

PROCJENA ZEMLJIŠTA U KOMASACIJI I NJENA PROVEDBA

Zdenko MOSTOVAC — Zagreb*

Potreba grupiranja poljoprivrednih posjeda stara je oko tri stoljeća. Iako u prvobitnom obliku grupiranje posjeda — komasacija zemljišta — nije potpuno jednako današnjim zahvatima, ipak se može reći da mu je srodno barem po cilju i svrsi, koji se sastoje u povećanju obradivih površina i povećanja poljoprivredne proizvodnje.

Prvi zahvati oko uređivanja i grupiranja posjeda pojavljuju se u Evropi polovinom XVI. stoljeća u kneževini Kepten u jugoistočnoj Bavarskoj. Nakon toga komasacija se provodi u cijeloj Bavarskoj i Engleskoj. Prvi zakon za provođenje komasacije donjela je Danska u početku XVIII. stoljeća, a iza toga komasacija je usvojena i u drugim zemljama Evrope.

U našim krajevima prvi počeci komasacije zabilježeni su 1891. godine u Srijemu i Slavoniji. Sa prvim komasacijama pojavila se i kod nas potreba donošenaj zakona na osnovi kojega će se one provoditi. Zakon o komasaciji zemljišta (N. N. br. 60/1954.) u čl. 36. određuje da komasacionu procjenu vrši komisija procjenitelja uz sudjelovanje poljoprivrednog stručnjaka.

Procjena zemljišta se vrši razvrstavanjem zemljišta pojedinih kultura u razrede plodovitosti bez obzira na katastarske razrede plodovitosti. Za razrede plodovitosti određuje se relativni omjer plodnosti. Vrijednost pojedinih zemljišta utvrđuje se po načelu relativne vrijednosti tj. razvrstavanjem u procjembene razrede, te određivanjem odnosa između pojedinih razreda.

Predstavnik svakog procjembenog razreda je izabrana komasaciona »uzor čestica«. Ona mora sadržavati glavna svojstva svoga razreda i odgovarati koeficijentu relativne vrijednosti odnosnog razreda. Komasona uzor čestica je mjerilo za procjenu ostalih zemljišta na području gromade.

Kako je zakonom određeno da procjenu zemljišta vrši poljoprivredni stručnjak u sastavu procjembene komisije namjeravam pobliže prikazati način i metodu rada u komasacionoj procjeni, a na osnovi stečenih iskustava i želje da se kvalitet procjene poboljša do te mjere da se izbjegnu subjektivni nedostaci, odnosno da se stvore realne i objektivne mogućnosti za izravnjanje vrijednosti unešenog zemljišta sa onim koje se dobiva dodjelom novih posjeda.

Postupak komasacije podijeljen je na kronološki povezane faze rada. Komasona procjena slijedi kao faza, koja počinje nakon provedbe zemljišno-knjižnog ispravnog postupka. Takav redosljed uvjetovan je činjenicom da se

* Adresa autora: Zdenko Mostovac dipl. inž. Rep. Geod. Uprava Zagreb — Gruska 2

rezultati reambulacije i zemljišno-knjižnog ispravnog postupka koriste kod provedbe procjene zemljišta.

Komasaciona procjena se tehnološki dijeli na:

1. Rad na terenu
2. Obrada podataka dobivenih sa terena

1. *Rad na terenu.* Procjembena komisija obilazi i rekognoscira cijelu komasacionu gromadu. Zemljište koje je obuhvaćeno komaracijom u jednom zahvatu, bez obzira na granice katastarskih općina, naziva se Komasiona gromada. Kopanjem pedoloških profila, poluprofila i prikopaka prema bonitetu tla određuje broj potrebnih procjembenih razreda. Za svaki se procjembeni razred odabire uzor česticu, koju poljoprivredni stručnjak opisuje na određenom obrascu.

Pri obilasku komasacione gromade procjembena komisija pristupa pojedinačnom razvrstavanju svake kat. čestice u jedan od procjembenih razreda ili u više razreda. Geodetski stručnjak ucrtava i upisuje rezultate procjene u reambulirane katastr. planove.

Razvrstavanje zemljišta u procjembene razrede može se registrirati u reambuliranim planovima na više načina:

- a) Izravnim ucrtavanjem i upisivanjem procjembenih razreda u planove.
- b) Prethodnim obilježavanjem granica procjembenih razreda na terenu, te izmerom i ucrtavanjem graničnih linija u planove.
- c) Poentiranjem.

Ad a). Direktno upisivanje i ucrtavanje procjene u planove primjenjuje se u slučaju manje gustoće procjembenih razreda, pa komisija utvrđuje procjembeni razred idući od čestice do čestice, a geodetski stručnjak upisuje u priručnu terensku skicu broj procjembenog razreda neposredno unutar svake čestice. U slučaju da je čestica procjenom uvrštena u dva ili više procjembenih razreda geodetski stručnjak utvrdi položaj izmjerom, te ucrtava granicu razreda u priručnu skicu. Kod ovoga načina rada na terenu uoče se na svakoj čestici i najmanje razlike u kvaliteti (uvala, uvalice, pijesak, skeletnost i dr.) te se utvrđene razlike izmjere i ucrtavaju u priručnu skicu točno na onom mjestu gdje se nalaze. To je za nadiobu novih važno, jer omogućuje komasacionoj komisiji uvid u kvalitetu svakog i najmanjeg dijela čestice, koju učesnik unosi u komasacionu gromadu, pa joj ta okolnost pomaže kod smještaja novoga posjeda nadjelbenika.

Ad b). U slučaju veće gustoće procjembenih razreda unutar komasacione gromade procjembena komisija utvrđuje na terenu granice pojedinih procjembenih razreda a geodetski stručnjak ove granice obilježi vidljivim znacima da budu uočljive svim interesentima, a te izmjerom utvrdi njihov položaj i oblik. Rezultate izmjere unosi u procjembene planove.

Ad c). Poentiranje traži prethodnu razradu svih bitnih činilaca procjene u gromadi. Svaki se utvrđeni čimbenik rasčlanjuje u potreban broj varijanta, a svaka varijanta dobiva određeni broj poena. Zbroj poena po činilcima i varijantama daje konačnu vrijednost određenog zemljišta. Najveći broj poena dobiva zemljište prvoga procjembenog razreda, a najmanji broj poena dobiva zemljište posljednjeg procjembenog razreda. Iz omjera najvišeg i najmanjeg broja poena i broja utvrđenih procjembenih razreda gromade dobiva se raspon poena po svakom procjembenom razredu.

Procjena zemljišta vrši se na osnovi boniteta, a to je proizvodna sposobnost tla.

Kako na proizvodnu sposobnost zemljišta utječe reljef i klima, to je neophodno da se i ovi činioci uzmu u obzir kod komasacione procjene. Znamo da ist tla u različitim klimatskim uvjetima i sa različitim reljefom imaju različita svojstva, koja se u našoj procjeni odražuju u procjembenim razredima. Kada se uz gore navedene elemente uzmu u obzir i ekonomski uvjeti tada raspolažemo sa faktorima za objektivnu i realnu procjenu.

Kod poentiranja ili bodovanja bitno je da se prirodni faktori: tlo, reljef klima kao i druga specifična svojstva rasčlane i poentiranju prema postojećem stanju i prilikama u komasacionoj gromadi. Prilikom rekognosciranja terena i kopanja pedoloških profila, poluprofila i prikopaka, utvrđuje se zastupljenost tipova, podtipova i varijacija tla, te se opisuje izgled reljefa, inklinacija i ekspozicija. Zatim se ustanove udaljenosti najdaljih i najbližih zemljišta uzimajući kao ishodišnu točku centar sela, a kod razvučenih tipova naselja ekonomsko dvorište poljoprivrednika. Konačno se prikupe podaci o mikro klimi (kasni i rani proljetni mrazevi, smjer vjetrova i dr.) kao i podaci o cijenama zemljišta.

Na osnovi tako prikupljenih podataka poljoprivredni stručnjak u suradnji sa članovima procjembene komisije pristupa ocjeni bitnih i nebitnih podataka, te procjeni svih relevantnih činioca bodovanjem tla.

Primjer:

Obilaskom komasacione gromade mogu se utvrditi slijedeći tipovi tla:

1. Aluvijalno karbonasto-ilovasto
2. Smeđe lesivirano
3. Mineralno močvarno-humozno
4. Mineralno močvarno-glejno

Aluvijalno karbonatno-ilovasto ocijenimo kao najbolje zemljište i kao takovog ocijenimo sa	10 poena
Smeđe lesivirano tlo je lošije pa dobiva	8 "
Mineralno močvarno-humozno je još lošije, dobiva	6 "
Mineralno močvarno-gejno tlo je najlošije te dobiva	4 "

Iznimno može i lošije tlo dobiti najviše poena, ako je na tom području najbolje.

Reljef komasacione gromade utvrđen je kao blago valovit i nizinski, pa je ovako poentiran:

1. Ravan blago uzdingnut	5 poena
2. Ravan uzdignut sa mikrouvalom	4 "
3. Ravan u nizini (nisko tlo)	3 "
4. Nisko sa mikrouvalom u nizini	2 "

Ekspozicija je poentirana na slijedeći način:

1. Južna strana	4 poena
2. Zapadna strana	3 "
3. Istočna strana	2 "
4. Sjeverna strana	1 poen

Inklinacija je ovako poentirana:

1. Blago nagnuto zemljište	5 poena
2. Srednje nagnuto zemljište	4 „
3. Strmo zemljište	3 „
4. Jako strmo zemljište	2 „

Poentiranje udaljenosti čestica od ishodišne točke je izvršeno na slijedeći način:

1. Do 0,5 km. udaljenosti	6 poena
2. Od 0,5 do 1,0 km udaljenosti	5 „
3. Od 1,0 do 2,5 km udaljenosti	4 „
4. Od 2,5 do 3,0 km udaljenosti	3 „
5. Od 3,0 km veća udaljenost	2 „

Kada je izvršeno poentiranje navedenih činioca, koji su u svakoj gromadi različiti prilazi se provjeravaju izvršenog poentiranja. Ispravnost poentiranja provjerava se na izabranim komasacionim uzor česticama.

Praktičan primjer poentiranja:

Pretpostavimo da smo ustanovili potrebu od 6 procjembenih razreda. Kada zbrojimo najviše ocjene (poene) svih faktora naprijed izloženih dobivamo broj poena za prvi procjembeni razred. U našem slučaju taj zbroj iznosi 30 poena za najbolji razred, a za najlošiji razred iznosi 11 poena. Prema tome raspon za odabranih 6 procjembenih razreda iznosi 19 poena i kreće se od 11 do 30 poena. Unutar ovoga raspona pristupamo sastavljanju rasporeda procjembenih razreda u obliku tabela:

1. procjembeni razred	28 do 30 poena
2. „ „	24 do 27 „
3. „ „	20 do 23 „
4. „ „	16 do 19 „
5. „ „	12 do 15 „
6. „ „	8 do 11 „

U slučaju da nam pri prvom pokušaju nije uspjelo sastaviti »Tabelu procjembenih razreda« koja bi odgovarala izabranim uzor česticama potrebno je izvršiti korekciju broja poena za pojedini razred i za pojedine činioce dok ne postignemo sklad između tabela i uzor čestica. Nakon postignuća sklada potrebno je rezultate poentiranja umnožiti u više primjeraka kako bi svaki član procjembene komisije dobio jedan primjerak, koji će mu poslužiti u toku rada na detaljnoj procjeni zemljišta. Rad na terenu sastoji se u poentiranju svake čestice, njenog dijela ili grupe čestica, ako su jednakog boniteta.

Opisani primjer primjenjiv je za komasacionu procjenu ekstravilana za koju vrijedi i sastavljena tabela procjembenih razreda. Međutim za intravilan treba primijeniti drugi kriterij, a to je tržišna vrijednost zemljišta, koju pretvaramo u poene, koje pribrajamo poenima dobivenim za zemljište u ekstravilanu.

Na primjer:

Anketarinjem dobivena je tržna cijena zemljišta u intravilanu koja se kreće od 2000 do 10.000 Din po 1 ha.

Na osnovi ovih podataka sačini se dodatna tabela procjembenih razreda koja dobiva ovaj sadržaj:

za 1. procjemb. razred	. . . . .	preko 10.000.— Din	. . . . .	5 poena
za 2. " "	. . . . .	od 9.000.— do 10.000.—	. . . . .	4 "
za 3. " "	. . . . .	od 7.000.— do 9.000.—	. . . . .	3 "
za 4. " "	. . . . .	od 5.000.— do 7.000.—	. . . . .	2 "
za 5. " "	. . . . .	od 3.000.— do 5.000.—	. . . . .	1 poen
za 6. " "	. . . . .	manje od 3.000.— Din	. . . . .	0 poena

Pribrajajući ove poene osnovnim ekstravilanskim poenima dobivamo viši procjembeni razred koji odgovara prilikama u naselju. To u praksi izgleda ovako: Neko zemljište ocjenjeno je sa 25 poena i pripalo bi u 2 procjembeni razred. Radi toga što se nalazi u naselju i to na takovom mjestu da mu je tržna vrijednost 10.000 dinara, ono po gornjoj tablici dobiva još 4 poena što iznosi ukupno 29 poena, a po tablicama je to 1. procjembeni razred.

Drugi primjer: Neko zemljište imade 30 poena (ekstravilanskih) a cijena mu je preko 10.000 dinara pa ono dobiva još 5 poena i sada imade 35 poena tj. više od 1. procjembenog razreda, a to povećanje vrijednosti u postotku iznosi 17% odnosno ako

1. procjembeni razred vrijedi	. . . . .	1,00 jedinica
onda tako zvani		
1 ^a procjembeni razred vrijedi	. . . . .	1,17 "

Na taj način s koeficijentom relativne vrijednosti priznae se veća vrijednost zemljišta u selu.

2. Obrada podataka sa terena

Po završetku terenskog rada na procjeni gromade područje svakog procjembenog razreda na planu oboji se drugom bojom. Na taj način rezultat procjene postaje uočljiviji na planovima a za komasacione učesnike pregledan. Nakon toga pristupa se računanju procjembenih vrijednosti pojedinih čestica. To se postiže određivanjem koeficijenta relativne vrijednosti po procjembenim razredima.

Koeficijent relativne vrijednosti za svaki procjembeni razred dobiva se:

- prema količini priroda po jedinici površine najzastupljenije poljoprivredne kulture tog područja.
- prema razlici u tržnoj cijeni zemljišta po jedinici površine.

Podaci o prirodu dobivaju se na temelju višegodišnjih statističkih prosjeka i anketiranjem članova procjembene komisije, te ostalih komasacionih učesnika.

Utvrđeni prosječni prirod po jedinici površine procjembena komisija raspoređuje po utvrđenim procjembenim razredima. Uzimajući u prvi procjembeni

razred maksimalni prirod izabrane poljoprivredne kulture i označavajući ga sa indeksom 100, dobivaju se za niže razrede sa nižim prirodima sve niži indeksi primjenom trojnog pravila. Tim načinom dobiveni omjeri vrijednosti pojedinih procjembenih razreda nazvani su »koeficijenti relativne vrijednosti procjembenog razreda«.

Koeficijenti relativne vrijednosti u procjeni izražavaju se u »jedinicama« po 1 čhv. ili 1 m². Vrijednost »jedinice« za prvi procjembeni razred jest 1,00, a u lošijim razredima smanjuje se, analogno prije navedenom smanjivanju indeksa, uslijed nižih priroda po jedinici površine.

Primjer za ad. a)

Utvrđen je slijedeći prirod pšenice po 1 kj.

za 1. procjembeni razred	. . . . .	25 q
za 2. " "	. . . . .	22 q
za 3. " "	. . . . .	19 q
za 4. " "	. . . . .	15 q
za 5. " "	. . . . .	13 q
za 6. " "	. . . . .	10 q

Kada uzmemo da prirod prvog procjembenog razreda predstavlja indeks 100, onda

2. procjembeni razred ima indeks	. . . . .	88
2. " " " "	. . . . .	76
4. " " " "	. . . . .	60
5. " " " "	. . . . .	52
6. " " " "	. . . . .	40

Izraženo koeficijentom relativne vrijednosti u »jedinicama« dobiva se vrijednost za:

1. procjembeni razred	. . . . .	1,00	jedinica
2. " "	. . . . .	0,88	"
3. " "	. . . . .	0,76	"
4. " "	. . . . .	0,60	"
5. " "	. . . . .	0,52	"
6. " "	. . . . .	0,40	"

Primjer za ad. b)

Kod izračunavanja koeficijenta relativne vrijednosti na osnovu tržišne vrijednosti zemljišta postupak je sličan, samo što se za svaki procjembeni razred uzima novčana vrijednost (tržna cijena po jedinici površine) i razlika se pretvara u jedinice.

Procjembena komisija na završetku sastavlja zapisnik o svom radu. Zapisniku se prilaže »popis komasacionih uzor čestica« i procjembeni planovi. Zapisnik i procjembene planove potpisuju svi članovi procjembene komisije.

RAZLIKA IZMEĐU KATARSKOG KLASIRANJA ZEMLJIŠTA

I

KOMASACIONE PROCJENE ZEMLJIŠTA

Poljoprivredni stručnjak član procjembene komisije redovito se susreće sa članovima procjembene komisije kao i sa cijelim odborom komasacionih učesnika koji u pravilu nisu upoznati sa svrhom i metodikom rada na komasacionoj procjeni a kako su uglavnom upoznati sa katastarskim klasama, poistovećuju kat. klase i procjembene razrede. Zato poljoprivredni stručnjak imade prvi zadatak da objasni razliku koja postoji između katastarskih klasa i procjembenih razreda.

Katastarska klasa je klasa zemljišta određene katastarske kulture, unutar jednog šireg područja tj. katastarskog kotara. Procjembeni razred za potrebe i provedbu komasacije zemljišta je razred zemljišta unutar uskog područja komasacione gromade i ne seže izvan te granice.

Na području katastarskog kotara najbolja zemljišta svake katastarske kulture dobivaju prvu klasu, što ne znači da se takva zemljišta nalaze na području svake k.o, pa prema tome ni na području svake komasacione gromade. Kod kat. klasiranja zemljišta okvire klasa daje osnova za klasiranje zemljišta kat. kotara, koja pruža izvjesnu podlogu za raspon klasa zastupanih u pojedinoj k.o. Naprotiv kod komasacione procjene procjembena komisija odlučuje koliki će biti broj procjembenih razreda. Svaka kat. kultura u pojedinoj k.o pri kat. klasiranju zemljišta ne mora počimati sa klasom jedan, niti klase moraju teći neprekinutim aritmetičkim redom, dok kod komasacione procjene počinje se uvijek sa procjembenim razredom jedan i nastavlja neprekinutim nizom broj razreda.

Katastarska klasa zemljišta je rezultat ocjene prirodnih i ekonomskih uvjeta poljoprivredne proizvodnje. Obuhvativši sve te činioce u okviru kat. kotara dolazmo do kat. klase za svaku kat. kulturu u katastarskoj općini.

Kod komasacione procjene pridaje se znatno veći značaj ekonomskim uvjetima, za razliku od kat. klasiranja zemljišta. Kao ekonomski uvjeti uzimaju se redovito u obzir: tržišna vrijednost i cijena prodaje zemljišta, smještaj naselja u k.o, vrsti komunikacije i dr. Bez obzira na kat. klasiranje zemljišta komasaciona gromada ocjenjuje se kao samostalna procjembena jedinica.

Kako u svakoj komasacionoj gromadi procjembeni razredi počimaju od broja jedan, to skoro uvijek stvara zabunu kod članova komisije i komasacionih učesnika, koji pretpostavljaju da će se nakon završetka komasacije jednostavno procjembeni razredi zadržati kao kat. klase. Zato je potrebno što detaljnije opisati svrhu komasacione procjene i naglasiti da ustanovljeni procjembeni razredi vrijede samo za nadiobu novog posjeda u toku provedbe komasacije, dok će katastarsko klasiranje uslijediti odmah po dovršetku komasacije i služiti će kao elemenat za utvrđivanje katastarskog prihoda.

Provodeći komasacionu procjenu na bilo koji od navedenih načina, mora se uvijek imati na umu da je procjena zemljišta jedna od vrlo odgovornih radnja u cijelom postupku komasacije i da od njezine objektivnosti i stručnosti zavisi ishod komasacije zemljišta.

Literatura

1. Jednak S.: Referat o procjeni zemljišta u komasacionom postupku.
2. Mlakar A.: Bonitiranje zemljišta (Agronomski glasnik, god. II, br. 8—9)
3. Medić V.: Uloga komasacije u ostvarivanju plana razvoja privrede SRH s posebnim osvrtom na mogućnost primjene komasacije u regionalnim i urbanističkim planiranjima Disertaciona radnja.
4. Kovačević P.: Bonitiranje — detaljna klasifikacija tala.
5. Horvat S.: Slučaj komasacije P. O. Morović (Geodetski list, god. III, br. 3, 1941 god.)
6. Šefček C.: Komasacija zemljišta (Geodetski list, god. III, br. 3, 1959. god.)
7. Šefček C. i Dimić D.: Uredjenje poljoprivrednog naselja (u okviru poljoprivrednog zemljišta u komasaciji na području SRH), Geodetski list, god. XII, 1968. g.