација дају видног резултата само тамо где има аграрне земље, или где постоје објекти за мелиорацију. Раштркана и неорганизована маса малих пољопривредника сељака у осталим крајевима земље од тога нема никакве непосредне користи. Том малом човеку и поседнику опипљиву, директну и брзу помоћ може дати само рационализација метода обрађивања земље, а међу тим методама главну улогу игра аграрна операција, чије је извођење зависно од интервенције и суделовања државе. Споменута аграрна операција зове се *камасација*.

Камасација долази од латинске речи *campassatio* (спојање, слагање); значење ове операције донекле објашњавају немачки израз *Zusammenlegung* и руски *землеустройство*.

Рекли смо већ да је својина последица разних историјских и социолошких чињеница. Најразнородније компоненте у економском развићу народа и појединаца и њихових права власности над појединим комплексима и деловима земљишне површине дале су и одговарајућу резултанту. Данас наилазимо свуда на посед расцепан на више малих честица, разбацаних у свим деловима хатара, а ова расцепканост поседа појединих сопственика протеже се често и на две и више суседних општина. Облик парцела не само да није рационалан, он је често управо најнезгоднији за обрађивање. Пошто се је и култура парцела већином променила и није она која је била када је земљиште први пут култивисано, дешава се да данашња ораница нема уопште приступа са пута, јер је она рецимо бивши пашњак, где није био своједобно потребан пут, пошто је штета од гажења суседних парцела ради приступа била незнатна. Данашње више културе и пољска штета ради помањкања приступа и гажења

једнице, имовне општине и слично прибараја гласовима оних, који желе комасацију. Бојазан да ће се можда комасацијом проузроковати штета појединцима, нарочито њеним противницима, је скроз неоснована, а доказом је томе чињеница да и у оним општинама где није било велике већине за комасацију, након комасације чује се од учесника, да никад не би хтели да се поврати првобитно старо стање (дакако ово је речено само компаративно, јер закони скоро онемогућују васпостављање пређашњег стања у скупом комасационом поступку). Благодат комасације увиђа се одмах прве економске кампање.

Прве комасације и Европи настале су спонтано, споразумом самих учесника и без суделовања власти, које тек касније увиђају њихову корист и прихватају се комасационог законодавства. Овакве спонтане комасација познате су у Баварској већ педесетих године XVI века, а у новије време познат је случај спонтаног комасирања иницијативом самих малих поседника у разним пределима Русије крајем XIX века. У Русији су сељаци и иначе вршили сами неку врсту комасације заједничког „мирског“ земљишта, које се давало појединцима на привремено уживање.

У Француској познат је случај спонтане комасације близу Дижона још 1702 године. У Енглеској од XVI века вршило се је комасирање по жељи великих поседника у вези са уређењем права уживања великих пашњака, а енглески пример потстакло је и Шведску, где први пут иницијативу у своје руке узима власт и 1749 године доноси први закон о комасацији. Од оног времена донето је више закона о комасацији у Европи, а сами покрет и пажња за комасацијом узима све више маха. Тако, комасацијом закони постоје и комасација се врши у Данској и Шведској (где је комасирано скоро сво прикладно земљиште), у Норвешкој, Финској; у Прибалтичким државама, у Швајцарској, у Немачкој (где постоји више локалних закона и начина комасирања), надаље у Аустрији, Мађарској, Чехословачкој и у северним деловима Југославије. У Енглеској постоји само стари закон о комасацији, а данас се више не комасира. У Француској је исто у главном декомасирани посед, иако постоји послератни закон о комасација. У Шпанији, Португалији, Италији, Балканским земљама и Румунији не постоје



закони о комасацији, а арондације поседа постижу се на основу погодаба о замени или купопродајом.

У Европи Русија је свакако највише комасирала пре рата (14,000.000 ха до 1914 године) на основу „закона о землеустройству“ од 1910 године, али после револуције 1917—18, укидања приватне својина, увођења комунистичке теорије у пољопривреду и присилним стварањем колективних газдинства (колхоза) комасације, које рачунају (са приватном својином и имају за циљ уређење имања и будуће благостање приватника-појединаца, су потпуно престале.

Што се тиче Новог Света, тамо не постоји питање комасација, јер је земља тек отскора освојена цивилизацијом беле расе и посед није раздробљен. Колонизације великог стила вршене су плански, а поједини колонисти добивали су парцале правилног геометријског облика и на једном месту. У почетку играло је код оваквог наделења улогу само упрошћење предрадња и тако се је дошло на квадратни облик колонизацијоних парцела, али касније се је увидело да је тај облик згодан и за обрађивање, да омогућује примену машинског рада у пољопривреди, а тиме је посредно још једном потврђена предност правилног облика комасиране парцеле.

Законодавци каткада дозвољавају комасације и мимо воље свих интересаната, уреда ради. Тако и хрватски закон од 1902 године дозвољава комасацију уреда ради „ако је иста потребна да се узмогну извести веће културне радње“, т. ј. мелиорације, регулације водотока и слично.

Писци разних расправа о комасацијама разликују на даље радикалну и умерену комасацију. Речено је већ какве све предности доноси комасирани посед, чије су непродуктивне границе смањене, који омогућује смањење непродуктивног прелажења од куће до њива, олакшава надзор и преглед рада. Дакако да ћемо све ове факторе максимално потенцирати, ако ћемо комасирани посед приближити што више кући учесника, односно ако ћемо кућу учесника сместити на самом комасираном поседу. Одавде излази да се за појединце максимални ефекат комасацијом постиже тако, ако се и насеља повуку у комасацију, а учесници се иселе на своја нова имања. Тиме благодат законских прописа, по којима најмањи учесници треба да дођу у близину села и своје куће, проширена је на све учеснике. Ова радикална

комасација спроведена је у Данској, делимично у Скандинавским и Балтичким државама. Пре рата ова се радикална комасација спроводила и у Русији као последица Столипинове аграрне реформе, који је дозволио појединим сељацима да излазе из „мира“ — сеоске заједнице и да се иселе из села на „хутор“, т. ј. на салаш, подигнути на додељени комасацијом аликвотни део поседа.

Статистички податци, нарочито из Данске, говоре у прилог радикалној комасацији, у резултату које скоро потпуно престаје дробљење поседа, а принос комасираног поседа и опште благостање учесника је много веће него оних из умерене комасације. Међутим радикална комасација није могућа свуда, као што се и уопште не може нигде комасације извађати по једном непромењеном калупу. Радикална комасација могућа је код бар приближно изједначеног имовног стања свих учесника, иначе се малим поседницима, који од саме земље не могу да живе, не исплаћује селење у поље на мало имање. Осим тога ако је насеље уређено, учесници се већ теже решавају на сеобу у поље, где се све има тек изнова градити и подизати. У полу-радикалној комасацији један део, обично малих поседника, остаје и надаље у селу. Напокон пољопривредни рад у нашим климатским зонама углавном мирује у току зиме, а осамљени живот макар и на властитом имању у снежној пустињи у то доба не може надокнадити сеоску друштвеност. И на концу пример југозападних немачких крајева доказан је да за радикалну комасацију може бити промашено време (у наведеном случају промашено је време и за редукцију броја парцела приликом комасације на један комад, већ је циљ комасације само смањење броја парцела регулисањем поседа). Наиме ако се насеље снабде тротоарима, друштвеним и спортским установама, а поједини поседници у разним деловима општинског хатара подигну воћњаке, хмељаре, винограде и сл. тешко ће хтети појединац да напусти село и све своје дугогодишње инвестиције за вољу будуће проблематичне веће користи. А мора се рачунати и са тежњом и жељама учесника. Ово узима у обзир и закон о комасацији од 22-VI 1902, који каже у § 17: „Никоме се без приволе њагове не смије доделити таково земљиште, које би га положајем својим силило да или премести своје селиште, или да битно преуреди цело своје пољско господарство“.



Било да је већ промашено време за радикалну комасацију, било да су појединци привикли на друштвени живот у селу, само на подручју где важи закон о комасацији од 1902 год. комасације су умереније форме, чији је циљ не сеоба учесника из села у поље, већ редуцирање броја парцеле на један или два комада и уређење поседовних прилика. Међутим учесници ипак увиђају предности које даје близина куће за становање и место рада и налази средње решење на тај начин, што на комасираном поседу граде салаше за марву и за летњи стан, у којем се задржавају одрасли чланови породице и пољски радници преко целе радне сезоне. Зими се салаши напуштају, и породица се враћа у село.

У крајевима где су одомаћени и пре комасације овакви салаши, око којих се граде и веће господарске зграде, зидају бунари и сл., могу бити на сметњи комасацијоној основи, јер поједини учесници позивом на прописе сличне цитираном § 17 закона од 22-VI. 1902 траже наделење у близини салаша (пример општине Велика Копаница, Беравци, Бабина Греда). Такве су прилике и у многим зрелим за будуће комасације србијанским крајевима, где влада систем растурених насеља. Решење се ових компликација налази на тај начин, да се учесници деле не у једном већ у више комада, или давањем отштете за преношење грађевних објеката.

Сви комасациони закони који још важе у Југославији имају у виду умерену комасацију и садрже прописе да се малом поседнику има доделити комасирани посед што ближе насељу, а већем сукцесивно све даље у хатару, где ће он моћи инвестирати зграде за господарство и летњи салаш.

Као један од важнијих приговора против комасације чује се често да је комасирани посед више изложен опасности од града, јер ако град наиђе уништиће све, дочим код раздробљеног поседа један део плодова увек остане сачуван, јер град не пада свуда. Поборници комасације побијају тај навод могућношћу добровољног или присилног осигурања од града или борбом механичким средствима (звона, топове који растеривају облаке). Чудновато је да нисмо нигде наишли у комасацијоној литератури на друго побијање горњег приговора. Међутим постоји (практично делује) сасвим ефикасно средство у борби са градом. Средство је прона-

ђено још почетком XIX века, а у Француској у Бордоу постоји и централни савез многобројних задруга за борбу против града овим начином. Средство ово темељи се на уклањању из атмосфере електрицитета, који проузрокује појаву града. У ту сврху на одређеној површини смештају се нарочити гвоздени сабирачи електрицитета — градобрано конструисани слично принципу громобрана. У Француској стручној литератури налази се пуно података о ефекту борбе са градом и деловању градобраних задруга. Формулисаћемо идеју, која се намеће, да комасација, у току које се стварају многе „заједничке корисне удесбе“ може додирнути и питање градобрана у изложеним граду зонама.

Према закону од 22-VI-1902. комасациони повереник, а према закону од 1908 године делеговани судија Окружног суда водиоци су комасационог поступка у правном и административном погледу. Пројекат новог закона Министарства Пољопривреде прихвата установу нарочитих комасационих области слично хрватском комасационом закону, што је свакако оправдано, јер се на тај начин особље одгаја у специјалном духу и обезбеђена је већа експедитивност.

Нарочиту улогу у комасацији има технички стручњак — геометар, од чијег знања, вештине и спретности овиси резултат не само поједине комасације, већ често и сама будућност и успех ових огромних операција у дотичном крају. У промету некретнина геометар је извршни орган; он је тај који доводи у склад катастар са грунтовницом; он срањује планове са фактичним стањем, исправља грешке, отклања несугласице, премерава такозвано „старо стање“ са тачношћу коју захтева сврха премера и намена плана, и напославу, геометар је тај који пројектује „ново стање“ прво на плану, а после на терену. Геометар је стално у непосредном додиру са странкама и он је тај од кога лаици у већини случајева црпе сва своја познавања разних прописа и норми у вези са геометарском делатношћу, која је многострана и разноврсна. Овај непрестани контакт са странкама, са људима најразличитијег социјалног положаја захтева од геометра једну нарочиту способност познавања.

Нарочито еластичан мора бити геометар код комасација, где он располаже са целим иметком свих учесника,



где се на сваку његову реч пази, где је он дуго у центру пажње и где његово деловање ствара читаву револуцију у госудаству учесника.

У комасацији учесник уступа у комасациону громаду (масу, благајну) земљу, која је процењена у више разних класа према бонитету тла, удаљености, плодности и т. д. Након извршене комасације исти учесник добива из комасационе громаде земљу исте вредности (уз добитак на путеве, канале и сл.), али редовно површине се појединих класа пре и после комасације не подударују потпуно. § 9 закона од 29. VI. 1902. гласи: „сваки учесник комасације који је своја земљишта уступио комасационој громади ваља да раздиобом њезином добије у власништво земљишта која су у што ужем споју те вредна исто толико, па ако је икако могуће и једнога положаја, површине и каквоће, као што су то била земљишта по њему уступљена.“

Свакако захтев што ужег споја, исте површине, истих класа, каквоће и положаја узајамно се искључују и могуће је само њихово приближно задовољење. Дакле редован је случај да учесник добива или више или мање земље по површини појединих класа пре комасације.

Учесник се обично за време комасације налази у нарочитом душевном стању; он се не само плаши да неће избрати за себе добро и погодно место приликом деобне расправе, који се избор врши „за навек“, он се плаши да неће бити прикраћен у својим правима; он за свој рачун иако лаички ипак рачуна, процењује и чини му се да је добио мање него што му спада. Геометар је позван да учеснику растумачи како је дошло до тога да је он добио рецимо мању површину али бољих класа, или откуда то да је каквоћа његове нове припадности лошија можда од његових старих парцела, што се рекомпензира већом површином. У овом свом деловању, као и у оперисању са класама геометар мора да је потпуно сигуран, ако хоће да обезбеди себи ауторитет а послу успех. Зорно приказивање учесницима класа на терену и на прегледним плановима, начин овог приказивања са учесницима игра исто важну улогу, а као резултат свих претходних деловања, напора и споразума настаје одмеравање разних вредности сваком учеснику комасације прво на плану, а после на терену. Ту има геометар да реши рачунски и технички део задатка комасације, ту

долази до изражаја његова еластичност, јер треба знати где се може и мора попустити, а где се мора бити прецизан до краја.

Рекли смо већ да пројекат новог закона о комасацији придржава углавном установе закона од 1902 год., стога следеће проматрање техничке деобе у духу комасационог поступка овог закона има не само локални већ и општи интерес, а то још и стога, јер применом овога закона врше се и индивидуалне деобе земљишних заједница, што још више проширује домен аграрних операција код којих је потребно познавање цитираних прописа и метода.

Колико ћемо имати класа у једној комасацији не може се предвидети, јер то зависи искључиво од месних врло неједнаких прилика, број класа, као и међусобни однос вредности сваке класе код сваке комасације другачији су. Свакако у равници и у једноликом терену, са мање различитих култура имаћемо мање класа, а тамо где су хемиско-педагошке и геолошке прилике тла исте очекиваћемо мању диференцију у вредности појединих класа. Комасационе класе не подударују се са класама катастарским које служе за пореске сврхе и равнају се према катастарском чистом приходу парцела, али не само конкретне општине, већ читавог економског или проценбеног среза. Комасациона класа процењује се често потпуно независно од појединих парцела: извршује се наиме класификација целе комасационе громаде без обзира на поседовне границе учесника, а након свршене комасације катастар обавља класификацију нових парцела услед мелиорације и комасације побољшаном катастарском чистом приходу за пореске сврхе. Али применом чл. 13 закона о непосредним порезима ово побољшање кат. чистог прихода може доћи у обзир код опорезивања тек након 15 година после мелиорације и комасације. Овај моменат увек се мора истакнути учесницима, који често пуштају из вида да класа земље, коју они препуштају или примају у комасационом поступку, вреди само за ову деобу или комасацију и није нешто апсолутно и стално, а поготову да се неће комасациона класа рабити у пореске сврхе.

Како ћемо класе означити на терену, како ћемо снимити црте класа, како ћемо снимање картирати и обрачунавати овиси наравно о месним приликама, које су потпуно различити у разним крајевима.



Деоба не по површини а по класама т.ј. по вредности (сваки комплекс деобе, зовемо табла или група, дели се и исказује по вредности израженој у новцу, а после тек претварамо дотичну вредност у површину) јесте карактеристика деобног поступка код комасација и индивидуалних деоба земљ. заједница. У ствари имамо да обавимо овде две операције — прво тражимо површински еквивалент једној заданој вредности у новцу, а као друга операција долази деоба искључиво по површини.

Ако имамо класе које се приближно једнако протежу кроз целу групу — употребљујемо мерило вредности.

Да бисмо добили ово мерило вредности нанашамо у истој размери, у којој је израђен план, линеарно однос између површина и вредности свих класа. Ако пренесемо шестаром дужину која претставља неку вредност са мерила на размерник — имамо површину одговарајућу тој вредности (изражену линеарно), а која износи толико квадратних метара (или квадратних хвати) колико у даној размери садржи дужинских јединица пренета величина; и обратно ако узмемо у шестар са плана неку дужину и пренесемо њу на мерила — прочитаћемо одговарајућу њој вредност у новцу, наиме вредност у новцу оноликих квадратних јединица, колико линеарних јединица има изабрана дужина.

Поступак са мерилом вредности био би следећи: нека требамо оцепити од комплекса  $\overline{A K L M V}$  једну парцелу, која мора имати вредност рецимо 415 дин. 95 пара=415,95 дин. Помоћу шестара близу црти  $\overline{A V}$  фиксирамо дужину горње (1) класе наше групе на плану (рецимо да се парцела мора отцепити паралелно  $\overline{A V}$ ) и пренесемо ову дужину на мерило вредности на одговарајућу класу (види сл. 4 и сл. 5). Добићемо одговарајућу њој вредност 5,90 дин. (Препоручујемо експериментално следити ниже изложени технички поступак). Забележићемо ову вредност и помоћу шестара пренећемо на мерило вредност дужину следеће (2) класе на почетку наше групе код црте  $\overline{A V}$ , и онда на мерилу вредности наспрам одговарајуће (2) класе читамо вредност у новцу. У нашем случају биће та вредност 1,25 дин. Тако забележимо све одговарајуће вредности свих класа на почетку групе, и онда те вредности збројимо,

- |              |           |
|--------------|-----------|
| (1) кл. .... | 5,90 дин. |
| (2) „ ....   | 1,25 „    |

усева проузрокују сталне свађе и парнице. Жеља да се ово-  
ме избегне проузрокује поделу општинског хатара на чита-  
ве огромне комплексе који се истодобно обрађују истом  
културом и истим начином, што спречава напредног по-  
љопривредника да можда уложивши већи труд и трошак  
приведе земљиште рационалној култури, т. ј. опет проуз-  
рокује штету.

Све ове незгоде уклањају се једино комасацијом, а  
осим тога за време извођења ове аграрне операције најра-  
ционалније уређују се путеви, омогућене су мање или веће  
мелиорационе радње (јер отпада скупи извластбени посту-  
пак за набавку земљишта за канале и водограђевине). Даљна  
је повољна последица комасације уређење поседовног ка-  
тастарског и грунтовног стања поседа, стабилизација међа  
поседа и омогућење целисходне рационализације метода  
обрађивања и олакшање надзора над груписаним поседом,  
чија је расцепканост уклоњена и број комада земљишта ре-  
дуциран на minimum.

Та редуција изгледа овако:

из долње Аустрије по подацима д-ра Ј. Пливерића.

Број текући општине	Број посед- ника	Број парцела до кома- сације	Број парцела после ко- масације	Однос броја парцела новог и старог поседа	ПРИМЕДБА
1	108	3027	271	1:11	Величина парцела пре комасације: од 0,47 ха до 1,29 ха.
2	34	1115	91	1:12	
3	227	5888	426	1:14	
4	205	2600	450	1: 8	
5	60	927	238	1: 4	Величина парцела после комасације: од 2,80 ха до 9 ха.
6	92	2780	204	1:14	
7	82	2900	215	1:14	
8	57	1222	120	1:10	
9	114	2530	221	1:11	
10	24	313	106	1: 3	

По податцима С. А. Кофода, бившег техничког кома-  
сационог надзорника и члана централне комасационе коми-  
сије у Русији.



НАЗИВ ОПШТИНА	На једног учесника отпада				Број газ- динства	Број пар- цела пре комасације	Број пар- цела после комасације	Површина комасацио- ног објекта	Однос броја парцела новог и старог по- седа
	Број парцела		Површина парц.						
	Пре	После	Пре	После					
	комасације		комасације						
Месталшики (Литванија)	17,6	1	2,2 ha	3,9 ha	10	176	10	392 ha	1:18
Посољхе (Русија)	37,2	1,9	3,0 ha	5,8 ha	19	707	37	215 ha	1:19
Павловка (Русија)	?	2,1	?	16,0	304	?	626	10010 ha	
Орслев (Данска)	50	1	?	?	20	око 1000	20	?	1:50

Комасациони техн. вештак Артур Фишер навађа екстремни пример општине Капела из Хрватске са 455 учесника који су пре комасације имали 7200 честица укупне површине 1390 јутара које су комасацијом редуциране на 502 честице. Пре комасације најмања парцела имала 18 четворних хвата, а највећи 4ј300 чв. хв. Пре комасације на једног учесника отпадало је 15,8 парцела величине 0,19 јутара, а после комасације — 1,1 парцела величине 2,8 јутара. Однос броја парцела иза и пре комасације је 1:14.

Проф. инж. Влад. Филкука даје следеће податке о комасацијама у Хрватској и Славонији. Од 1902 до 1922 године комасирано је 110.112 јутара. Код ових комасација било је 9646 учесника са 100.982 честице пре комасације и са 18315 честица после комасације.

Попречне резултате комасације у појединим жупанијама биле су следеће:

ЖУПАНИЈА	Број до 1922 г. до- вршених комасација		На једног учесника отпада				Однос броја парцела но- вог и старог поседа
	општинских	посеб- них	Површина у		Број честица		
			јутра	ha	пре	после	
					комасације		
Сремска	18	2	11,3	6,5	9,1	1,7	1:5
Пожешка	6	3	7,6	4,3	11,5	2,6	1:5
Вировитичка	10	0	12,2	7,0	12,5	2,1	1:6
Вараждинска	1	0	0,9	0,5	17,6	3,2	1:6
Загребачка	2	1	2,5	1,4	14,5	2,1	1:7
Свега	37	6					

Према податцима из књиге комасационог повереника д-ра М. Радотића комасирано је у Срему од 1902 до 1930 свега 85 кат. општина са површином 305.829 јутара (средња величина општине је 36000 јутара) Честица пре комасације

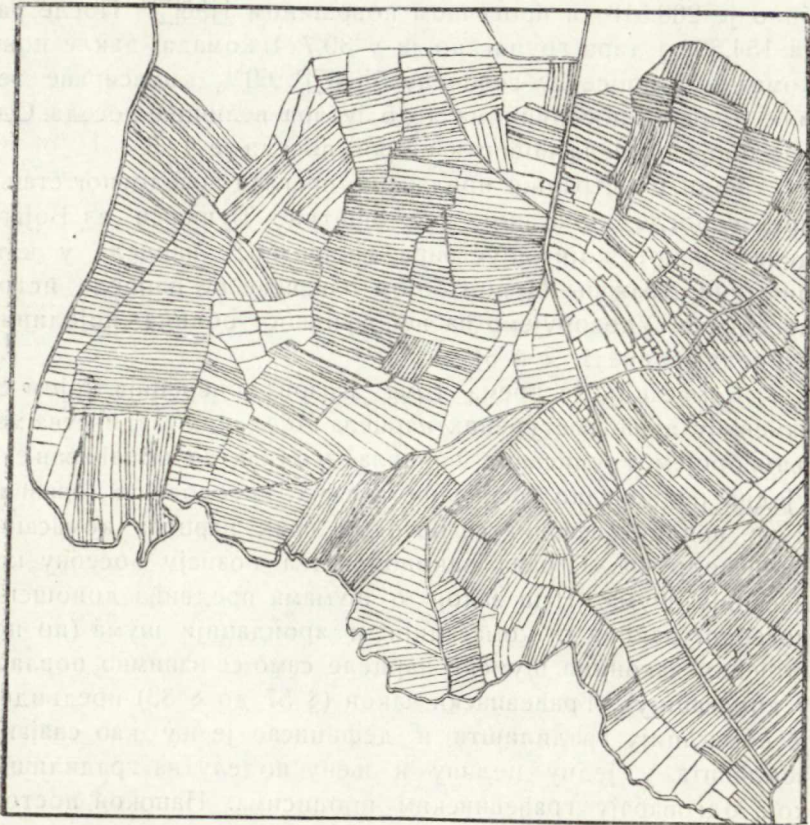
било је 288.518 са просечном површином 1j96□<sup>0</sup>. После рата 154.899 јутара груписано је у 30.724 комада, дакле нови комад има просечну величину 5j64□<sup>0</sup>. 60% комасиране земље припада поседницима до 5 јутара величине поседа. Однос броја парцела новог и старог поседа је 1:5.

Ради илустрације прилажемо преглед поседовног стања пре и после комасације кат. општине Ђушевац из Војводине и нацрт који илустрира измешаност парцела у кат. општини Дражањ. Црном бојом означене су парцеле истог поседника. Упозоримо на неправилност облика појединих парцела (слике 1, 2 и 3).

Комасација је према томе аграрна операција којом се замењују више растурених парцела појединих газдинства мањим бројем груписаних парцела згодних за обрађивање и уједно рационално сређивање путних, поседованих, правних и др. прилика везаних са поседом свих парцела комасационог подручја. Страна законодавства познају посебну комасацију шума. Наш закон о шумама предвиђа доношење посебног закона о комасацији и арондацији шума (по постојећим законима шумске парцеле само се изнимно повлаче у комасацију). Грађевински закон (§ 57 до § 83) предвидео је комасацију градилишта и дефинисао је њу као спајање земљишта у једну целину и њену поделу на градилишта која одговарају грађевинским прописима. Напокон постоји комасација политичких општина итд., али све те операције немају тог ширег значаја које по праву припада комасацији пољопривредних земљишта, о којој овде и говоримо.

У законодавствима разних земаља видимо да комасација може да буде или самостална операција, или надовезана на друге аграрне операције. Тако, на пр., зак. чл. VI из године 1836 и царским патентом од 17-V-1857 године у Аустријским круновинама била је дозвољена комасација сељачког поседа приликом сегрегације (отцепљења урбарског земљишта од алодиалног, тј. отцепљења земљишта означеног бившим подложницима од земљишта које је остајало властелину). Стари енглески комасациони закон надовезује комасацију на сређивање права заједничког уживања пашњака по сељацима и властелину. Исто тако стари пруски и скандинавски закони сви су надовезивали могућност комасације на уређење разних врста заједничког уживања и ис-

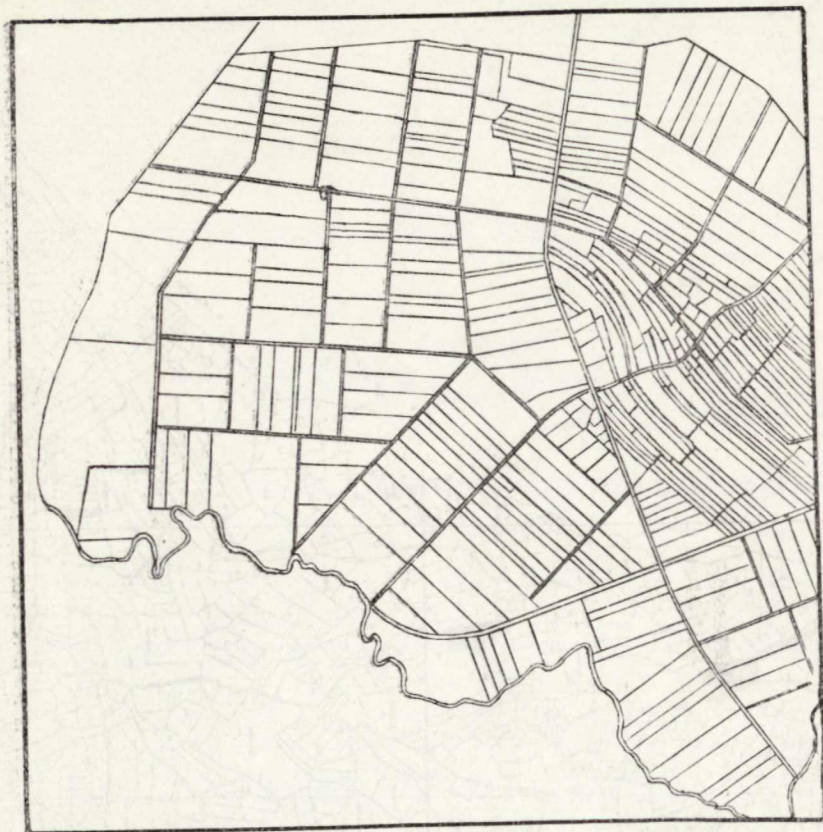




Слика бр. 1.

Дунавској бановини (Војводина) Кат. општина Бушевац пре комасације.

коришћавања земљишта (пашњака, шума и сл.). У оно се је доба сматрало да се уопште не може комасирати без постојања потребе уређивати ма какво заједничко искоришћавање земље. Дакако новији закони питање комасације не вежу више на сличне узусе, али од оног доба остало је саввим исправно схватање да се приликом комасације могу и морају средити и сва остала питања уређења поседа и поседованих прилика и то једноставније и лакше него без комасације. Ово схватање и ову тенденцу следе и новији комасациони закони (на пример закон о комасацији од 22-IV-1902 дозвољава индивидуалне деобе земљишних заједница надовезивати на комасације, што омогућује спајање осталог поседа са припадајућим делом земљишне заједнице у један једини комад).

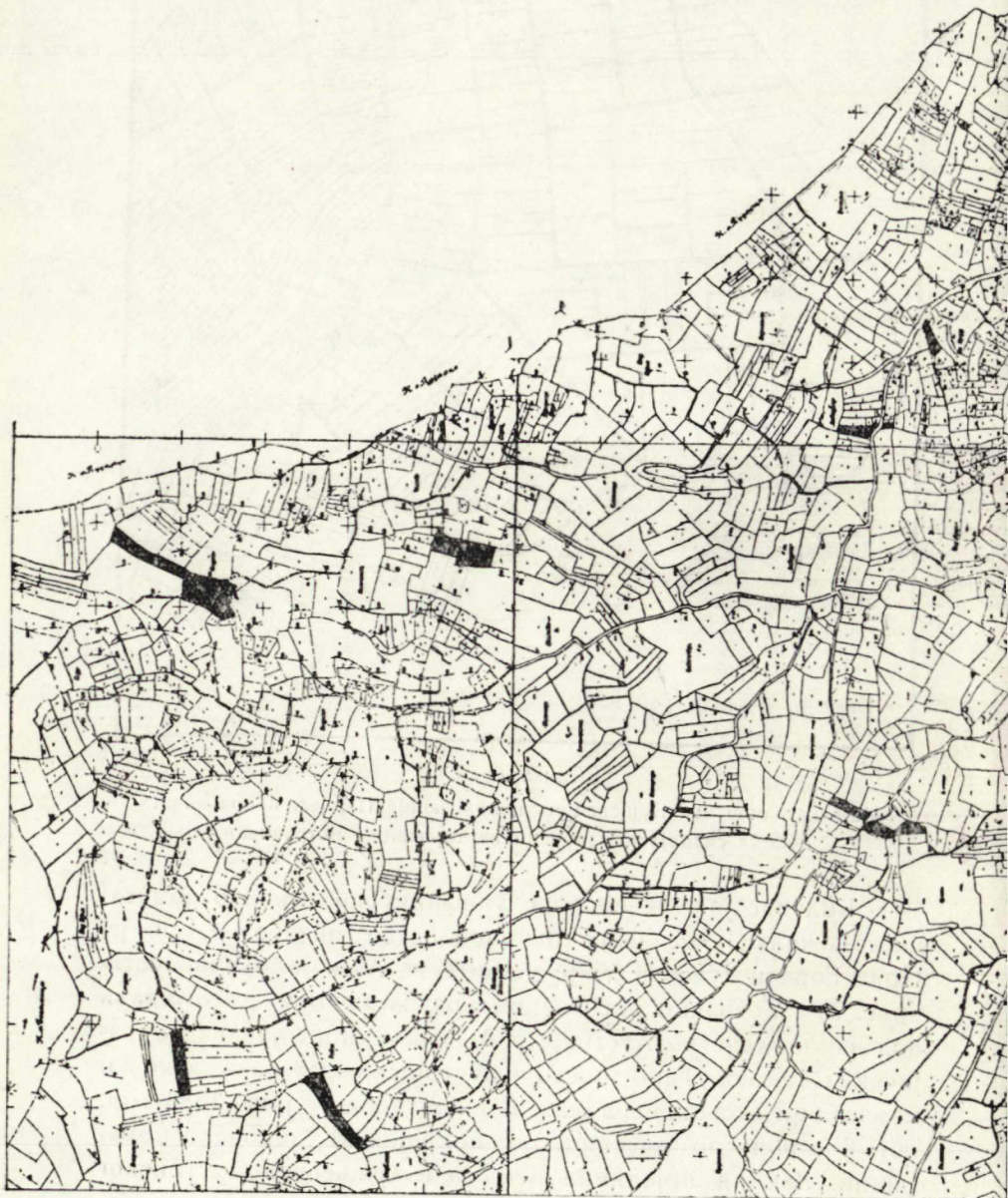


Слика бр. 2.

Иста кат. општина Бушевац после комасације. Парцеле неправилног облика спадају у излучени из комасације интравилан.

Код нас још не постоји унифицирани закон о комасацији за целу Југославију. Законодавство предратне Србије, Црне Горе и Јужне Србије уопште не познаје сличне установе. У такозваним пречанским крајевима који су потпадали под законодавство Аустрије и Мађарске постоји низ покрајинских закона. Тако, постоји аустријски државни закон о комасацији пољопривредних земљишта од 7 јуна 1883 год. који је прописао смернице за покрајинске законе о комасацији. Закони појединих земаља и краљевина аустријског царевинског већа употпунили су државни закон о комасацији, саобразивши његове прописе својим посебним приликама, као например Моравска (данашња Чехословачка), а на територији данашње Југославије ондашња Штајерска, зако-





Слика бр. 3.

Пример измешаности парцела који навађа у својој књизи познати писац о комасацијама С. А Кофод. Пример је узет из општине Дражане, срез Гроцка, бановина Дунавска. Црном бојом означене су парцеле истог сопственика.

ном од 26 маја 1909 године, и Крањска, законом од 7 новембра 1900 год. (Словенија). Ти закони и данас важе у Дравској бановини. У северном делу Дунавске бановине на територији бивше Војводине, која је била под Мађарском, још увек су у важности наслеђени законски чланци VII и XXXIX из године 1908 Угарског Државног Сабора о комасацији земљишта, а детаљна упутства о комасационом поступку изложена су у министарским наредбама: 10|1905 И. М.; 20|1909 И. М. 30|1909 И. М.; 40|1909 И. М.; 50|1909 И. М.; 60|1909 И. М.; 15500|1909 И. М.; 18200|1908 И. М. На основу овог закона комасирано је у бившој Мађарској 3500 (скоро  $\frac{1}{4}$  од укупног броја свих) општина. Закон о буџетским дванајестинама за август, септембар, октобар и новембар 1925 у члану 23 навађа: „.....општине (у којима је комасација решена пре 1 децембра 1918 године) не губе право да по постојећим прописима поново траже комасацију“. На основу овог овлашћења тражиле су и провеле комасацију неке општине у сомборском, апатинском и оџачком срезу.

Али највише комасација спроведено је на територији бивше Хрватско-Славонско-Далматинске земаљске управе, где је постојао стари закон о комасацији од 26-V-1891. На основу тог закона комасирано је било неколико општина (на пример Земун, Илок и др.), а пошто се је закон показао у пракси незгодан, стечено искуство употребљено је за стварање новијег закона о комасацији од 22-VI-1902 (банска наредба од 8-VI-1902 садржи детаљна упутства к томе закону) и на основу тог новијег закона у више стотина општина извршене су комасације или индивидуалне деобе земљишних заједница. Успешна примена у пракси овог закона објашњава чињеницу да су у пројекту закона о Комасацији, који је израдило министарство пољопривреде Краљевине Југославије, задржане су скоро све установе закона о комасацији од 22-VI-1902.

Комасација је корисна са гледишта појединаца и са гледишта државе, јер стварањем повољнијих економских услова држављани лакше долазе до благостања, а тиме је посредно заинтересована и држава, партиципирајући на већим приходима сваког појединца. Увидевши ово законодавци олакшавају на све могуће начине комасацију и то као општу, која по правилу обухвата хатар целе општине, тако и делимичну, где се комасирају поједини мањи комплекси.



Хрватски закон сматра делимичном комасацијом само уређење и арондацију појединих парцела, дочим Војвођански закон већ и комасацију појединих рудина једне општине сврстава у делимичне комасације.

По правилу комасацију изазивају сами интересенти, учесници комасације. Али конзервативни пољопривредник тешко се одлучује на револуционарне методе комасације, особито ако се није лично уверио у корисност ове установе. Ово последње дешава се само ако је у околини већ проведена каква комасација. Међутим, да се не би чекало на споро еволуирање масе интересаната, законодавци фаворизују напредне сопственике, који комасацију траже, макар да су ови и у мањини.

У овом погледу видимо у законодавствима најразличитија решења. Стари шведски закон дозвољавао је комасацију на захтев једног јединог интересанта, али је ово свакако екстрем. Иначе квалифицираном се већином сматра ако комасацију траже сопственици чији посед заузима  $\frac{2}{3}$ ,  $\frac{1}{2}$  или  $\frac{1}{4}$  комасационог подручја, а према хрватском закону од 1902 г. потребно је да се на комасацију приволе бар  $\frac{1}{5}$  од укупног броја интересаната, који поседују бар  $\frac{1}{2}$  у комасацију повучених површина. Закон тај тражи надаље да овој  $\frac{1}{5}$  свих учесника одговара и  $\frac{1}{2}$  катастарског чистог прихода свог повученог у комасацију зомљишта. Споменути пројекат закона о комасацији изоставио је сасвим оправдано овај услов, пошто већ и квалификација према површини постизава сврху. Изнимно дозвољавају закони, а тако и хрватски закон од 1902 год., да се комасација изврши и ако нема те потребне већине, ако је комасација иначе корисна са општег гледишта. Дакако ту је онда потребно задовољење разних услова, као пристанак врховне комасационе власти итд. Војвођански закон питање већине везао је на одлуку Министра Пољопривреде, који има одлучити да ли је комасација корисна. Позитивно министрово решење аутоматски дозвољава комасацију ако посед оних, који гласају за комасацију, износи  $\frac{1}{4}$  комасационог подручја, дочим негативна одлука захтева пристанак на комасацију сопственика  $\frac{1}{2}$  укупне комасационе површине. У комасационом поступку за време гласања поводом пристанка на комасацију закон фаворизира присталице комасације на тај начин, да све отсутне, а тако и поседе мртве руке, као земљишне за-

господарских разлога дугачке су максимално до 200—220 хвати (до 400 мт.), а код средње величине поседа од 20 јутара (до 11,5 ha) ово одговара ширини парцеле до 145 хвати (до 280 мт.). Узећемо један овакав просечни случај, тј. парцелу од рецимо 186,25 хв. дужине и 143,12 хв. ширине. Њену површину добићемо поступним множењем, које алгебарски претставимо овако:

$$\begin{aligned} d \times \dot{s} &= d = \dot{s} 186,25 \times 143,12 = 186,25 (100 + 43,12) = 186,25 \times 100 + \\ &+ 186,25 \times 43,12 = 18625 + 100 \times 43,12 + 86,25 \times 43,12 = \\ &= 18625 + 4312 + 43,12 (100 - 13,75) = 18625 + 4312 + 4312 - \\ &- 43,12 \times 10 - 43,12 \times 3,75 = 18625 + 4312 + 4312 - 431,2 - \\ &- 43,12 (4 - 0,25) = 18625 + 4312 + 4312 - 431,2 - 43,12 \times \\ &\quad \times 4 + 43,12 \times 0,25 = 26656,30. \end{aligned}$$

Рачунски рад је мање заморан ако га средимо у два дела тако, да позитивне и негативне величине раставимо у два вертикална ретка:

	+	-
$186,25 \times 143,12 = 186,25 \times 100$	18625	
$100 \times 43,12$	4312	
$100 \times 43,12$	4312	
$- 10 \times 43,12$		431,20
$- 4 \times 43,12$		172,48
$+ 0,25 \times 43,12$	10,80	
$\Sigma =$	27259,80	603,48
	- 603,48	
$\Sigma\Sigma =$	26656,32	

Ако измножимо два горња фактора на машини добићемо да је тачан резултат 26656,30, дакле погрешили смо за две јединице на 7 месту. Анализирајући овај случај видимо да је грешка учињена код 10,80, који смо број добили као продукт  $43,12 \times 0,25$  и чији смо резултат прочитали на скали логаритмара као 10,80, дочим је прави резултат 10,78. Али у случају потребе можемо и овумножидбу претставити као  $43,12 \times 0,25 = 40 \times 0,25 + 3,12 \times 0,25 = 10,00 + 0,78 = 10,78$ . У горњем рачунању нисмо ово учинили стога, што рачунамо површине само заокружене на 1 м<sup>2</sup> или 1 чв. хват, дакле делове мање од јединице заокружујемо на мање или на више. Према томе у горњем рачунању заокружујемо већ шесту бројку резултата, дакле седма бројка и онако нема утицаја на резултат и на површину.



Из овог разлагања видимо да је довољно ако геодетски биро код овога посла има само једну рачунску машину већег капацитета, којом ће рачунати површине група из координата и обрачунавати површине табала непосредно пред парцелацију, а паралелно са запослењем машине сав најпрецизнији рачун деобе површина са класама може се обављати најобичнијим логаритмаром.

Комасациони закон у Војводини прописује обрачунавање уступљених у комасацију земљишта у проценбеним јутрима, али у својој суштини поступак је исти, само што уместо вредности земљишта у новцу ступају проценбена јутра и проценбени четворни хвати.

Ми смо приказали овде доста детаљно технички поступак деобе са класама. Ма да изгледа доста комплицирана ова операција, њу су у стању да врше измеђбране млађе силе. Тежиште проблема добре класификације овиси међутим од спретне процене на терену. По закону од 22-IV-1902 процену врше именовани по комасационом поверенику проценитељи, који могу али не морају бити стручњаци (агрономи), али се после рата пракса све чешће обраћа на стручњаке-агрономе. На подручју закона од 1908 год. проценитељи су двојица изабраних по интересентима чланова, под претседништвом именованог по делегованом судији стручњака, којег означаје министар пољопривреде. Геометар има само верно обележити и снимити проценбене класе. Тако је у теорији, а у пракси искусан комасант-геометар води и упућује проценитеље имајући пред очима циљ и сврху процене и комасације. Проценитељи обично настоје да постигну неку апсолутну тачност у свом раду, заборављајући да се ради о одређеном циљу. Поводом тога у својој књизи С. Ксфод на основу свог искуства каже: „Главне тешкоће код таксације земљишта не леже наиме у њеној апсолутној праведности која се уопште не може ни постићи, него у томе, да сви судеоници буду задовољни са постигнутим резултатом“.

Резултат процене има се изложити и изнете приговоре учесника ради превисоке или прениске процене упутно је одмах решити. Мора се нарочито истакнути да обично учесници показују врло мало интереса код процене, бринући се само за процену својих парцела и настојећи утицати на уврштење њихово и вишу класу. За осталу процену брину

се мало или нимало, не долазе ради приговора, а после својим било оправданим или неоправданим пребацивањем да није била добра процена стварају нерасположење за комасацију код околних још некомасираних општина у сусетству. Стога нови закон о комасацији неће погрешити ако из чисто практичних и пропагандних разлога предвиди да сваки учесник изрично изјави да се не жали на изложену класификацију. Губитак времена код овог посла надокнадиће се касније двоструко, јер ако је процена добра, успех посла је осигуран једноставном праведном применом законских прописа гледе делења новог поседа.

Војвођански закон од 1908 год. назива мериторном расправом рочиште одржано поводом установљења нових поседовних прилика, а смештање нових поседа на подручју где вреди закон од 22. VI. 1902 прописује § 51 који ставља у дужност поверенику да саслуша странке о споразуму гледе заокружења нових поседа и оснивања заједничких удесба. Тим поводом одржаће се деобна расправа, на којој прву реч има да води геометар. Он треба да дође наоружан податцима класификације и идентификације, а исто тако и податцима исправног поступка, који је пре комасације дужан обавити нарочити изасланик ради довођења у ред фактичног стања са грунтовницом. Упутно је ако је геометар у међувремену саслушао сваку странку о њеним евентуалним жељама и конбинирао је могућно решење са захтевима осталих интересената. Геометар треба да има при руди сва могућа помагала која зорно приказују старо и ново стање на плану, и треба да је у могућности сваком учеснику кога саслушава тачно означити о којем се месту хатара или грамада ради. Последње обично постиже свој циљ ако се странци каже име рудине и име старог поседника неке парцеле о којој се ради, а ради тога потребно ја да у техничком комасационом уреду постоје прегледне карте старог и новог стања, а исто тако и карта старог стања са уцртаним ново пројектованим таблама. Комасациони уред обично је већ у ово доба исколчио нове путеве на терену, што су са интересовањем пратили учесници, тако да на дан деобне расправе постоји већ потпуна могућност споразумевања између геометра и учесника гледе објекта комасације. Геометар истиче обично у довољном броју прегледне скице комасационе громаде за учеснике, у којима евидентира успех



пример, реамбулација интравилана и излучених из камасационог подручја, а излучене из камасације парцеле оставе катастарској реамбулацији интравилана и излучених из камасације честица. У пракси се обично израде само нови планови комасационог подручја, а излучене из камасације парцела оставе катастарској реамбулацији. До те реамбулације не долази годинама, тако да се овакво прелазно стање затеже бескрајно. Напокон долази реамбулација али ни после тога не долази до израде нових реамбулираних грунтовних мапа и грунтовне provedбе резултата реамбулације, тако да и после камасације и реамбулације постоје два стања: катастарско и грунтовно. Овакво стање имамо, напр., у кат. о. Шид, где је камасација обављена пре рата, реамбулација целе општине после рата, али до данас још није дошло до изједначења грунтовнице и катастра и сваки геометарски рад захтева посебну идентификацију грунтовнице и катастра. Да се овоме избегне нови комасациони закон требао би да наметне комасанту дужност израде реамбулације некомасираног дела општине и израду катастарског операта. Повећане квалификације камасанта према цитираној уредби бр. 1100|V залогом су да ће он у томе успети. На тај начин не би остајао иза обављене комасације несвршен посао уређења поседа. Војвођански закон о камасацији предвиђа нарочити државни допринос за случај израде катастарског операта у резултату камасационог поступка, а на подручју камасационог закона од 20.VI. 1902 реамбулације се често иза свршене камасације издају цивилним геометрима. Евентуалним везивањем опште реамбулације са комасацијом постићиће се потпуно и једновремено уређење свих са комасацијом у вези стојећих поседовних прилика, чије крунисање има бити израда новог катастарског операта.

Данас се скоро искључиво раби Минстерски поступак за израду камасационе основе, т. ј. одвојено картирање старог и новог стања. Стари планови служе искључиво за сређивање и обрачун стања пре комасације. На те старе планове наносе се тахиметарски и бусални влаци класификације ради обичне вредности парцела пре камасације. Нови планови израђују се нумеричком методом, на подлози полигоне мреже, а њихова веза са старим плановима, ако су последњи графичког порекла, само је приближна. И на нове планове нанашамо црте класа ради обрачунавања новог

стања. Нема разлога да се нове мапе израђују у старим пројекцијама, стога код овако великих геодетских радова као што је снимање, полигонирање и триангулација камасационог подручја које ће обухватити целу катастарску општину (или више њих), најлакше је прећи на нашу нову државну Гаус-Кригерову пројекцију и хектарске мере.

Надаље камасација је прилика када се најлакше може доћи до регулације насеља у смислу грађевинског закона, до пројекта за комасацију села и до изграђивања бар главних одводних и асанационих реципиената.

Постојећи комасациони закони имају у виду графички начин израде планова и садрже неке прописе техничког поступка. Нови камасациони закон требао би да се у том погледу позове само на постојеће катастарске прописе, јер чл. 4 закона о катастру прописао је већ примену катастарских правилника код комасација. Комасациони закон не треба да прецизира поједине одредбе, јер нарочити технички поступак код комасационих радова захтева еластичније методе техничког рада. Своједобно су техничке силе биле на доста ниском нивоу, па је отуда можда историско објашњење подробних техничких прописа у комасационим законима. Несигуран графички рад и немогућност друкчијег начина споразумевања са учесницима, који обично поседују само мању наобразбу или и никакву и незнају читати планове, проузроковали су прописе да се нова комасациона основа два пута „колчи“ на терену. Тако по закону од 22. VI. 1902 први пут из расправе у смислу § 57, а други пут у смислу § 71 након правомоћности комасационе пресуде. У пракси бива дакако дручије. Наиме стабилизација, која је једна од најскупљих фаза техничког рада, ради се само једанпут, и будући да се обично већина учесника изјашњава за привремену предају, након стабилизације обавља се привремена предаја поседа. Поводом пресуде надопуњује се стабилизирани на терену комасациона основа са накнадним променама, али у главном нова стабилизација једном обележених са прописним видљивим белегама, међа није потребна. Напомињемо одмах да се још прије деобне расправе извршује на терену „колчење“, т. ј. обележавање са кочевима нових путева и рудина (табала, група). На тај начин могу интересенти још пре деобне расправе да се упознају са будућом основом. Приликом обележавања међа нових комасационих парцела



стабилизују се међе са прописаним бетонским или каменим белегама и накнадно обележавање нових поседа после пресуде не указује се више потребним. Исто тако нема потребе за неким накнадним снимањем новог стабилизованог на терену поседовног стања, јер је преношење на терен нове основе уследило на подлози полигоне, линијске и специјалне нумеричне мреже. Може бити речи само о пуној контроли новог комасацијом створеног и на терен пренетог сања.

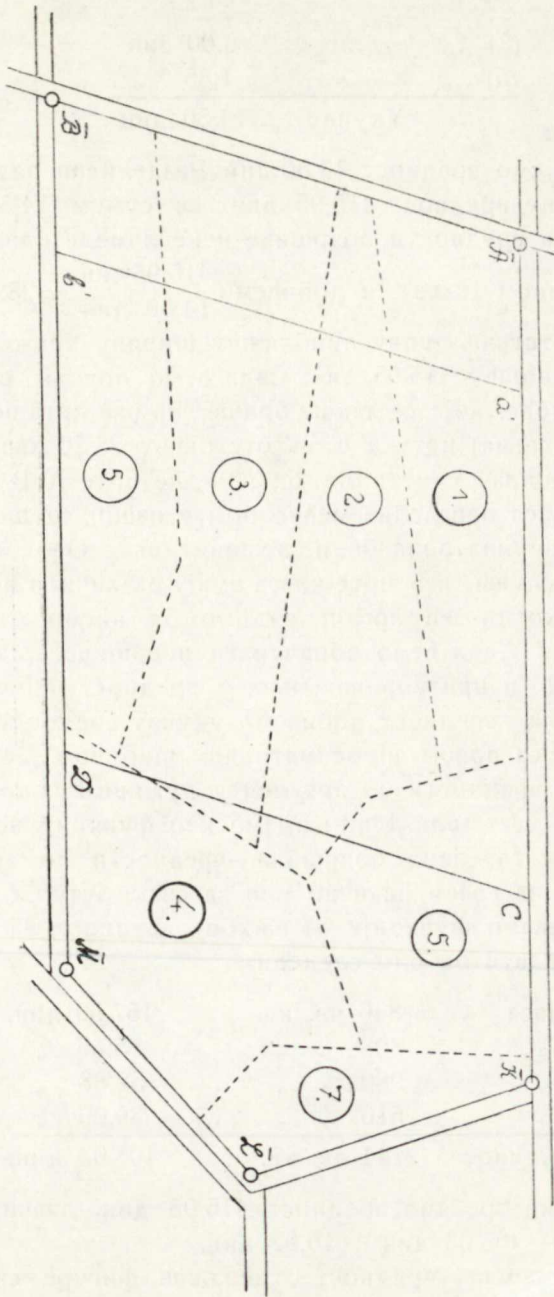
У оквиру овог разлагања није могуће навести више техничких детаља и финеса који долазе у сукоб са постојећим техничким прописима у комасационим законима. Надати се да ће наши признати комасациони технички стручњаци код коначне редакције новог комасационог закона имати прилике да користе своје стручно искуство, јер комасација је првенствено плод њиховог рада,

Наш приказ комасација не би био потпун, ако се не би осврнуо мало на трошкове комасације.

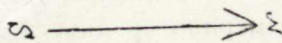
Према подацима д-ра М. Радетића послератна комасација коштала је у Срему 180—200 динара по јутру, а мелиорација у вези са комасацијом 450—600 дин. по јутру. Данас би те цене биле свакако ниже.

До 1930 године само у Срему на кредит изведено је било радова само на суму од  $5\frac{1}{2}$  милиона динара. Међутим после 1930 године преовладало је извођење комасација и спојених са њима мелиорација на кредит, а привредна криза и немогућност реализације одобрених кредита унели су застој и чак и прекид радова на многим комасацијама. Неизвесно како ће се отплатити дуг, учињен ради комасације и мелиорације, а који терете комасирани посед, и који је у немогућности данашње коњуктуре тај дуг отплати. Познати су нама случајеви када су пољопривредници отклањали понуђени на поклон посед, који је био оптерећен једино са комасационим и мелиорационим дугом.

Ову црну слику морамо али одмах ублажити већ тим фактом, да се успркос кризе и најнеповољнијег пласмана цереалија задњих година налазе општине које траже и провађају комасацију. Несретни случај засталих комасација проузроковали су чињенице да су се прецениле могућности отплате дуга и улетело у зајмове. Комасација томе није крива. Напротив она је нужност и предувјет побољшања господарских и економских метода да би се могло издржа-



Слика бр. 4.

 $\alpha = 40^\circ$ 




(3) „	.....	6,00	дин.
(5) „	.....	1,35	„
		Укупно.....14,50 дин.	

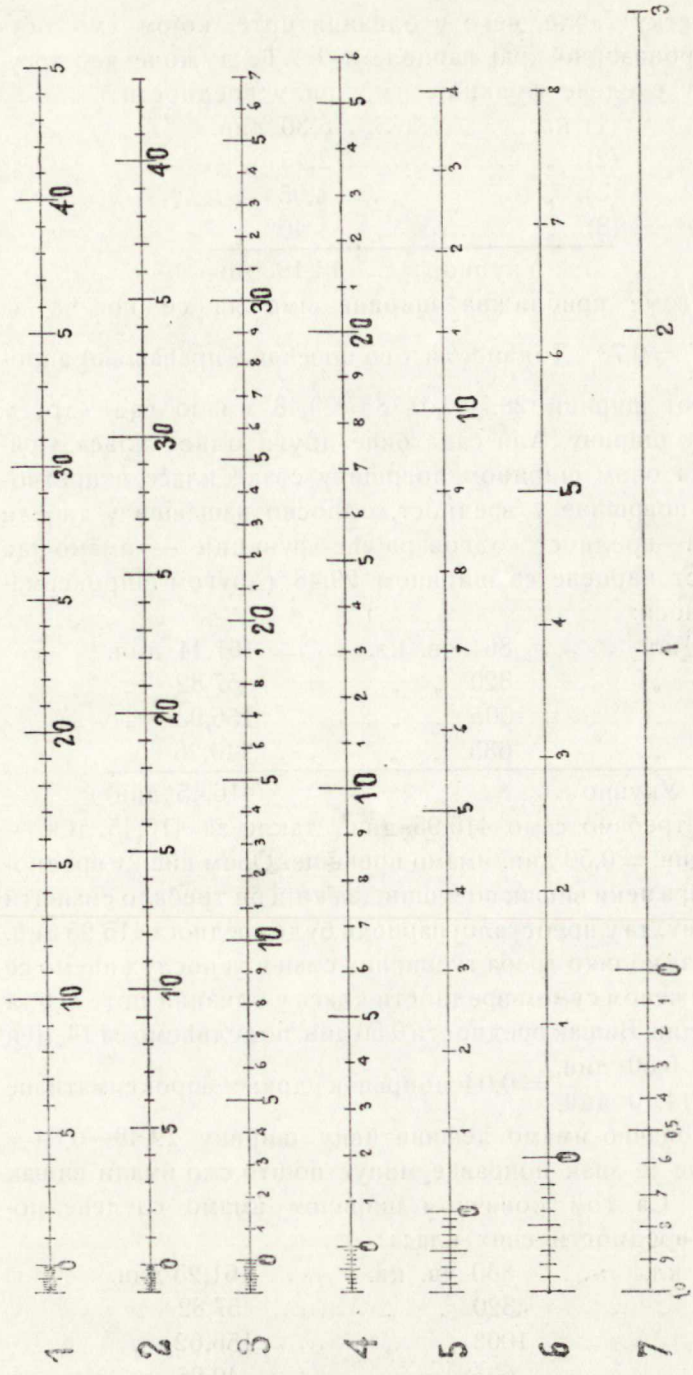
Добили смо вредност 14,50 дин. Разделивши задаћу односно тражену вредност 415,95 дин. са сумом 14,50 дин., која одговара вредности површине неке ламеле близу црте  $\bar{A} \bar{B}$  са ширином 1 хват, и добићемо  $\frac{415,95 \text{ дин.}}{14,50 \text{ дин.}} = 28,70$  који

број нам претставља прву приближну ширину тражене парцеле са вредношћу 415,95 дин. Сада ћемо повући оловком (средње тврдоће, која се лакше брише, јер ова црта неће још бити дефинитивна) црту  $a' b'$  на отстојању 28,70 хвати (или метар, ако је план у метрима) од почетне црте  $\bar{A} \bar{B}$ . Да су црте свих класа паралелне међусобом у нашој групи, наша приближна ширина била би и дефинитивна. Ово међутим никада није случај, већ црте класа имају различити међусобни нагиб, тако да већ аргіогі видимо да нисмо отцепили праву ширину. Сада ћемо обрачунати површине класа фигуре  $\bar{A} \bar{B} a' b'$  и притворивши њих у вредност помоћу табеле површина—вредност добићемо укупну вредност отцепљене фигуре са првом апроксимативном ширином. Дочим помоћу мерила вредности по аргументу дужини  $l$  уз константну ширину 1 хват (или 1 mt.) имамо као функцију вредност у динарима, у табелама површина—вредности по аргументу површини за сваки  $ha$  и  $m^2$  или за свако јутро и четворни хват добивамо функцију — њихову вредност. За фигуру  $\bar{A} \bar{B} a' b'$  обрачун би био следећи:

(1) класа	.....	840	чв. кв.	.....	157,50	дин.		
(2) „	.....	308	„ „	.....	55,65	„		
(3) „	.....	980	„ „	.....	152,88	„		
(5) „	.....	616	„ „	.....	39,00	„		
		Укупно.....		2744		чв. кв. ....	405,03	дин.

Пошто ми требамо вредност 415,95 дин. значи да за 415,95 дин. — 405,03 дин. = 10,92 дин.

Имамо премалу вредност отцепљене фигуре са апроксимативном ширином 28,70. Онда ћемо наћи одговарајуће повећање приближне ширине, које ће повећати отцепљену вредност за 10,92 динара. Да ово нађемо служићемо се шестаром на мерило вредности дружине класа, али сада већ



Слика бр. 5.  
 Мерило вредности комасације општине Деч, среза Земунског, бановине Дунавске. Нумерички пример деобе у тексту  
 и на сл. бр. 4 рађени су помоћу овог мерила вредности.



не на почетку табле, него у близини црте, којом смо обележили провизорно крај парцеле а' b'. Те дужине као аргументи дају следеће функције на мерилу вредности:

(1) кл. ....	5,30	дин.
(2) „ .....	2,45	„
(3) „ .....	4,95	„
(5) „ .....	1,40	„

Укупно..... 14,10 дин.

а према томе приближна ширина има да се повећа за  $\frac{10,92 \text{ дин.}}{14,10 \text{ дин.}} = 0,78$ . Додамо ли ово повећање пређашњој апроксимативној ширини  $28,70 + 0,78 = 29,48$  имамо сада другу приближну ширину. Али сада биће други однос класа. Срачунавши са овом ширином површину сваке класе и претворивши те површине у вредност, односно нашавши у табели „површина—вредност“ одговарајуће функције — имамо да је вредност парцеле са ширином 29,48 (другом апроксимацијом) износи:

(1) кл. ....	861	чв. кв. ....	161,44	дин.
(2) „ .....	320	„ „ .....	57,82	„
(3) „ .....	1005	„ „ .....	156,93	„
(5) „ .....	635	„ „ .....	40,26	„

Укупно..... 416,45 дин.

дочим ми требамо само 415,95 дин., дакле за 416,45 дин. — 415,95 дин. = 0,50 дин. имамо превише. Овом вишку вредности одговара неки вишак површине, за који би требало смањити целу ширину, да у преосталој парцели буде вредност 415,95 дин. Да нађемо за колико треба ту ширину смањити послужимо се већ забележеном сумом вредности класа у близини црте а' b', а то је 14,10 дин. Вишак вредности 0,50 дин. поделићемо са 14,10 и добићемо  $\frac{0,50 \text{ дин.}}{14,10 \text{ дин.}} = 0,04$  поправкак друге апроксимативне ширине. Коначно имамо дефинитивну ширину  $29,48 - 0,04 = 29,44$ , где је знак поправке минус пошто смо имали вишак вредности. Са том коначном ширином имамо следеће површине и вредности свих класа:

(1) кл. ....	860	чв. кв. ....	161,25	дин.
(2) „ .....	320	„ „ .....	57,82	„
(3) „ .....	1003	„ „ .....	156,62	„
(5) „ .....	635	„ „ .....	40,26	„

Укупно..... 2820 чв. кв. .... 415,95 дин.

ТАБЕЛА ПОВРШИНА ВРЕДНОСТ КОМАСАЦИЈЕ КАТ. ОПШТИНЕ ДЕЧ (1931 ГОД.).

Јутара	1 кл. Дин.	2 кл. Дин.	3 кл. Дин.	4 кл. Дин.	5 кл. Дин.	6 кл. Дин.	7 кл. Дин.	Четв. хватаи	1 кл. Дин.	2 кл. Дин.	3 кл. Дин.	4 кл. Дин.	5 кл. Дин.	6 кл. Дин.	7 кл. Дин.
1	300	290	250	175	100	60	25	1	0,19	0,18	0,16	0,11	0,06	0,04	0,01
2	600	580	500	350	200	120	50	2	38	36	31	22	13	7	3
3	900	870	750	525	300	180	75	3	56	54	47	33	19	11	5
4	1200	1160	1000	700	400	240	100	4	75	72	62	44	25	15	6
5	1500	1450	1250	875	500	300	125	5	94	90	78	55	31	19	8
6	1800	1740	1500	1050	600	360	150	6	1,13	1,09	94	66	3*	22	9
7	2100	2030	1750	1225	700	420	175	7	31	27	1,09	77	44	26	11
8	2400	2320	2000	1400	800	480	200	8	50	45	25	88	50	30	12
9	2700	2610	2250	1575	900	540	225	9	69	63	41	98	56	34	14
10	3000	2900	2500	1750	1000	600	250	10	88	81	56	1,09	63	37	16
11	3300	3190	2750	1925	1100	660	275	11	2,06	59	72	20	69	41	17
12	3600	3480	3000	2100	1200	720	300	12	25	2,17	87	31	75	45	19
13	3900	3770	3250	2275	1300	780	325	13	44	36	2,03	42	81	49	20
14	4200	4060	3500	2450	1400	840	350	14	63	54	19	53	88	52	22
15	4500	4350	3750	2625	1500	900	375	15	81	72	34	64	94	56	23
16	4800	4640	4000	2800	1600	960	400	16	3,00	90	50	75	1,00	60	25
17	5100	4930	4250	2975	1700	1020	425	17	19	3,08	66	86	06	64	26
18	5400	5220	4500	3150	1800	1080	450	18	38	26	81	97	13	67	28
19	5700	5510	4750	3325	1900	1140	475	19	56	44	97	2,08	19	71	30
20	5000	5800	5000	3500	2000	1200	500	20	75	62	3,12	19	25	75	31

И Т Д.



Ово је тек први део целокупног посла. Наиме ми смо са површинама класа оперисали доста грубо, што потпуно одговара сврси, јер црте класа нису нешто апсолутно, а како класе снимамо обично мање тачном методом (мањим тахиметром, одмерањима од старих поседовних граница ако имамо старе планове, или бусолним теодолитом уз оптичко мерење даљине), то овакав поступак са класама потпуно је у складу са начином снимања и картирања. Сада, када смо пронашли да вредности од 415,95 дин. одговара укупно површина свих класа 2820 кв. хв. = 1 ј. 1220 кв. хв. нећемо се више обазирати на поједине класе, већ извршимо цепање по површини, т. ј. отцепимо за парцелу, која ће у свим билансима и комасационим обрачунама имати горе пронађени однос класа, површину 1 ј. 1220 кв. хв. Ово површинско цепање морамо вршити прецизно, овде нема већ места никаквом заокружавању, јер ове површине употребљавамо после за грунтовну provedбу комасације и за катастарски операт. Ширина којом сада располажемо 29,44 створена је без обзира на рачун површине целе групе, без обзира на деформацију папира и т. д., али у прецизном поступку деобе површина ова ширина биће тек прва апроксимација и биће коригирана. Како поступамо код овог прецизног поступка деобе површина разложили смо у свесци бр. 6. „Глсника“ за новембар—децембар 1935 г. па онамо упућујемо.

Горе описани поступак са класама и мерилом вредности растумачен је само шематски, а у пракси је тај поступак нешто сложенији, али и тачнији, тако да са мало вежбе сваки рачунџија постиже веома велику сигурност и такорећи од ока погађа веома близу прву приближну црту будуће парцеле, која се после само мало коригира. Тако, ако смо претпоставили да права ширина биће близу 30 хв., онда у горњем поступку нећемо узимати шестаром дужине класа за налажење одговарајућих вредности на самом почетку табле. т. ј. код АВ, већ по прилици на средини будуће парцеле, докле по прилици на отстојању  $\frac{\xi}{2} = \frac{30 \text{ хв}}{2} = 15 \text{ хв.}$  од АВ, које ћемо место провизорно обележити мекшом оловком. На овај начин прве приближне вредности добивамо много ближе дефинитивним вредностима, јер узимамо у обзир не само положај црта класа на почетку табле, већ и по-

ложај црта класа близу средине будуће парцеле, што даје тачнију апроксимацију.

Ако црте класа заузимају потпуно неправилан положај као например близу црте  $\overline{C D}$ , морамо спојити изложену методу апроксимативних ширина које нам даје мерило вредности са чисто графичком методом рачунања и изравнања површина класа, док не пређемо незгодну конфигурацију класа, на којој не можемо рабити мерило вредности.

У случају ако се отцепљена вредност за мало разликује од оне, коју ми требамо, изравнање вредности можемо извршити без помака привремене црте  $a'$   $b'$ , односно без смањења или повећања ширине, већ само пребацивањем неколико  $m^2$  или четворних хвати из једне класе у другу. На пример нека смо отцепили 416,08 дин., дочим ми требамо 415,95 дин., дакле имамо вишак од 0,13 дин. Вредност 1 чв. кв. 1 класа је 0,19 дин., а вредност 1 чв. хв. 5 класе је 0,06 дин.; дакле ако задржимо исту укупну површину парцеле, а према томе и апроксимативну ширину као дефинитивну, а пребацимо само рачунски из 1 класе 1 чв. хв. у 5 класу — смањићемо укупну вредност 1 класе за 0,19 динара, а повећаћемо вредност 5 класе за 0,06 дин., или укупно имаћемо за 0,19 дин. — 0,06 дин. = 0,13 дин. смањење вредности целе парцеле са коригованим површинама појединих класа.

Више пута имамо да отцепимо вредност коју не можемо да створимо површински еквивалент тачно на пару. Напр. ако треба да се отцепљена вредност 415,95 дин. исправи за 0,02 дин. на вредност 415,97 дин.; из тибеле површина — вредност видимо да 1 чв. хв. 5 класа вреди 0,06 дин., дакле вредности мањој од 0,06 дин. не можемо одредити површински еквивалент. Овакве рачуне изравнавамо на два начина: или узимамо ово у обзир код одбитака вредности од сваког учесника од његове укупне вредности уступљеној у комасациону гранату, а који одбитак иде у корист јавних сврха (за путеве и канале) и то заокружујући згодно овај одбитак, или напросто заокружујемо еквивалент површине на више или на ниже, тј. ако је вредност (као у нашем случају) 0,01 дин., 0,02 или 0,03 дин. — не добива она ни једног чв. хв., а претеклој вредности 0,04 дин. и 0,05 дин. додељујемо 1 чв. хв. или 1  $m^2$ .

Деоба по класама и с њоме спојена прецизна деоба



површина врше се паралелно, тако да чим смо пронашли површински еквивалент једној вредности — одмах затим следи прецизно отцепљење ове површине са свим контролама. Тврђом оловком дефинитивно извлачимо црту нове парцеле, обављамо графичку контролу дужина и ширина и уписујемо на плану коте и све податке, а тек се онда прелази на следећу парцелу.

Да се избегне забуна почетнику-рачунцији препоручује се водити одвојено забелешке о изравнавању класа и о прецизној деоби површина. Уопште треба посветити пажњу систематском вођењу бележака и употреби ознака. Ово „деобно књиговодство“ смета додуше на почетку али, али овај труд бива доцније награђен, јер је олакшано тражење евентуалне грешке, а и омогућена је употреба истих рачунских података доцније, ако се покаже да се створене парцеле морају накнадно, обично само површински, делити пре него што смо завршили и предали у грунтовојници комасациони операт, а како комасација не спречава промет некретнинама, овај је случај накнадних деоба комасационих парцела редовна појава.

Што се тиче површина класа у свакој табли — њих не морамо рачунати бог зна како прецизно. Доста је ако плани метрирамо поларним планиметром површине појединих класа и уз допуштене грешке изравнамо њих на површину групе или табле, коју добивамо прецизним рачунањем површина из правокутних координата уз контролу помоћу контролних група. Разложили смо ову методу обрачунавања површина у свесци бр. 1 нашега „Гласника“ за 1936 г., па онамо упућујемо.

Код прецизног рачунања, тј. код сваке тачне деобе површина најбоље је ако се служимо рачунском машином, јер са њоме постижемо максималну брзину рачунања и сигурне контроле, али нас не сме обесхрабрити чињеница ако нисмо у стању да прибавимо овакво прворазредно олакшавајуће рачунско сретство, тј. рачунску машину, јер и обичан логаритмар са дужином бар 25 см. скалне поделе даће задовољавајућу тачност, јер са мало вежбе уверићемо се да и обичан логаритмар даје резултате од 7 цифара, од којих су бар 6 потпуно тачне. Из праксе знамо да је већ екстрем случај, ако требамо код деобног рачунања измножити два троцифрена броја. Табле или групе, које парцелишемо, из

ти у све тежој борби за опстанак и у конкуренцији са прекоокеанским аграрним производима. Први предувјет рационализације је груписан посед.

Статистички је утврђено да се комасацијом постиже повећање доприноса земље до 30%, према томе комасација је увек рентабилан подухват. Али пошто пољопривредник није у стању да уложи новац чак и у рентабилно предузеће из простог разлога што се нема средства, покушаћемо да образложимо овде један предлог, који се на више страна све више чује у последње време.

Војвођански Комасациони закон од 1908 год. дозвољава приликом камасације према потреби из сједињеног камасационог земљишта изделити део за општински пашњак. Од сваког комасационог учесника има се одрачунати одговарајући део на рачун тог пашњака. Потребу тог наделење има установити Министар Пољопривреде, а пашњак има сачињавати заједничко власништво дотичних поседника. Површина пашњака може ићи до 5% површине камасираних поседа, а у случају једногласног споразума учесника дозвољен је и већи постотак.

Овај пропис намеће следећу идеју: ако се нема средства за рентабилну камасацију нека се учини жртва у земљи. Слично цитираној установи овог закона интересенти треба да се споразумеју да се ради намирења комасационих трошкова има од сваког комасационог учесника одрачунати одговарајући постотак на стварање комплекса, који ће се продати за подмирење комасационих трошкова.

Закон о комасацији од 22. VI. 1902 каже у § 52: „Вишак површине наставше услед напуштених путева, јарака, те иних удесба, имаде се у првом реду употребити бесплатно у заједничке корисне сврхе, а остатак — не буде ли ино закључено — разделити међу учеснике размерно према површини и вредности земљишта, којом у комасацији учествују. Према истом размерју имаду учесници допринети заједничким удесбама, не буде ли за исте довољно површине“.

Дакле и тај закон дозвољава одбитак од сваког учесника на заједничке удесбе. У § 32 provedбене наредбе прописане су увети дражбе ради продаје евентуалног вишка површине. Ту се између осталог каже: „Један од дражбених увета ваља свакако да буде тај, да се испод установ-



љене вредности дражбовати неће, те да уз једнако повољну понуду свагда имаде предност комасациони учесник, и да дражба постаје перфектном истом након одобрења по жупанијском (првостепенем) комасационом поверенству. Сви ови сходно допуњени прописи могу остати. Ради се само о принципу, да се дозволи оваква исплата у природи комасационог трошка. Додајемо да се може створити алтернативно решење: или да се плати у новцу, или да се одвоји постотак у земљи. Све до деобне расправе поједини учесници могли би да се опредељују за једну од тих алтернатива.

У спроведеним комасацијама учесници уступали су сходно § 52 закона од 22-VI-1902 до 1—2% свога поседа за путеве и канале и тај одбитак појединци нису ни осећали. Остаје да се види колики би одбитак био у случају исплате трошкова у природи.

Сматрамо ли да ће се данас комасациони трошак по јутру кретати око 150 дин., и узевши да ће комасациона громада износити до 6000 јутара (ово је већ изнимно велика општина), имамо да би укупни трошак комасације износимо.

$$150 \text{ дин.} \times 6000 = 900.000 \text{ динара.}$$

Када бисмо са тај случај одвојили од сваког јутра 80 чв. хвати за трошак комасације, целокупни одвојени комплекс био би

$$80 \square^{\circ} \times 6000 = 480.000 \square^{\circ} = 300 \text{ јутара.}$$

Рачунајући да ће се 1 јутро продати само за 3000 динара имамо вредност отцепљеног комплекса  $300 \times 3000$  дин. = 900.000 динара.

Овако отцепљени и унапред фиксирани комплекс не мора се продати одмах ради боље цене, је сматрамо да ће се наћи и кредита за овакво предузеће. Поједини боље стојећи учесници сами ће куповати идеалне делове комплекса, који ће се моћи припојити њиховим поседима (слично случају индивидуалне деобе земљишне заједнице у вези са комасацијом). Чак и код овакве калкулације где смо свакако заокружили на више комасациони трошак, а на ниже продајну цену, имамо да би средњи поседник са 10 јутрара семље имао да да за трошак комасације

$$10 \times 80 \square^{\circ} = 800 \square^{\circ} = 0,5 \text{ јутара}$$

тј. свега 5% од укупног поседа, а ово је она граница коју означаје закон од 1908 године до које се може и без једногласног споразума интересената одрачунавати део комасационог поседа за евентуални пашњак. 5% је уједно екстрем до кога се пење непродуктивни губитак на површини раздробљеног поседа, дакле уклањање саме те незгоде у комасацији рекомпензира знатни део комасационог трошка. Чули смо више мишљења будућих учесника комасације у прилог овакве могућности извођења комасације. Узмемо ли у обзир да се овакав издвојен комплекс може парцелисати и спојити са регулацијом и проширењем насеља, долазимо до закључка да се жртва од 5% мора безусловно смањити.

Многи писци о комасацији навађају да се са правног гледишта комасација сукобљује са одредбама грађанских законика о власништву. Признаћемо им то, али напоменућемо одмах да држава и иначе ограничује право приватне својине тиме, да оно не смеје бити на штету целини. Држава све више интервенише у питању својине: у извластбеном (експропријационом) поступку за регулацију насеља: за путне, железничке и водо-грађевине; у аграрној реформи; напokon, ограничујући право својине над заштитним шумама и забранима. И комасација је нека врста извластбе, којом се присилно уређују имовински одношаји. Иако су индустријске државе пошле путем стварања и провађања комасационих закона, тим пре намеће се та дужност аграрним државама. Део се мора жртвовати ради целине, појединац се мора прилагодити вољи већине, а држава је позвана да свима и свакоме наметне ову дужност, имајући увек пред очима корист која отуда настаје за целину и циљ, који су стари римљани означавали речима: „*Salus rei publicae sumptrema lex esto*“.

Служили смо се за овај чланак и препоручујемо следећу литературу о комасацијама.

1) Д-р Звонимир Краљ. Предавања из комасације земљишта.

2) Prof. ing. Pavle Horvat. Аграрне операције I и II (предавања на геодетско и културно-инжињерском оделу Техничког факултета универзитета Краљевине Југославије у Загребу).

3) Prof. ing. Vlad. Filkuka. *Agrarno tehnički radovi oko*



komasacije zemljišta i uređivanja poseda zemljišnih zajednica u Hrvatskoj i Slavoniji.

4) С. А. Koefold. Komasaacija s naročitim obzirom na prilike u Jugoslaviji. (Izdanje Ministarstva Poljoprivrede Kraljevine Jugoslavije).

5) D-г М. Radotić. Komasaacije u Sremu.

6) Никола Маширевић, срески судија. Комасапија у војвођанским законима.

8) Вукашин Савић, грунто̀вничар I разр. Напредовање комасације у Војводини.

8) Артур Фишер, уредовни техн, комас. вештак. Кома̀слција земљишта.

9) Die Zeitschrift für Bodenkultur. (A. Damatschke).

Ing Драгмио Бошковић, асистент Университета

### Комплементарни нониуси<sup>1)</sup>

Принцип контроле инспирисао је француског инжењера-геометра М. Sanguet-а — да замисли употребу два нониуса тако да збир двају одговарајућих читања буде једнак броју десетина градуса, који чине завршетак читања прочитаних на лимбусу.

При читању на до сад уобичајеним лимбусима са два нониуса разлика кореспондирајућих читања мора бити једнака половини круга, односно 200 градуса<sup>2)</sup>. Ова особина даје врло мало ефикасну контролу, јер ако оператор погрешно читајући на првом нониусу највероватније је да ће ту грешку пренети и на други, као на пример ако на првом нониусу прочита  $107^{\circ} 32'$  у место  $107^{\circ} 52'$  сигурно је да ће и на другом махинално прочитати  $307^{\circ} 32'$  на место  $307^{\circ} 52'$ .

Ако учињена грешка буде већа од 1 градуса онда је она релативно неопасна, јер ће се при рачунањима, или при ношењу на план опазити деформација коју изазива на полигоном влаку, али ако је грешка у десетинама градуса — онда може да поквари резултате а да не изазове сумњу.

<sup>1)</sup> Литература: Topographie par Eugène Prévot

<sup>2)</sup> У Француској се искључиво употребљава центезимална подела на лимбусу. Примедба пишчева.