

V. IVANEK

**ORGANIZIRANJE RATARSKO-STOČARSKIH GOSPODARSTAVA
PREDUVJET BRŽEM RAZVOJU STOČARSTVA I BOLJEM
KORIŠTENJU PRIRODNIH RESURSA**

U V O D

U razvojnom putu poljoprivrede nekog područja vrlo je važno utvrditi najprikladniji tip gospodarstva.

Na području Zajednice općina Bjelovar dominantan je individualni sektor s malim do srednje velikim posjedom veličine 3—8 ha. Uglavnom veličina posjeda ne prelazi 10 ha poljoprivredne površine što je i utvrđeno zakonom. Pretežno su to do sada bila ratarsko-stočarska gospodarstva te je i način iskorištavanja poljoprivrednih površina bio takav da je najvećim dijelom zadovoljavao potrebe u stočnoj hrani s vlastitih površina, a vrlo mali dio se nabavljao sa strane.

U isto vrijeme društveni sektor poljoprivredne proizvodnje koji stalno proširuje svoje poljoprivredne površine uglavnom je orijentiran i specijaliziran na biljnu proizvodnju ratarskih kultura. Vrlo malo ima OOUR-a s vlastitom stočarskom proizvodnjom. Ako i ima to je uglavnom tov svinja ili goveda čiji se osnovni materijal za tov pretežno nabavlja na individualnom sektoru.

Intenzivna deagrarizacija individualnog sektora stvara i ogromne strukturalne promjene u tipu gospodarenja na individualnom gospodarstvu što se najčešće očituje u smanjenju stočarstva pa i napuštanja određenih poljoprivrednih površina te većom pojavom staračkih i mješovitih domaćinstava.

Društveni sektor ne privodi kulturi te površine tako brzo, te se zbog toga pojavljuju i poljoprivredne površine s neorganiziranom proizvodnjom. Isto tako ukoliko i privodi nove površine intenzivnijoj proizvodnji ne organizira određenu i adekvatnu stočarsku proizvodnju koja je nekad bila organizirana i koristila te površine.

Tako se između pojave deagrarizacije individualnog sektora i pravca razvoja društvenog sektora poljoprivrede pojavljuje raskorak u stočarstvu koje bi u dugogodišnjoj projekciji mogao imati loše posljedice na cjelokupni razvoj poljoprivrede.

Baš ovaj raskorak u ovom procesu i pojava sve više društvenih gospodarstava bez stočarske proizvodnje dovodi do niza pitanja kakvu projekciju razvoja agroindustrijskog kompleksa treba usvojiti u pogledu tipova poljoprivrednih gazdinstava koji bi najbolje mogli koristiti postojeće prirodne poljoprivredne resurse na ovom području i koje agrarno-političke mjere treba primijeniti da se ostvari takav optimalniji razvoj.

U ovom radu prikazat će se analiza dosadašnjeg stanja i prednosti onih tipova poljoprivrednih gospodarstava koji bi utjecali na bolje korištenje prirodnih uvjeta i stvarali uvjete za stabilniju poljoprivrednu proizvodnju putem razvijenijeg stočarstva, osobito govedarstva za koje ovo područje, a i šire područje SR Hrvatske ima velike prednosti.

MATERIJAL I METODIKA ISTRAŽIVANJA

U ovim istraživanjima korišteni su podaci iz statističkih godišnjaka SR Hrvatske i statističkih godišnjaka SFRJ te podaci ostale literature.

Da bismo mogli prikazati sumarno različite vrste i kategorije stoke pretvorena su goveda, konji, svinje i ovce u uvjetna grla čija je težina žive vage 500 kg. To je jedna stočna jedinica (SJ). Koeficijenti za utvrđivanje uvjetnih grla stoke koji su korišteni u ovim analizama prikazani su u tabeli 1.

Tabela 1 — Procjena prosječne težine stoke (goveda, konja, svinja i ovaca) na području Zajednice općina Bjelovar i SR Hrvatske i njihovi koeficijenti za obračun broja uvjetnih grla od 500 kg žive vage (SJ)

Redni broj	VRSTA I KATEGORIJA STOKE	Prosječna težina 1 grla u kg	Koeficijent uvjetnog grla (SJ)
1	2	3	4
	KONJI		
1.	Zdrebadi	300	0,60
2.	Kobile i ždrebne omice	500	1,00
3.	Pastusi i kastrati za rad	600	1,20
	GOVEDA		
4.	Telad do 6 mjeseci	150	0,30
5.	Junad od 6 mj. do 1 god.	250	0,50
6.	Junad od 1 god. do 2 god.	400	0,80
7.	Junad preko 2 godine	450	0,90
8.	Krave i steone junice	500	1,00
9.	Bikovi za priplod	900	1,80
10.	Volovi	600	1,20
	SVINJE		
11.	Prasad do 2 mjeseca	10	0,02
12.	Prasad od 2 do 6 mjeseci	40	0,08
13.	Nazimad preko 6 mjeseci	80	0,16
14.	Krmače i suprasne nazimice	150	0,30
15.	Nerastovi za priplod	200	0,40
16.	Svinje u tovu	110	0,22
	OVCE		
17.	Janjad i šiljezad	20	0,04
18.	Ovce za priplod	50	0,10
19.	Ovnovi i jalove ovce	60	0,12

Ovi sumarni podaci stanja stočarstva u pojedinim godinama (SJ) poslužili su za utvrđivanje dosadašnjih trendova u razvoju stočarstva i odnosa prema poljoprivrednoj površini.

Oni mogu dati osnovu za rasprave o budućim potrebnim mjerama za obnovu stočarstva.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Poljoprivredne površine i brojno stanje stoke (SJ) na području Zajednice općina Bjelovar

Ukupna poljoprivredna površina u Zajednici općina Bjelovar prema podacima statističkog godišnjaka SR Hrvatske za 1981. godinu iznosi 347.755 ha, od toga su:

— oranice i vrtovi	234.508 ha
— voćnjaci	7.783 ha
— vinogradi	6.595 ha
— livade	80.991 ha
Poljoprivredna površina društvenog sektora	45.057 ha
Poljoprivredne površine s neorganiziranom proizvodnjom	18.721 ha

U razdoblju od 1970. do 1981. godine ukupne poljoprivredne površine su se smanjivale prema regresiji $y = 431,5 - 1,061x$ $r = 0,89$ tako da su se u prosjeku smanjivale godišnje za 1.061 ha.

Poljoprivredne površine individualnog sektora (1981) čine 81,7% ukupnih poljoprivrednih površina. One su se smanjivale prema regresiji $y = 441,96 - 1,963x$ $r = 0,909$, odnosno u jednoj godini prosječno za 1.963 ha. (1970. do 1981.).

Poljoprivredne površine društvenog sektora su se povećavale prema regresiji $y = 4,56 + 468x$, $r = 0,658$ tako da je prosječno godišnje povećanje iznosilo 468 ha.

Intenzivna deagrarizacija individualnog sektora i nedovoljno brzo privođenje korištenju napuštenih površina stvorila je novu kategoriju površina »površine s neorganiziranom poljoprivrednom proizvodnjom«.

Njihove se površine povećavaju prema regresiji $y = 34,75 + 0,687x$, $r = 0,849$, odnosno u jednoj godini je prosječno povećanje za 687 ha.

U kakvom odnosu na ove promjene su strukturalne promjene u tipu gospodarenja na individualnom i društvenom sektoru koja prikazuje kretanje brojnog stanja stoke izraženo u uvjetnim grlima na području Zajednice općina Bjelovar.

Pored tih podataka utvrđeno je da u 1981. godinu na području Zajednice općina Bjelovar na 100 ha poljoprivredne površine dolazi prosječno 63,3 uvjetna grla (SJ).

Napomena: y = u tisućama ha, a »x« predstavlja zadnji brojevi godina 70—81.

Tabela 2 — Ukupan broj uvjetnih grla po vrstama stoke na području Zajednice općina Bjelovar

Godina	Broj uvjetnih grla na bazi 500 kg žive vage				Ukupno
	Goveda	Svinje	Konji	Ovce	
1	2	3	4	5	6
1967.	173.537,0	30.904,3	54.589,0	—	259.030,3
1968.	170.530,0	28.397,4	53.613,8	—	252.541,2
1969.	158.615,0	28.999,5	52.614,2	—	240.228,7
1970.	148.919,0	26.804,7	50.978,4	—	226.702,1
1971.	152.518,0	35.163,5	51.291,6	—	238.973,1
1972.	152.670,0	32.561,7	48.666,4	—	233.898,1
1973.	156.415,0	29.351,5	43.417,1	—	229.183,6
1974.	153.947,0	37.649,8	41.514,4	722,4	233.833,6
1975.	168.326,0	40.870,5	37.216,8	791,2	247.204,5
1976.	168.343,0	38.488,1	34.273,6	761,7	241.866,4
1977.	165.050,0	42.467,4	30.644,0	781,4	238.942,8
1978.	164.564,0	45.733,9	26.187,8	1.432,6	237.918,3
1979.	166.832,0	44.727,9	21.936,2	1.525,5	235.021,6
1980.	164.971,0	40.161,9	18.221,6	1.032,8	224.387,3
1981.	162.088,0	39.571,5	16.674,0	1.408,3	219.741,8
1982.	166.163,0	42.234,8	14.314,6	1.504,7	224.217,1

Na društvenom sektoru dolazi 44,8 uvjetnih grla (SJ) na 100 ha poljoprivredne, a na individualnom 70,3. Ako bi se uzele u okvir i površine s neorganiziranom proizvodnjom tada na društvenom sektoru dolazi još manje uvjetnih grla na 100 ha poljoprivredne površine.

Zastupljenost stoke (stočnih jedinica — SJ) na 100 ha poljoprivredne površine u SR Hrvatskoj je još manja.

Tako je utvrđena ukupna zastupljenost za 1981. godinu na 100 ha poljoprivredne površine 35,2 SJ. U poljoprivrednoj proizvodnji individualnog sektora utvrđena je zastupljenost na 100 ha poljoprivredne površine 49,6 SJ (uvjetnih grla), a na društvenom sektoru poljoprivrede utvrđena je zastupljenost na 100 ha poljoprivredne površine 27,0 SJ (uvjetnih grla).

Istina, društveni sektor poljoprivrede SRH povećava stočarstvo što je vidljivo iz utvrđenog stajaja u 1977. godini kada je imao 24,7 SJ, individualni sektor 55,2 SJ. Iz ovih podataka vidi se da se na individualnom sektoru umanjio više broj SJ (55,2 — 49,6) nego što se povećao broj stočnih jedinica na društvenom sektoru (24,7 — 27,0).

Treba istaći da društveni sektor u odnosu na individualni sektor ima u pravilu posebne OOUR-e biljne proizvodnje, a posebno OOUR-e stočarske proizvodnje.

OOOR stočarske proizvodnje bave se uglavnom tovom teladi i junadi čiji se osnovni materijal proizvodi uglavnom na individualnom sektoru i tovom sviija. Tek u novije vrijeme počelo se više voditi računa i o reprodukciji u stočarstvu.

Očito je da je na društvenom sektoru manja zainteresiranost za vlastitu stočarsku reprodukciju i proizvodnju. Društveni sektor je najčešće nosilac kooperacije u stočarstvu s individualnim sektorom s posebnim OOOR-om stočarske proizvodnje.

U ovoj intenzivnoj deagrarizaciji individualnog sektora koja znatno utječe na smanjenje brojnog stanja stoke nameće se sve više zadatak društvenom sektoru da znatno brže i više organizira povećanje stočarstva, a što može biti jedino moguće putom organiziranja ratarsko-stočarskih OOOR-a.

Na individualnom sektoru imali smo i imamo još danas pretežno tip ratarsko-stočarskog gospodarstva u kojemu je najvećim dijelom ratarska proizvodnja služila za potrebe stočarske proizvodnje.

Sve veća deagrarizacija stvorila je i na individualnom sektoru različite strukturalne promjene u poljoprivrednom gospodarstvu:

— pojavljuju se sve više staračka i mješovita domaćinstva, a sve manje čistih poljoprivrednih domaćinstava.

Potrebe za stajskim gnojem se također smanjuju, jer se može nadomjestiti s mineralnim gnojivima.

Na društveiom sektoru organizira se uglavnom tov stoke, a malo se gaji rasplodna stoka.

Zbog ovakvog kretanja stočarske proizvodnje i primijenjene tehnologije u stočarskoj proizvodnji iskorištavanje poljoprivrednih površina društvenog sektora je prilično jednostavno. Sije se uglavnom nekoliko kultura. To je pšenica, kukuruz, a u novije vrijeme uljana repica i šećerna repa. Zastupljenost drugih kultura je mala.

Krmne kulture, osobito djetelinsko-travne smjese uglavnom nisu zastupljene.

Takvo jednostavno korištenje poljoprivrednih površina uz čestu primjenu dublje obrade dovodi do smanjenja humusa i kvarenja površinske strukture tla.

Zbog toga se na mnogim poljoprivrednim rudinama s težim tlima s lošim vodozračnim odnosima ne organizira poljoprivredna proizvodnja s naporijed navedenim kulturama i ostavljaju se pod ugarom ili su napuštene te čekaju različite, ali radikalnije meliorativne zahvate da se privedu intenzivnijem korištenju. Ti zahvati su dosta skupi pa se i nedovoljno primjenjuju. Mnoge od ovih površina mogle bi se koristiti za sjetvu djetelinsko-travnih smjesa koje podnose takve ekološke uvjete i to u ratarsko-stočarskim gospodarstvima.

Kako je na društvenom sektoru vrlo slabo zastupljeno stočarstvo i ukoliko postoji (to je obično tov stoke), primjenjuje se druga tehnologija ishrane stoke. Nema motiviranosti da se siju one krmne kulture koje bi na takvim tlima dale dobre prirode.

Ivanek (1980) je na takvoj napuštenoj površini (Križevci, Čret) koja nije odgovarala za kukuruz i pšenicu, jer su prirodni bili ispod 2,0 t/ha zasijao djetelinsko-travne smjese koje su dale slijedeće prirodne sijena u drugoj godini nakon sjetve (1979. god.):

1) Crvena djetelina 60% + tal. ljulj 40%	= 15,09 t/ha
2) Lucerna 50% + mačji repak 50%	= 11,78 "
3) Bijela djetelina 50% + engleski ljulj 50% + druge trave 20%	= 13,32 "
4) Smiljkita 50% + crvena djetelina 10% + mačji repak 40%	= 11,91 "
5) Crvena djetelina 40% + vlasulja livadna 20% + mačji repak 15% + druge trave 25%	= 13,73 "
6) Crvena djetelina 30% + bijela djetelina 10% + druge trave 60%	= 11,28 "
7) Bijela djetelina 50% + engleski ljulj 50%	= 11,28 "

Sjetvom i korištenjem djetelinsko-travnih smjesa nekoliko godina ili trajnije kao zasijane livade ili pašnjake dobije se kvalitetna krma i veći % humusa u tlu koji može povoljnije regulirati vodozračne odnose i time na mnogim mjestima i nadomjestiti skupe melioracijske zahvate.

To može biti jedan od putova korištenja dijela tih poljoprivrednih površina na kojima nije organizirana poljoprivredna proizvodnja, a čija ukupna površina na području Zajednice općina Bjelovar iznosi za 1981. godinu 18.721 ha. Te površine se iz godine u godinu povećavaju prema navedenoj regresiji $y = -34,75 + 0,687x$, $r = 0,849$. (1970 do 1981.).

Prema tome, tu postoje mogućnosti da se putem ratarsko-stočarskih gospodarstava (OOUR-a) uz primjenu odgovarajuće tehnologije u stočarstvu koja će koristiti postojeće resurse zaustaviti pad stočarstva i koriste oni prirodni i poljoprivredni resursi koji su sada uglavnom neiskorišteni.

Ako je društveno gospodarstvo bez stoke koristiti će uglavnom za intenzivnu proizvodnju uređene poljoprivredne površine koje osiguravaju sigurnije prirode. Pored toga u takvim organizacijama društvenog sektora nema interesa niti potrebe za intenzivno iskorištavanje poljoprivrednih površina putom krmnih međusjeva i uopće sjetvu krmnih usjeva i korištenje sekundarnih proizvoda ratarstva (slama, kukuruzinac, lišće repe i dr.).

Danas se već može reći da je na ovom području, i ne samo na ovom bio neprirodni proces organizacijsko i poslovno odvajanje ratarstva od stočarstva u društvenom sektoru.

Taj proces se čak pojavljuje i na individualnom sektoru u kojemu tradicionalno stočarstvo propada jer je zasnovano na tehnologiji koju je vrijeme pregazilo, a nova tehnologija nije uspostavljena često uz neopravdano obrazlaganje da ne bi došlo do kapitalističkih odnosa na selu (Pitanje »mini« farmi, traktora i drugih mjera agrarne politike).

Procesi deagrarizacije na selu najjači su saveznik u likvidaciji takvog gospodarstva, a posebno stočarstva.

Porastom broja mješovitih i stočarskih domaćinstava smanjuje se broj uzgajaa stoke osobito goveda u individualnom sektoru, odnosno da se domaćinstava prestaju baviti većom stočarskom proizvodnjom onoga trenutka kada se višak radne snage zaposli izvan gospodarstva.

Budući da društveni sektor ne nastupa iza ove deagrarizacije individualnog sektora s odgovarajućim povećanjem stočarske proizvodnje, dolazi do ogromnog raskoraka u tipu gospodarstva, a time i stočarstva. Posljedica je smanjenje osnovnog stada stoke što će u daljnjem razvoju ovakvog trenda ugrožavati čitavu poljoprivredu, a i stabilizaciju privrede. Mi smo od neka- dašnjeg izvoznika mesa dospjeli do uvoznika.

Prema podacima Privredne komore Jugoslavije (Glasnik od 29. III 1982) u 1980. godini uvezli smo svinjskog mesa za 483,0 mil. dinara, a goveđeg mesa za 1.948,2 mil. dinara, u 1981. godini uvezli smo svinjskog mesa za 126,6 mil. dinara, a goveđeg mesa za 1.211,9 mil. dinara.

U 1982. godini imali smo i problema i s drugim proizvodima stočarstva. Kako je to moguće? To je moguće zbog toga što smo do sada dijelom klali i rasprodavali osnovni reprodukcijski fond goveda, konja i ovaca i to je prividno stvaralo višak stočarske proizvodnje, osobito mesa, i osjećaj zadovoljstva, a da nismo na vrijeme uočili o čemu se zapravo radi.

Mi smo imali nekih administrativnih mjera protiv smanjenja govedarstva kao npr. zabrana klanja teladi i drugo, ali to kako vidimo nije imalo utjecaja na ove negativne trendove.

Očito je da poljoprivredna proizvodnja, osobito njena grana stočarstva traži šira kompleksna rješenja i odgovarajući prioritetni položaj u odnosu na ostalu privredu.

Imajući u vidu sve ove osvrte na kretanje stočarstva neminovno se postavlja pitanje što treba činiti da se oživi stočarstvo i koje bi se mjere trebale poduzeti. Svakako da bi tu trebalo poduzeti niz mjera u okviru cjelokupne agrarne politike.

U ovom radu osvrnut ćemo se od tih mjera samo na značenje razvoja ratarsko- stočarskih gospodarstava na individualnom i društvenom sektoru koja mogu utjecati na povećanje stočarstva.

Individualni sektor u suštini već odavno ima takav tip gospodarstva i on je bio odraz cjelokupnih uvjeta privređivanja u poljoprivredi određenih područja. On ga je zadržao do danas, iako se u procesu deagrarizacije postupno raspada u svojoj klasičnoj tehnologiji, a novija tehnika i tehnologija se dovoljno ne uvodi.

Zašto se taj proces modernizacije individualnog sektora ne nastavlja brže ima više uzroka, no najčešće je to vezano sa stjecanjem dohotka sigurnijeg i većeg u drugim granama privrede i s mnogim mjerama agrarne politike.

Uzmimo npr. zemljišni maksimum koji je ograničio veličinu posjeda do 10 ha poljoprivredne površine, već u začetku onemogućava za današnje ekonomske kriterije rentabilnosti i dovoljan dohodak za jednu porodicu od 5 članova. Jedno takvo domaćinstvo moglo bi u modernijim uvjetima privređivanja držati i do 30 i više uvjetnih grla uz odgovarajuću poljoprivrednu površinu koja prelazi 10 ha, a da ne eksploatira tuđu radnu snagu

Ovakav razvoj nije bio omogućen ne samo zbog ograničenja poljoprivredne površine, već zbog cjelokupne problematike neriješenih pitanja individualnog sektora, dovodeći čak i pitanje stvaranja kapitalističkih odnosa i raslojavanje sela.

Individualni sektor više se orijentirao na deagrarijaciju i zapošljavanje u drugim privrednim granama stvarajući mješovita domaćinstva koja su danas u pravilu ekonomski stabilnija nego mnoga čista poljoprivredna domaćinstva koja nemaju ni dovoljno sredstava da ulažu u modernizaciju gospodarstva, odnosno povećanje stočarske proizvodnje. Pored toga stočarska proizvodnja je znatno teža i odgovornija za svakog proizvođača.

Mi se i neopravdano bojimo stvaranja modernijih individualnih gazdinstava-farmi dok u isto vrijeme individualni sektor u drugim granama privrede ima znatno veću mogućnost i prava u poslovanju i u držanju tuđe radne snage, primjeni moderne tehnike i tehnologije i ne smatra se da će reproducirati kapitalističke odnose. U tim granama privrede pored toga znatno brže dolazi i do obrta sredstava.

Zbog svega toga treba i kod nas tražiti rješenje za povećanje zemljišnih površina zemljišnog maksimuma i do 30 i više ha — **stvoriti uvjete i motiviranost za razvoj ratarsko stočarskih gospodarstava-farmi** osobito za gajenje rasplodne stoke posebno na područjima koja su ostala pusta. S ovim procesom smanjiti će se jaki trend deagrarijacije individualnog sektora, a time i znatno smanjiti poljoprivredne površine s neorganiziranom proizvodnjom. **To su u većini slučajeva površine koje bi mogli koristiti u najvećoj mjeri ovakvi tipovi ratarsko-stočarskih gospodarstava.**

Ovakova gospodarstva bi nadopunjavala i kooperirala sa sličnim tipovima gospodarenja društvenog sektora i proizvodila grla za tov. Ona bi u stvari nosila robnu proizvodnju u individualnom sektoru i uklopila se u cjelokupnu reprodukciju stočarske proizvodnje zajedno s društvenim sektorom. Ova orijentacija treba da je dugoročno popraćena s jasnom agrarno političkom akcijom čiji je krajnji cilj povećanje poljoprivredne proizvodnje, osobito stočarstva na osnovanom individualnom gospodarstvu koje vlastitu radnu snagu potpuno uključuje u poljoprivrednu proizvodnju koristeći optimalno suvremenu tehniku i tehnologiju te prirodne resurse na određenim površinama.

Svakako da mogućnost socijalnog raslojavanja na selu će u takvim uvjetima postojati. Ona već postoji i danas, ali ne na osnovama i razlikama u poljoprivrednoj proizvodnji i na osnovu rada u poljoprivredi, već zbog mogućnosti stjecanja većeg dohotka van poljoprivrede (mješovita domaćinstva) ili drugih razloga koji su nekada, a i danas dovode da je neko domaćinstvo siromašnije, a neko bogatije. No, to je pojava koja je još izrazitija u gradovima.

Uporedo s ovakvom orijentacijom razvoja većeg ratarsko-stočarskog gospodarstva na individualnom sektoru **trebalo bi odlučnije pristupiti organiziranju ratarsko-stočarskih gospodarstava za gajenje rasplodne stoke na društvenom sektoru.** Tu se do sada išlo pogrešnim putem i zanosili smo se momentalnim efektima ratarstva i stočarstva na individualnom sektoru,

a da nismo dugoročnije sagledavali kuda vodi ratarstvo bez stočarstva na ovom području i šire. Pored toga, nismo niti istraživali i razrađivali u dovoljnoj mjeri tehniku i tehnologiju takve proizvodnje koja bi mogla koristiti ogromne prirodne resurse prirodnih travnjaka (livada i pašnjaka) ovog područja. Mnoge takve površine su danas napuštene i na njima nije organizirana proizvodnja, te sve više povećavaju fond neobrađenog zemljišta.

Tehnologija ishrane stoke samo na temelju koncentrata imala je svoje povoljno razdoblje koje je prošlo te danas moramo razmišljati o jeftinijem obroku. Pored toga, takvo stočarstvo (tov) u društvenom sektoru temeljilo se na materijalu za tov kojega je uzgojio uglavnom individualni sektor. Danas više ne možemo očekivati da je takva proizvodnja dovoljna, jer se broj krava smanjuje u ZO Bjelovar prema Frendu $y = 158,0 - 0,58x$ (u fis grla).

Prema tome mnogo je razloga koji govore u prilog organiziranja ratarско-stočarskih gazdinstava u društvenom sektoru, koja će pored toga imati i rasplodnu stoku.

Sigurno je da smo do toga zaključka došli lako, ali ga je teško sprovesti. To može biti posao dugoročne orijentacije koji traži kompleksno rješenje u tehnici i tehnologiji i optimalnom korištenju onih prirodnih resursa koji su tipični i specifični ne samo za šire područje već za svako gospodarstvo.

Uzmimo samo nekoliko pitanja npr. optimalnih veličina stajskih kapaciteta pojedinih farmi.

Korištenje prirodnih resursa i nusproizvoda ratarstva gdje se pojavljuje veći transport voluminozne krme ili gdje postoje uvjeti za napasivanje stoke (goveda), i gdje se odvozi stajski gnoj i koriste međuusjevi, stajski kapaciteti ne mogu biti tako veliki kao kod tehnologije tova na bazi koncentrata.

Ovakvi tipovi gospodarstva zahtijevaju za svaku priliku poznavanje agroekoloških uvjeta proizvodnje i svih drugih elemenata koji mogu utjecati na takva gospodarenja. Zbog toga bi trebalo i stručnu, znanstveno-istraživačku i obrazovnu djelatnost usmjeravati u tom pravcu kompleksnijeg rješavanja takve poljoprivredne orijentacije za određena područja.

Sigurno je da se ovakvi tipovi ratarско-stočarskih društvenih i individualnih gazdinstava ne bi trebalo širiti samo na području ove regije već na čitavom području naše zemlje gdje god postoje uvjeti za bilo koju granu stočarstva.

Kao prilog potrebi takve šire orijentacije neka nam posluži podatak o stanju i kretanju brojnog stanja stoke, goveda, svinja, konja i ovaca izraženih u broju uvjetnih grla od 500 kg težine žive vage (SJ) za razdoblje 1961. do 1981. godine za područje SR Hrvatske (izračunatih prema podacima statističkih godišnjaka 1961—1981) (vidi tabele 2.).

Iz tabele je vidljivo kako stalno opada brojno stanje goveda, ovaca a osobito konja. Jedino je kod svinja povećanje.

Godina	Goveda	Uvjetna grla (SJ)		Ovce	Ukupno
		Svinje	Konji		
1	2	3	4	5	6
1961.	997.284	162.708	298.880	113.440	1.572.312
1962.	1022.674	155.520	305.552	118.290	1.602.036
1963.	922.650	149.488	293.204	107.070	1.472.412
1964.	896.888	174.772	285.065	97.480	1.454.205
1965.	894.080	190.640	288.425	94.370	1.465.515
1966.	944.540	151.160	296.050	94.808	1.486.558
1967.	960.716	161.996	295.904	99.190	1.517.806
1968.	953.362	173.829	294.223	97.494	1.518.908
1969.	893.427	148.644	286.941	95.139	1.424.151
1971.	851.567	203.948	268.887	85.052	1.409.454
1972.	841.577	185.987	253.176	81.831	1.362.571
1973.	845.054	169.082	234.605	75.783	1.324.524
1974.	866.487	187.508	223.988	76.623	1.354.606
1975.	875.748	205.278	212.058	78.457	1.371.541
1976.	862.405	180.152	193.823	76.362	1.312.742
1977.	852.486	192.612	176.184	74.935	1.296.217
1978.	828.897	220.726	159.340	76.012	1.284.975
1979.	822.888	205.721	140.551	74.253	1.243.413
1980.	803.042	194.559	115.805	68.484	1.181.890
1981.	788.000	194.640	100.400	67.670	1.150.710

Napomena:

»x« = zadnja 2 broja godina 70 do 81

Utvrđene regresije (trendovi) u tisućama grla na osnovu ovih podataka su slijedeće:

— za goveda	$y = 1.503,3907 - 8,7161 x$	$r = -0,865$
— za svinje	$y = 36,883 + 2,4311 \bar{x}$	$r = 0,726$
— za konje	$y = 943,5509 - 9,9368 x$	$r = -0,934$
— za ovce	$y = 246,3972 - 2,2343 x$	$r = -0,954$

Regresija (trend) za goveda pokazuje da je prosječno godišnje smanjenje goveda iznosilo 8.716 uvjetnih grla (500 kg žive vage).

Prosječno godišnje povećanje svinja iznosilo je za 2.431 uvjetno grlo.

Prosječno godišnje smanjenje konja iznosilo je 9.936 uvjetnih grla.

Prosječno godišnje smanjenje ovaca iznosilo je 2.234 uvjetnih grla.

Vidi se da je bilo vrlo veliko smanjenje konja, ovaca i goveda, a povećavao se broj svinja.

Za cjelokupno kretanje stočarstva u SR Hrvatskoj utvrđena je regresija (trend) $y = 2.700,5545 - 18,4561 x$, $r = -0,945$ (»x« predstavlja zadnje brojeve godina 61—81).

Prema ovoj regresiji (regresijskom koeficijentu) u proteklom razdoblju smanjivao se stočni fond izražen u uvjetnim grlima prosječno godišnje u SR Hrvatskoj za 18.456 grla.

To je ogromno smanjenje čije se posljedice negativno odrazuju danas u nedovoljnoj proizvodnji mesa i mijeka. To sve ukazuje da moramo vrlo brzo djelovati da se ta negativna kretanja zaustave i stvore uvjeti za veću motiviranost za razvoj stočarstva na društvenom i individualnom sektoru.

Organiziranje ratarsko-stočarskih gospodarstava društvenog sektora i farmi individualnog sektora sa suvremenijim tehničkim i tehnološkim rješenjima koja će potpunije iskoristavati naše prirodne resurse u proizvodnji stočne hrane samo je jedan od preduvjeta obnove stočarstva u nizu drugih mjera.

Uz ovu akciju trebalo bi uskladiti i niz drugih mjera agrarne politike, osobito stručni rad, znanstveno-istraživački rad, obrazovanje, kreditna i porezna politika i td.

Mora se kod svega toga imati na umu da moderna poljoprivreda, njezini dometi i stabilnost u suvremenom se svijetu mjere snagom njezina stočarstva. Uvjeti za suvremeno stočarstvo koje bi moglo potpuno iskoristavati naše prirodne resurse u proizvodnji krme su vrlo povoljni te ih treba iskoristavati na najprikladniji način i putem društvenog i individualnog sektora poljoprivrede u kojima se povezuje biljna i stočarska proizvodnja.

Ovakvi tipovi gospodarenja omogućuju postojano korištenje različitih tala, održavaju njihovu veću produktivnost i smanjuju njihovu degradaciju

Z A K L J U Č C I

Istraživanja kretanja brojnog stanja stoke izraženog u uvjetnim grlima (500 kg težine žive vage = 1 SJ) u razdoblju od 1967. do 1981. godine na području ZO Bjelovar, a za područje SR Hrvatske od 1961. do 1981. godine utvrdila su jake negativne trendove.

Uzroci takvih kretanja u stočarstvu su vrlo različiti, a ukazuju na brzu deagrarizaciju u individualnom sektoru i na nedovoljnu i pravilnu organizaciju vlastite stočarske proizvodnje na društvenom sektoru.

Naročito zabrinjava opadanje fonda rasplodnih krava i junica. Tako se broj rasplodnih krava smanjivao na području ZO Bjelovar u razdoblju od 1967. do 1981. prema slijedećem trendu:

$$Y = 158,0 - 0,58 x, \quad r = -0,63 \text{ (u tisućama grla)}$$

Zbog svega toga se sve više nameće pitanje obnove i povećanja stočarstva kako na društvenom tako i na individualnom sektoru.

Jedna od niza mjera je i brže organiziranje ratarsko-stočarskih gospodarstava na društvenom sektoru i »mini« farmi na individualnom sektoru, naročito za uzgoj rasplodne stoke.

Ovakvi tipovi gospodarstava omogućit će bolje i intenzivnije korištenje onih poljoprivrednih površina na kojima do sada nije organizirana poljoprivredna proizvodnja ili su do sada ekstenzivno korištene kao npr. prirodni travnjaci.

Omogućit će veće korištenje sekundarnih proizvoda i međusjevernog bilja u biljoj proizvodnji. Povećavat će plodnost tla i njegovu stabilnost, što će utjecati i na smanjenje njegove degradacije.

LITERATURA

- Grbić Č:** Uključivanje individualnih poljoprivrednika u sistem udruženog rada. Agrarna politička Biblioteka, Zagreb, lipnja 1982.
- Ivanek V.:** Kretanje i brojno stanje stoke izraženo u uvjetnim grlima na području Zajednice općina Bjelovar i SR Hrvatske. Križevci, 1982. (rukopis)
- Ivanek V.:** Poljoprivredne površine društvenog i individualnog sektora i poljoprivredne površine s neorganiziranom poljoprivrednom proizvodnjom na području Zajednice općina Bjelovar. Križevci, 1982. (rukopis).
- Ivanek V.:** Analiza dosadašnjih promjena poljoprivrednih površina u pojedinim općinama Zajednice općina Bjelovar za razdoblje 1970. do 1981. godine i njihova projekcija za 2000. godinu. Križevci, 1982. (rukopis).
- Ivanek V.:** A contribution to the knowledge of the conditions for agricultural production, notably hay production, on ameliorated marshy meadows in North-West Croatia. European grassland federation Zagreb, 2—7 juna 1980. General meeting.
- Grupa autora redakcije ZIT-a** Kakve su mogućnosti supstitucije uvoza? Glasnik Privredne komore Jugoslavije. Beograd, 29. III 1982.
- Lazarevski J., Marković P., Simonović D., Štancl B., Šćepanović M., Vučković M., Vučković M.:** Ekonomika poljoprivrede. Kulturni centar G. Milanova 1980.
- XXX** Statistički godišnjaci SR Hrvatske i SFRJ 1961—1981.
- Ivanek V.:** Kretanje broja stoke izraženog u uvjetima grlima na području SR Hrvatske. Križevci, 1982. (Rukopis)