

## RAZVOJ INTENZIVNOG OVČARSTVA NA PODRUČJU LIČKE REGIJE (GOSPIĆ, OTOČAC, LOVINAC)

DEVELOPMENT OF INTENSIVE SHEP BREEDING IN THE AREA OF LIKA (GOSPIĆ, OTOČAC, LOVINAC)

K. Mikulec, Vlasta Šerman i V. Sušić

Pregledno znanstveni članak  
UDK: 636.3.636.084.4  
Primljen: 25. rujna 1992.

### SAŽETAK

Na području ličke regije prije domovinskog rata govedarstvo, a zatim i ovčarstvo, bile su prioritetne grane stočarske proizvodnje. Općine Gospic i Otočac raspolažale su s ukupno oko 27.000 ovaca, od čega je gotovo 95% bilo u privatnom vlasništvu. Fond ovaca činila je pretežno domaća pramenka niskih proizvodnih svojstava. Agresijom četničko-komunističkih hordi uništeno je prema dosadašnjim podacima oko 35% fonda ovaca na tom području.

Prestankom agresije pristupit će se primjeni nove tehnologije proizvodnje na privatnom sektoru uvođenjem mesno-vunske Wirtenberške ovce do  $F_2$  generacije na bazi domaće ovce. Postavljen je uzgojni cilj da se poveća raznovrnost s prvim pripustom od 12 mjeseci starosti, janjad u tovu do 3 mjeseca starosti postigla bi težinu oko 28 kg, povećanje proizvodnje vune od 1,5 na 3,5 kg i to prosječne finoće  $28 \text{ m}\mu$ , te povećanje proizvodnje mlijeka do 120 litara.

U početnoj fazi farma ovaca kraj Gospica služila bi kao reproduksijski centar za uzgoj rasplodnog materijala, a dio za komercijalnu prodaju. Izraditi će se modeli za 100, 150 i 200 ovaca po gospodarstvu sa svom pratećom infrastrukturom gospodarstva. Nadalje, predviđene su mjere izobrazbe farmera za novu tehnologiju, kako bi se moglo primijeniti umjetno osjemenjivanje i izvansezosnka oplodnja uz prateći preventivnu zdravstvenu zaštitu.

Na sličnim principima izradili bi se modeli za potrebe kozarske proizvodnje. Konačni je cilj podizanje specijaliziranih gospodarstava na principima suvremene tehnologije s profitabilnim poslovanjem za privatne uzgajače ovčarske, a po potrebi i kozarske proizvodnje.

### 1. UVOD

Bez svake je sumnje, da ovčarstvo predstavlja prioritetu granu stočarstva na području ličke regije, odnosno u našem slučaju Općine Gospic, a isto tako i ostalih općina Like. Prioritetno zato što se radi o brdsko-planinskom području koje raspolaže s većim, neiskorištenim pašnjim površinama, a u prošlosti je imalo cca 98.000 ovaca (1952. god.), tj. daleko veći broj ovaca nego u razdoblju do domovinskog rata. (Vidi tablicu 1).

Prof. dr. KREŠIMIR MIKULEC, mr. VELIMIR SUŠIĆ – Zavod za stočarstvo Veterinarskog fakulteta u Zagrebu, Prof. dr. Vlasta Šerman, Zavod za hranidbu Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Tablica 1. Brojno stanje ovaca na području općina Gospic, Otočac i Lovinac

Table 1. Number of sheep

Godina	Općina		
	Gospic	Otočac	Lovinac
1981.	19.076	16.302	7.500
1990.	16.502	10.440	8.000

Očito broj ovaca neprestano opada, a nakon rata gotovo je umanjen za polovinu.

Moramo naglasiti da je gotovo 94% ovaca bilo u privatnom vlasništvu. Izuzmimo li pad broja ovaca u domovinskom ratu, broj ovaca od 1945. godine bio je u konstantnom opadanju, a jedan od glavnih razloga bio je slab pasminski sastav. Cjelokupni fond ovaca bio je tipa domaće nisko produktivne pasmine pramenke, koja zbog niske proizvodnje mesa, mlijeka i vune nije mogla dati pozitivne ekonomiske efekte uzgajaču. Posljedica toga bilo je postupno napuštanje ovčarske proizvodnje. U posljednjih 10-tak godina obavljana su na području Republike Hrvatske istraživanja s ciljem poboljšanja pasminskog sastava kako bi se ponovo aktivirala ovčarska proizvodnja (Mikulec i sur., 1983, 1988, 1989.).

Za vrijeme domovinskog rata zaustavljen je taj rad te uništen veći dio ovčarskog fonda Republike. Sada je trenutak da se pristupi obnovi fonda ovaca na principima suvremenе tehnologije, ali s novim pasminskim tipom ovaca, koji će svojom proizvodnjom dati takove ekonomске efekte da povećaju zanimanje stanovništva na brdsko-planinskom području za ovčarsku proizvodnju.

## 2. Gojidbeni program razvoja ovčarstva

Kao što je poznato, stručni tim za ovčarstvo Veterinarskoga fakulteta u Zagrebu uspio je ostvariti dio izgradnje novog oplemenjenog tipa mesno-vunske domaće ovce na području Republike Hrvatske u razdoblju 1979–1989. godine (Izvještaji makroprojekta I, II i III te Agronomski glasnik broj 5, 1984. godine). Svrha toga rada bila je da se provjere ne samo mogućnosti izgradnje navedenog tipa, već da se znaju i kapaciteti njegove proizvodnje. Nadalje, da se s rasplodnjacima toga novog tipa obavlja oplemenjivanje u širokom zemaljskom uzgoju na brdsko-planinskom području naše Republike. Na taj način bi se postepeno poboljšavala nasljedna osnova za povećanu proizvodnju mesa, mlijeka i vune. To je bitni i krajnji cilj koji bi trebalo ostvariti u ovčarstvu toga područja do kraja stoljeća. Njegovim provođenjem dali bi privatnim uzgajačima kvalitetniji pasminski materijal i na taj način pobudili kod njih zanimanje za daljnji uzgoj ovaca.

Uzgojni cilj ovčarske proizvodnje sastoji se u tome da na osnovu spomenutih primijenjenih istraživanja osiguramo takove programe razvoja ovčarstva koji će osigurati ekonomski stimulativan dohodak, a zajednici osigurati veći assortiman ovčarskih proizvoda.

Kod oplemenjene ovce trebalo bi kod individualnog uzgajača postići slijedeće:

- poboljšanje raznovrnosti, tako da se prvi puta pripuštaju već sa 12 mjeseci,
- u tovu do 3 mjeseca težina janjadi oko 28 kg i rad-

man oko 55%,

- povećati plodnost ovaca za oko 20% ili po ovcu godišnje proizvesti oko 30–33 kg janjećeg mesa,
- povećati proizvodnju vune sa 1,5 kg na 3,5 kg i poboljšati sortiment na prosječno 28 mikrona finoće vunske niti,
- povećati proizvodnju mlijeka na 80–100 litara, te
- povećati tjelesnu masu spolno zrele ovce za oko 10–15%.

Da bi ostvarili navedene ciljeve na individualnom sektoru neophodno je organizirati kvalitetnu društvenu (dionicarsku) ovčarsku farmu, koja bi bila reproduksijski centar za proizvodnju kvalitetnih rasplodnih ovnova i šilježica čime bi se zadovoljile potrebe individualnih uzgajača cijele Republike. Prema tome predviđeli smo već od samog početka (1984. godine) da ovčarska farma »Ljubovo« postane u konačnom cilju reproduksijski centar za proizvodnju oplemenjene domaće ovce mesnog tipa na individualnom sektoru kao što je prethodno izneseno.

Za početak rada u 1984. godini nabavljeno je 300 oplemenjenih šilježica iz Makedonije te odgovarajući broj Wirtemberških ovnova. Na temelju navedenog proizvedena je F1 generacija i to planskim parenjem. U 1988. godini nabavljeni su originalni visokokvalitetni ovnovi Wirtemberške pasmine iz Zapadne Njemačke, te je započela proizvodnja F2 generacije, pa danas raspolažemo sa stadiom od preko 1.000 ovaca i ovnova. Naša Republika osigurala je sredstva za dovršenje izgradnje spomenute farme »Ljubovo«, međutim nametnutim ratom zaustavljen je normalan razvoj farme, a stado preseljeno na sigurnije područje ličke regije, odnosno Zablaće kraj Gospicja. Stoga je neophodno osigurati stadiu odgovarajući smještaj na novoj lokaciji. Pod pretpostavkom da se obavi adaptacija postojećih stajskih objekata moći će se obavljati progeno testiranje mladih ovnova s obzirom na proizvodnju mesa i vune te kvalitetu janjećeg mesa, a za potrebe zemaljskog uzgoja na teritoriju naše Republike.

Na taj način takova ovčarska farma bila bi u dogledno vrijeme reproduksijski centar republičkog značenja, budući da bi mogla od 1993. godine nadalje proizvoditi visokokvalitetne ovnove i šilježice za cijeli teritorij brdsko-planinskog područja Republike. Naglašavamo, da farma ima kvalitetan stručni kadar i suradnju s Veterinarskim fakultetom od samog početka rada farme i na taj način sve osnovne pretpostavke da postane reproduksijski centar za proizvodnju mesno-vunskega tipa ovaca za potrebe privatnog sektora brdsko-planinskog područja Republike Hrvatske.

## 3. Organizacija ovčarske proizvodnje Općine Gospic

Nakon rata na području Općine Gospic sačuvano stado farme »Ljubovo« smješteno je na novu lokaciju Zablaće, dok je farma na Kuzmanovači (vlasništvo PK Velebit) uništena. Navedeno stado čini osnovicu za daljnju

izgradnju domaće oplemenjene ovce mesnog tipa za potrebe ličke regije. To znači da bi farma predstavljala reproduksijski centar za proizvodnju kvalitetnog rasplodnog materijala (ovnova i šilježica) za potrebe privatnog sektora za Gospic, Otočac, Lovinac i druge općine brdsko-planinskog područja Hrvatske. Moramo naglasiti da su potrebe za ovcama vrlo velike i navedena farma neće moći proizvesti toliko rasplodnog materijala za podmirenje zahtjeva. U prvoj godini, tj. 1993. mora se pristupiti organiziranom uvozu rasplodnog materijala iz inozemstva, ali prema gojdbenom programu kako ne bi došlo do uvoza pasmina koje ne odgovaraju našim klimatskim uvjetima.

Kako bi što uspješnije pristupili intenziviranju ovčarske proizvodnje na području Like, moramo odmah obaviti adaptaciju objekata farme Zablaće kraj Gospic-a i time bi je priveli svrsishodnoj i nephodnoj proizvodnji.

Sada farma raspolaže s cca 750 ovaca i ovnova (koje treba hitno zamjeniti), a adaptacijom objekata postoje uvjeti za držanje cca 1.200 ovaca, 300 rasplodnih šilježica, te odgovarajući broj rasplodnih ovnova.

Na osnovi prikupljenih podataka stanja stada ovaca, zatim pregleda objekata i pašnih površina početkom listopada 1992. godine, načinjen je troškovnik za adaptaciju objekata u Zablaću. Potrebno je obaviti adaptaciju 4 postojeća objekta, zatim urediti ekonomsko dvorište zbog podzemnih voda, te urediti hidroforskou stanicu što ukupno iznosi: 42.567.635 HRD, odnosno 170.270 DM.

Druga bitna investicija je nabava pedigiriranih rasplodnih ovnova Wirtemberške pasmine i to ukupno 30 grla u vrijednosti od 13.275.000 HRD, odnosno 45.000 DM.

Osim adaptacije farme potrebno je u idućoj 1993. godini predvidjeti uređenje, odnosno melioraciju pašnih površina za potrebe stada što će učiniti grupa stručnjaka iz Zavoda za krmno bilje (dr Drago Dumančić i suradnici).

Navedeno je neophodno učiniti kako bi farma u 1993. godini mogla obavljati funkciju reprocentra za proizvodnju rasplodnog materijala, a ujedno bi bila komercijalna farma za proizvodnju kvalitetnog janjećeg mesa za tržiste, te odgovarajuće količine kvalitetne vune B sortimenta za potrebe tekstilne industrije.

Kako se na području Općine Gospic nalazi danas jedina ovčarska farma »Zablaće«, prema našim iskustvima ona bi morala biti nosilac organizacije ovčarske proizvodnje na privatnom sektoru u suradnji s Veterinarskom stanicom i poduzećem »Velebit« – Gospic.

Stručna ekipa Veterinarskog fakulteta osim idejnog projekta ima u pripremi izvedbeni plan i program rada za privatni sektor prema kojem kroz nekoliko godina privatni uzgajači moraju biti osim držaoca i nosioci unapređenja i razvoja intenzivnog ovčarstva na području općine.

Na temelju navedenog gojdbenog programa želi se do kraja ovog stoljeća postići uzgojni cilj, što znači izgraditi na privatnom sektoru domaću oplemenjenu ovcu mesno-vunskog tipa, a na osnovi ličke pramenke. Taj proces će se ubrzati ako se uveze rasplodni materijal (iz Madžarske i dr.)

u pečetnoj fazi obnove, odnosno od 1993. godine.

Kao preduvjet za uspješnost organizirane ovčarske proizvodnje na privatnom sektoru nužno je da se uzgajači pridržavaju normativu koji se odnosi na hranidbu ovaca, smještaj, zdravstvenu zaštitu kao i dr. mjere.

U tu svrhu izrađeni su i u pripremi su modeli ovčarske proizvodnje za različite veličine stada za izvedbeni projekt i to: 50, 100, 150 i 200 ovaca po uzgajaču, a na osnovi domaće oplemenjene ovce. Ujedno su date usporedbe s domaćom pramenkom. Svaki model sadrži tehničke normative po ovci prosječno godišnje, zatim kapacitete proizvodnje, potrebna ulaganja u osnovna sredstva, te planirane troškove proizvodnje i vrijednosti proizvodnje.

– Na području općine treba obaviti anketiranje potencijalnih uzgajača ovaca, njihove mogućnosti s obzirom na površine, postojeće objekte i radnu snagu, o čemu ovisi i veličina stada kako bi se primijenio odgovarajući model. Navedeno mora učiniti Veterinarska stanica, odnosno poduzeće »Velebit« Gospic u suradnji sa stručnom službom ovčarske farme »Zablaće«. Na taj način dobit će se osnovni podaci koji su temelj za izvedbeni projekt, odnosno primjenu odgovarajućeg modela za svaku gospodarstvo posebno.

– Za tako odabrane uzgajače potrebno je osigurati finansijske kredite na osnovi investicijskog programa uz vlastita sredstva uzgajača.

– Usaporedo moraju se organizirati stručna predavanja u vezi nove tehnologije ovčarske proizvodnje (uzgoj, hranidba, selekcija i dr.) za sve privatne uzgajače, kako bi što uspješnije primijenili novu tehnologiju proizvodnje u svakodnevnoj praksi.

– Za financiranje rasplodnih grla (šilježica i ovnova) potrebno je predviđeti od strane ureda za obnovu i razvoj regresiranje kvalitetnog rasplodnog materijala prilikom nabave, odnosno kod proizvodnje rasplodnog materijala od strane reproduksijskog centra (npr. farma »Zablaće« – Gospic). Na taj način povećat će se dinamika intenziviranja ovčarske proizvodnje na osnovama suvremene tehnologije od strane uzgajača u zemaljskom uzgoju.

Iz naprijed iznijetog za uspješnost ovčarske proizvodnje na području općine Gospic potrebna bi bila ulaganja zbog adaptacije objekata u Zablaću, te nabave ovaca za obnovu privatnih uzgajača na području općine.

#### Potrebna ulaganja u 1993. godini:

– Adaptacija objekata i nabava rasplodnih ovnova u Zablaću . . . .	220.270 DM
– Nabava 3.000 ovaca za individualne uzgajače (djelomična donacija) . . . .	300.000 DM
	Ukupno
	520.270 DM



Proizvodni efekti na osnovi gornjih ulaganja na području općine mogu se očekivati u 1994. godini i to:

– proizvodnja janjetine ž.v. 130.000 kg	. 65.000 DM
– proizvodnja vune 30.000 kg . . . . .	20.000 DM
– proizvodnja gnoja 2.500.000 kg . . . . .	7.500 DM
– rasplodni materijal (ovnovi-50 i šilježice-200 – Zablaće)	. 60.000 DM
Ukupno	152.500 DM

Iz iznijetog se vide proizvodni efekti koji nesumnjivo pokazuju opravdanost gore navedenih ulaganja.

#### 4. Organizacija kozarske proizvodnje na području Općine Gospic

Zanimanje za kozarsku proizvodnju je daleko manje u odnosu na ovčarsku proizvodnju, jer je područje ličke regije u prošlosti imalo tradicionalno razvijenu ovčarsku i govedarsku proizvodnju.

Ako se pokaže manje zanimanje za tu proizvodnju treba je prilagoditi istim principima suvremene tehnologije proizvodnje i pri tome prihvati kombinirani tip koze mljekomeso. Najpogodnija je alpska srnasta koza koja ima slijedeće kapacitete proizvodnje:

- plodnost 1,8 jareta,
- težina jaradi u tovu 3 mjeseca 22 kg,
- proizvodnja mljeka u laktaciji 600-700 lit., te
- prvi pripust u dobi 8-10 mjeseci.

Kozarska proizvodnja u pravilu mora biti organizirana na privatnom sektoru u stadima 50, 100 do maksimalno 150 koza. Veće aglomeracije donose velike gubitke budući da koze ne podnose veće koncentracije, što se pokazalo u svijetu, a i kod nas u nedalekoj prošlosti (Sirela-Bjelovar, Vrgorac i dr.).

Na osnovi dosadašnjih iskustava izradili smo modele za 50, 100, 150 koza – tehnološke normative, kapacitete proizvodnje, a na osnovi toga potrebna ulaganja, troškove i vrijednost proizvodnje za svaki model posebno, odnosno za svako pojedino gospodarstvo toga vida proizvodnje. Oni se mogu primijeniti u izvedbenom projektu za svako gospodarstvo posebno.

#### 5. Organizacija ovčarske proizvodnje Općine Otočac

Na području Općine Otočac zanimanje za ovčarsku proizvodnju opadalo je slično kao i na cijelom području Republike Hrvatske od II svjetskog pa do domovinskog rata, tako da je 1990. godine taj broj iznosio svega 10.440 ovaca. Nametnutim ratom taj fond je umanjen, odnosno uništen preko 50%.

Sada je pravi čas da se ovčarstvo kao prioritetna grana, uz govedarstvo, na području općine razvija na suvremenim tehnološkim principima, a s produktivnijim pasminskim tipom ovaca. To tim više što to područje raspolaže gotovo sa 4.047 ha površina za krmno bilje, odnosno, oko 35% od ukupnih površina općine prije domovinskog rata.

Potražnja za rasplodnim ovcama je vrlo velika na cijelom području Like i šire, pa je tako na području općine obavljena preko Veterinarske stanice Otočac manja anketa. Prema toj anketi ovčarstvom bi se uz postojeće stanje mogao baviti veći broj uzgajača i to:

5 uzgajača držalo bi 100 ovaca
10 uzgajača držalo bi 50 ovaca
20 uzgajača držalo bi 30 ovaca
30 uzgajača držalo bi 20 ovaca
40 uzgajača držalo bi 10 ovaca

Prema tome, već u ovom času preko 100 uzgajača prihvatiće bi oko 3.000 ovaca. Navedena anketa je obavljena ukoliko bi se donacijom iz inozemstva mogao ostvariti uvoz plemenite pasmine (npr. New Zealand). No i bez toga to pokazuje da na tom području vlada veliko zanimanje za uzgoj ovaca, budući da raspolaže s većim površinama za krmno bilje.

Nadalje, na području općine ima jedan dio vrlo kvalitetnog društvenog zemljišta na području Vodoteča, koje je manipulacijom socijalističkog sistema općina privremeno izgubila (prešlo u ruke P. Z. Zdenčina). Neophodno bi bilo da se to zemljište odmah oduzme i stavi u vlasništvo Općine Otočac, a te površine privedu odgovarajućoj stočarskoj proizvodnji (ovčarstvu i govedarstvu).

Iz svega naprijed navedenog očito je da općina ima velike mogućnosti za razvoj ovčarstva, odnosno govedarstva, te treba pristupiti razvoju tih grana. Ovčarska proizvodnja mora se temeljiti na privatnom sektoru na principima suvremene tehnologije, pri čemu bi veličina stada ovaca ovisila o mogućnostima prehrane i držanja svakog pojedinog uzgajača.

Ujedno je jasno da na području općine nema kvalitetnog rasplodnog materijala ovaca (šilježica i ovnova). Stoga je neophodno organizirati nabavu sa strane.

Kako uzgajivači ovaca ne bi neprestano ovisili o kupnji tog materijala iz drugih područja, potrebno bi bilo na području Vodoteča izgraditi izvedbeni projekt jedne ovčarske farme veličine do 600 ovaca kvalitetnih rasplodnih grla, koja bi uz komercijalnu proizvodnju proizvodili i kvalitetni rasplodni materijal za potrebe općine i šire. Naglašavamo da na cijelom brdsko-planinskom području Like ima svega jedna farma i to u Zablaću, koja sa sadrašnjom proizvodnjom ne može pokriti potrebe za rasplodnim materijalom privatnih uzgajača svoje općine, a kamoli za druge.

Zbog toga je izgradnja navedene farme neophodna potreba za razvoj ovčarstva Like i primorskog područja (za-



leđe Senja, Brinja, Crikvenice i dr.). Financijska ulaganja ne bi bila velika, jer se postojeći objekti u Vodoteču mogu adaptacijom vrlo brzo prvesti ovčarskoj proizvodnji već u prvoj polovini 1993. godine, ako se odmah pristupi izradi izvedbenog projekta. Farma bi imala dvojaku funkciju i to: bila bi komercijalna farma za proizvodnju janjećeg mesa te proizvodnju kvalitetnog rasplodnog matejala (šilježica). Ona se može organizirati na diioničkom principu vlasništva. Njenu funkciju zadovoljenja proizvodnih potreba za rasplodnim materijalu do kraja ovog stoljeća postepeno bi preuzeeli privatni uzgajači ovisno o njihovim mogućnostima ulaganja što je vezano za financijske efekte koje bi postigli iz tog vida proizvodnje.

Što se tiče privatnih uzgajača koji će uz farmu biti nosioci unapređenja ovčarske proizvodnje, stručna ekipa Veterinarskog fakulteta osim idejnog projekta ima u pripremi izvedbeni plan i program rada za privatne proizvođače, po kojima bi oni bili vrlo brzo nosioci intenziviranja ovčarske proizvodnje na području općine i šire.

Na osnovi našeg gojidbenog programa želi se do kraja ovog vijeka postići uzgojni cilj koji je naveden u uvodnom dijelu. To znači izgraditi na privatnom sektoru domaću oplemenjenu ovcu mesno-vunskog tipa. Jasno je da se prvom polovinom slijedeće godine mora pristupiti uvozu rasplodnog materijala za potrebe farme i privatnih uzgajača što će činiti polaznu osnovicu razvoja ovčarstva, a na principima suvremene tehnologije proizvodnje.

Kao neophodan preduvjet za sigurno ostvarenje zadalog uzgojnog cilja, bezuvjetno i nužno je da se uzgajači pridržavaju normativa koji se odnose na smještaj, prehranu u pojedinim fazama proizvodnje, te zdravstvenu zaštitu kao i druge mjere.

U tu svrhu raspolažemo s modelima ovčarske proizvodnje za različite veličine stada za izvedbeni projekt i to: 50, 100, 150 i 200 ovaca na privatnom sektoru, a na osnovi oplemenjene ili plemenite ovce, što u odnosu na domaću pramenku predstavlja do 2 puta veće proizvodne efekte, a da ne govorimo što to znači u obliku financijskih efekata kod svakog od navedenog modela proizvodnje. Svaki model sadrži tehničke normative po ovci godišnje, zatim kapacitete proizvodnje, potrebna ulaganja u osnovna sredstava, te planirane troškove proizvodnje i vrijednosti proizvodnje.

– Neophodno je na području općine obaviti anketiranje potencijalnih uzgajača, njihove mogućnosti u svezi s postojećim površinama, objektima i radnom snagom, o čemu ovisi veličina stada, odnosno primjena određenog modela. Organizaciju toga rada može uz našu podršku obaviti osoblje Veterinarske stanice Otočac, koja ima uvid u svako pojedino gospodarstvo na području općine.

– Za tako odabrane uzgajače potrebno je osigurati povoljne financijske kredite na temelju investicijskog projekta pojedinog modela, te iskoristiti i sredstva uzgajača.

– Svaki model imat će i tipske projekte objekata prila-

gođenih klimatskim uvjetima na području ličke regije.

– Tijekom zime za sve potencijalne uzgajače treba organizirati stručna predavanja u vezi nove tehnologije ovčarske proizvodnje (uzgoj, hranidba i dr.) za uzgajače u samom početku i tijekom proizvodnje kako bi što uspješnije primijenili novu tehnologiju u praksi. To može izvesti veterinarska služba s Veterinarskim fakultetom, te poljoprivredni stručnjaci, ako postoje na području općine.

– Konačno za nabavu rasplodnog materijala treba predvidjeti od strane ureda za obnovu i razvoj i dr. regresiranje kvalitetnog rasplodnog materijala prilikom kupnje iz inozemstva ili domaćeg kvalitetnog uzgoja. To je jedini način da se već u samom početku poveća zanimanje uzgajača za intenziviranje ovčarske proizvodnje, a na principima moderne tehnologije što bi za zajednicu tj. domaće tržište bilo od velike koristi.

Ulaganja u obnovu ovčarske proizvodnje na području općine bila bi u nabavi rasplodnih ovaca i odgovarajućeg broja rasplodnih ovnova i to:

– 3.000 ovaca za rasplod (djelomično donacija) . . . . .	300.000 DM
– 120 rasplodnih ovnova . . . . .	48.000 DM
Ukupno	348.000 DM

Proizvodni efekti koji se mogu očekivati u 1994. godini iznose cca:

– Janjetina 78.000 kg ž. v., . . . . .	39.000 DM
– Vuna 10.000 kg, . . . . .	15.000 DM
– Stajski gnoj 1,500.000 kg . . . . .	4.500 DM
Ukupno	58.500 DM

U ovom slučaju radi se o većim ulaganjima u cijelosti u osnovno stado, pa se ne može očekivati da će se ulaganja već u 1994. godini oplatiti, tj. treba nekoliko godina. Međutim, imamo visoko kvalitetno osnovno stado kod privatnih uzgajača koji će vrlo brzo proširiti i oplemeniti ovčarsku proizvodnju na cijelom području općine i šire.

#### Literatura

1. MIKULEC, K., A. RAKO, I. KARAĐOLE (1982): Problematika intenzivne i racionalne ovčarske proizvodnje na brdsko-planinskom području. Agronomski glasnik 44, 455-457.
2. MIKULEC, K., A. RAKO, I. KARAĐOLE (1984): Organizacija razvoja intenzivnog ovčarstva na brdsko-planinskom području; Agronomski glasnik 46, 599-612.
3. MIKULEC, K. (1981), Mogućnosti unapređenja ovčarske proizvodnje. Gospodarski list 3, 8-9.
4. RAKO, A., K. MIKULEC, I. KARAĐOLE (1979): Ekonomski nužnost gojidbene izgradnje kvalitetnijeg proizvodnog tipa domaće ovce (posebno s obzirom na uzgojni program). Stocarstvo 33, 1-7.
5. RAKO, A., K. MIKULEC, I. KARAĐOLE, D. KRIŽANOVIĆ (1979): Uzgoj domaće koze u Bukovici i rad na njezinu gojidbenoj izgradnji. Stocarstvo 33, 37-41.
6. MIKULEC, K., I. KARAĐOLE, A. RAKO (1979): O proizvod-

- nim sposobnostima ličke ovce danas i težište na uzgoj mesnog tipa u perspektivi. Stočarstvo 33, 117–120.
7. KARAĐOLE, I., A. RAKO, K. MIKULEC, M. MIKEC, D. KRIŽANOVIĆ (1980): O finoći i količini vune kod potomaka  $F_1$  generacije pramenka x wirtemberška ovca, te paška x sardinijjska ovca. Savjetovanje »Pravci, uslovi i ekonomski aspekti razvoja ovčarstva«, Bitola.
  8. ŽIVKOVIĆ, J., K. MIKULEC, J. MARKOVIĆ, V. ARAMBAŠIĆ, T. PETRAK (1981): O kvaliteti mesa pramenke i njezinih križanaca. Stočarstvo, 35, 21–30.
  9. RAKO, A., K. MIKULEC, I. KARAĐOLE, V. ARAMBAŠIĆ (1982): O tovnim sposobnostima i klaoničkoj kvaliteti janjadi pramenke i njezinih križanaca s wirtemberškom ovcom. Stočarstvo 36, 279–287.

#### SUMMARY

In the area of Lika sheep and cattle breeding were a priority before the war. The local districts of Gospić and Otočac had about 27,000 sheep, 95% of which was privately owned. The sheep were predominantly the domestic »pramenka« breed of low productive properties. According to available data about 35% of the sheep fund has been destroyed by enemy aggression in this area.

When the war ends there are plans to apply new production technology in the private sector by introducing the Wirtenberg meat and wool sheep up to  $F_2$  generation based on the domestic sheep. The aim in breeding is to increase early maturity with the first service at 12 months of age, to increase wool production from 1.5 to 3.5 kg of average thickness of 28 m $\mu$ , lambs fattened up to 3 months to achieve the weight of 28 kg and to increase milk production up to 120 litres.

In the initial stage the sheep farm near Gospić will serve as a reproduction centre for breeding material and partly for sale.

Models for 100, 150 and 200 sheep per farm with the necessary infrastructure will be made. There are plans for training farmers in new technology in order to apply artificial insemination and out of season fertilization, with relevant preventive health protection. Similar principles will be applied to make models for goat production needs.

The final aim is to establish specialized farms with up-to-date technology for individual sheep or goat breeders.