

Božidarka MARKOVIĆ*, Milena ĐOKIĆ*, Sanja KOSTIĆ*, Milan MARKOVIĆ*

STANJE I TRENDOVI OVČARSKE PROIZVODNJE NA DURMITORSKOM PODRUČJU

Sažetak: Cilj je ovog rada da se sagledaju promjene u ovčarskoj proizvodnji na durmitorskom području kroz analizu postojećeg stanja, trendova i perspektive ovog sektora. Ovčarstvo je uz govedarstvo na ovom području u prošlosti bilo najvažnija privredna djelatnost i glavni izvor prihoda seoskog stanovništva.

Populacija ovaca na Durmitorskom području je nakon II svjetskog rata rapidno rasla i svoj maksimum od 96.000 grla dostigla je 1980. godine, što je predstavljalo 19% ukupne crnogorske populacije ovaca. Od tada broj ovaca opada i danas iznosi oko 22.000 grla ili 11% crnogorske populacije ovaca. Ovčarstvo se na ovom području u prošlosti zasnivalo isključivo na gajenju pivske ili jezeropivske pramenke, a danas je prisutno visoko učešće meleza i drugih rasa (uglavnom sjeničke i druge).

Usljed pozitivnih promjena u sistemu proizvodnje i primjene adekvatne selekcije, proizvodne osobine pivske pramenke su znatno unaprijeđene. Prosječna masa tijela odraslih ovaca 70-ih godina prošlog vijeka bila je oko 51 kg, a danas je oko 70 kg. Procenat bližnjnja je povećan sa 10–15% sedamdesetih godina na oko 30%, dok je prinos mlijeka u laktaciji usljed drugačijeg sistema gajenja opao sa 106 kg na 95 kg.

UVOD

Raspoloživi prirodni resursi u pogledu strukture i obima poljoprivrednih površina, kao i klimatski uslovi u svim proizvodnim, sistemima predstavljaju osnovno polazište koje opredjeljuje strukturu ukupne poljoprivredne, pa i stočarske proizvodnje (Mitić 1986, Mioč i sar. 2007). S obzirom na izrazitu dominaciju pašnjaka i prirodnih livada u Crnoj Gori, geografske karakteristike područja, gdje preovlađuju visoke planine, visoravni i riječni kanjoni, uticali su da u prošlosti stočarstvo, odnosno gajenje preživara, bude glavna poljoprivredna i ekonomska djelatnost (Adžić i sar. 1986). Stoga ovčarstvo u Crnoj Gori predstavlja veoma važnu granu stočarstva i po ekonomskom značaju dolazilo je odmah iza govedarstva (Marković et al. 2011). Međutim, na značaj ovčarstva u pojedinim dijelovima Crne Gore, osim raspoloživih pašnjaka i livada, bitno su uticali i klimatski uslovi. Tako je na

* Univerzitet Crne Gore, Biotehnički fakultet

nadmorskim visinama preko 1.000 m, gdje vlada subplaninska ili planinska klima, ovčarstvo oduvijek bilo glavna stočarska grana, iako je ono posljednjih decenija usljed demografskih promjena — migracije sa sela u grad, u stalnom opadanju. Jedno od dominantno ovčarskih područja u Crnoj Gori je područje durmitorskog masiva, koje čini oko 13% teritorije.

Ovčarska proizvodnja na durmitorskom području oduvijek je bila prepoznatljiva kako po rasnom sastavu populacije ovaca, koja se skoro isključivo bazirala na gajenju autohtone rase pivske, odnosno jezeropivske pramenke, tako i po proizvodnji autohtonih mliječnih proizvoda — durmitorskog ili pivskog skorupa i sira prlja, te po proizvodnji jagnjećeg mesa koje je stizalo na mnoga tržišta u regionu pa i šire. Svi ovi proizvodi i ovčarska proizvodnja u cjelosti predstavljaju važan dio tradicije, kulturnog i istorijskog nasljeđa ovog područja.

Imajući u vidu sve navedene aspekte sa jedne strane i evidentne negativne trendove u crnogorskom ovčarstvu sa druge, cilj je ovog rada da se sagledaju stanje, trendovi i moguća perspektiva ovčarske proizvodnje na durmitorskom području.

MATERIJAL I METODE RADA

Za potrebe ovog rada izvršeno je prikupljanje podataka o prirodnim resursima, obimu i trendovima ovčarske proizvodnje na teritoriji tri durmitorske opštine: Žabljaka, Plužina i Šavnika. U tu svrhu korišćeni su podaci Zavoda za statistiku, raspoloživi podaci nadležnih ministarstava, studija, kao i uporedne analize dosada provedenih naučnih istraživanja. Prikupljeni podaci su analitički obrađeni i prezentovani u formi tabela ili grafikona.

REZULTATI I DISKUSIJA

Karakteristike durmitorskog područja

Durmitorsko područje čine teritorije triju opština (Žabljak, Šavnik i Plužine) ukupne površine 1852 km². U pogledu prirodnih i geografskih karakteristika ovaj prostor čine planinski masivi Bioča, Maglića i Volujaka na sjeveroistoku, Pivska planina i masiv Durmitora centralno, te Sinjajevina i Vojnik jugoistočno. Ovi planinski masivi ispresijecani su kanjonima i dolinama rijeka Pive, Tare, Sušice, Vrbnive, Drage, Komarnice, Bukovice i Bijele. Nadmorske visine ovog područja kreću se od 450 m na ušću Tare i Pive (Šćepan Polje) do 2.523 m, koliki je najviši vrh na Durmitoru. Prema Prostornom planu posebne namjene za durmitorsko područje (2012) na ovom prostoru se, usljed geomorfoloških karakteristika, smjenjuje više tipova predjela: visokoplaninski, predjeli planina i planinskih visoravni i predjeli kanjona. Visokoplaninski predjeli obuhvataju prostore planinskih vrhova sa nadmorskim visinama preko 1.700 metara sa izraženom planinskom klimom. Predjeli planina i planinskih visoravni obuhvataju površine od granice pripadajućih riječnih kanjona do 1.700 m. n. v. gdje dominiraju livadska i pašnjačka prostranstva ispresijecani šumskim kompleksima, i gdje je umjerenoplaninska do visoko planinska hladna i vlažna klima sa umjerenom toplim ljetom. Predjeli kanjona obuhvataju

koridore duž rijeke pa do gornje ivice kanjona, tj. do visine od 1.000 do 1.300 m. n. v., a karakteriše ih umjereno-kontinentalna do planinska klima (umjerenotopla i vlažna klima s toplim ljetom).

Resursi poljoprivrednog zemljišta

Na prostoru tri durmitorske opštine, prema statističkim podacima, do 2012. godine poljoprivredno zemljište je činilo oko 40% teritorije, dok je popisom poljoprivrede iz 2010. godine utvrđeno da korišćeno poljoprivredno zemljišta čini svega 20% ukupne teritorije.

Tabela 1. Pregled raspoloživih poljoprivrednih površina durmitorskog područja

Pokazatelj	Žabljak	Plužine	Šavnik	Ukupno DP	Crna Gora	Učešće DP u CG, %
Površina teritorije, ha	44500	85400	55300	185200	1381200	13,4
Poljoprivredno zemljište, ha	21498	19709	32185	73300	516300	14,2
Korišćeno polj. zemljište, ha*	7480	23186	6506	37200	221297	16,9

Izvor: MONSTAT * Popis poljoprivrede 2010, DP — durmitorsko područje

Nejasna je činjenica kako je u Plužinama, površinom najvećoj durmitorskoj opštini, godinama unazad evidentirano najmanje učešće ukupnog poljoprivrednog zemljišta (23% ukupne teritorije), a Popisom poljoprivrede iz 2010. godine utvrđeno veće učešće korišćenog poljoprivrednog zemljišta (27% ukupne teritorije), suprotno trendovima u drugim opštinama i na nivou cijele Crne Gore, gdje korišćeno poljoprivredno zemljište praktično čini manje od polovine ukupno raspoloživog poljoprivrednog zemljišta. U strukturi poljoprivrednih površina izrazita je dominacija pašnjaka i prirodnih livada, koji na durmitorskom području čine 99% ukupnih poljoprivrednih površina. Struktura poljoprivrednih površina zajedno sa geografskim i klimatskim karakteristikama uticale su da stočarstvo, a posebno ovčarstvo, bude glavna grana poljoprivrede na durmitorskom području.

Stanje i trendovi u populaciji ovaca durmitorskog područja

Nakon Drugog svjetskog rata populacija ovaca na durmitorskom području povećavala se sve do početka osamdesetih godina prošlog vijeka, kada je dostigla svoj maksimum od oko 96000 grla ili 19% ukupne crnogorske populacije ovaca. Nakon toga uslijedio je trend opadanja broja ovaca sve do prije pet godina.

Današnja populacija ovaca na ovom području je na nivou od oko 22.000 grla, što čini oko 11% ukupne crnogorske populacije ovaca. Trendovi u veličini populacije ovaca durmitorskog područja slični su trendovima ukupne crnogorske populacije ovaca, sa izvjesnom razlikom što je opadanje broja ovaca na ovom području

Tabela 2. Brojno stanje populacije ovaca u Crnoj Gori i durmitorskom području

Godina	Crna Gora	Durmitorsko područje (DP)	Učešće DP u CG, %
1930.	516775	62783	12,1
1939.	669478	88741	13,3
1945.	288865	38000	13,2
1950.	510409	66452	13,0
1953.	534496	70977	13,3
1960.	640000	71400	11,2
1965.	553250	67706	12,2
1970.	559350	77919	13,9
1975.	513729	89035	17,3
1980.	504309	96475	19,1
1985.	480639	83736	17,4
1990.	487509	87565	18,0
1995.	430847	75766	17,6
2000.	305707	48003	15,7
2005.	225318	29945	13,3
2010.	180228	20331	11,3
2012.	207047	22410	10,8

Izvor: Statistički godišnjaci, MONSTAT

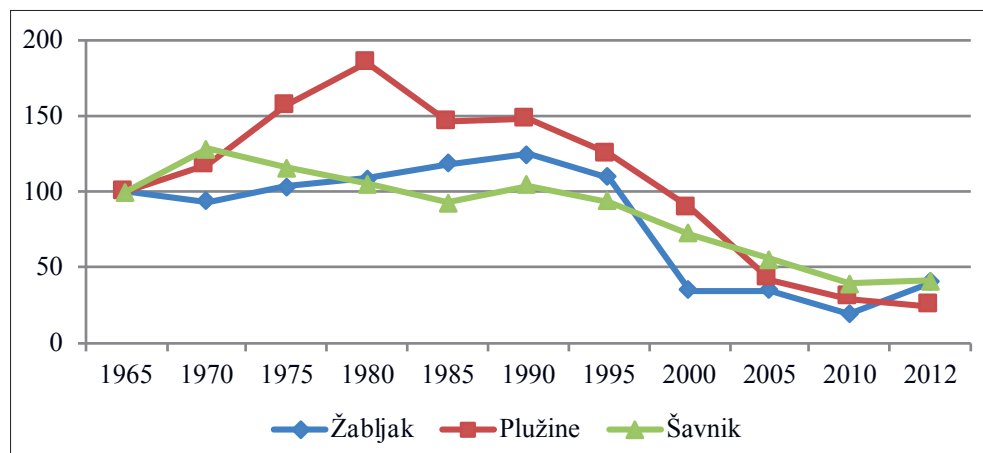
počelo nešto kasnije (osamdesetih godina) nego na nivou Crne Gore, gdje je opadajući trend bio prisutan već šezdesetih godina prošlog vijeka.

Posmatrano na nivou tri pripadajuće opštine, shodno raspoloživim površinama, najveći broj ovaca godinama je gajen na teritoriji plužinske opštine, što je naročito bilo izraženo od sredine 70-ih do sredine 90-ih godina, kada je u ovoj opštini gajeno više od 50% ukupne populacije ovaca durmitorskog područja.

Tabela 3. Brojno stanje ovaca u tri opštine durmitorskog područja, 1965–2012.

Godina	Žabljak	Plužine	Šavnik	Ukupno DP
1965.	16863	30850	19993	67706
1970.	15817	36381	25721	77919
1975.	17478	48451	23106	89035
1980.	18267	57153	21055	96475
1985.	20003	45186	18547	83736
1990.	21105	45528	20932	87565
1995.	18462	38581	18723	75766
2000.	5938	27578	14487	48003
2005.	5834	13027	11084	29945
2010.	3277	9111	7943	20331
2012.	6742	7467	8201	22410

Izvor: Statistički godišnjaci, MONSTAT



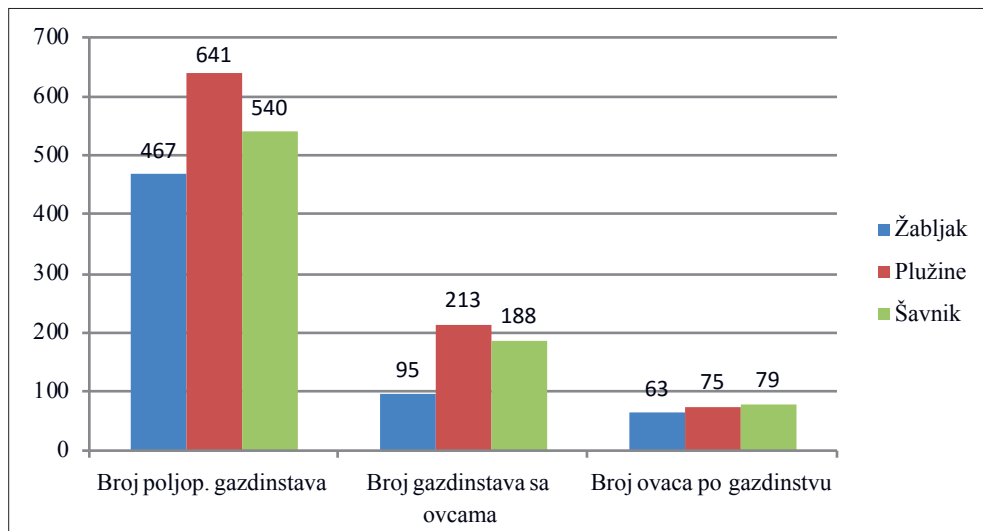
Grafikon 1. Trendovi populacije ovaca po opštinama (1965 = 100)

Izražen porast broja ovaca u tom periodu u plužinskoj opštini dijelom je posljedica i postojanja velike ovčarske farme na Pišću (Poljoprivredna zadruga „Bajo Pivljanin”) koja je, pored sopstvene proizvodnje sa oko 3.000 priplodnih grla, uspostavljala i kooperantske odnose sa odgajivačima ovaca iz okruženja, organizovala otkup jagnjadi i ostalih proizvoda ovčarstva (vune, kože i dr.), te na taj način bila dodatni impuls razvoju ovčarstva ovog područja.

Do drastičnijeg smanjenja broja ovaca na teritoriji plužinske opštine došlo je u prvoj polovini osamdesetih godina, a naročito u posljednjoj dekadi prošlog vijeka, što se poklapa sa periodom slabljenja uticaja i uloge velike državne farme ovaca na Pišću, kao i sa periodima intenzivnije migracije stanovništva sa sela na teritoriji ove opštine. S druge strane, populacija ovaca na teritoriji opština Žabljak i Šavnik bila je prilično stabilna sve do 90-ih godina, kada je na Žabljaku nastupio period drastičnog smanjenja broja grla, dok je na teritoriji opštine Šavnik populacija ovaca sve vrijeme imala blagoopadajući trend, tako da se u toj opštini danas zadržao i gaji najveći broj ovaca. Ukupno posmatrano, stanje i trendovi u ovčarstvu durmitorskog područja, kao i u cijele Crne Gore, tijesno su povezani sa depopulacijom sela, naročito onih u udaljenim planinskim područjima. Svi navedeni trendovi smanjenja broja ovaca na cijelom ovom području išli su paralelno sa migracijom stanovništva sa sela u grad, koja je posebno bila izražena osamdesetih godina prošlog vijeka.

Struktura poljoprivrednih gazdinstava i veličina stada

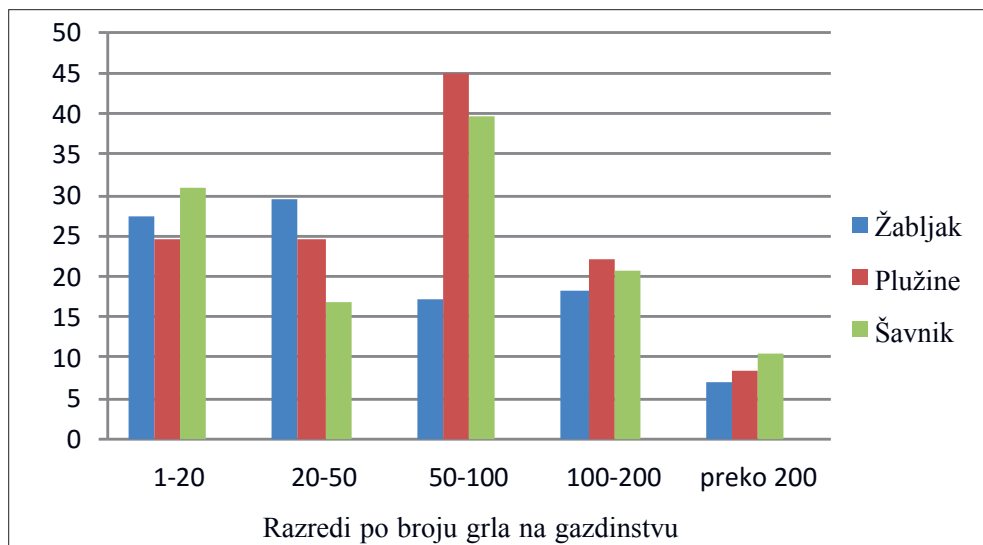
Prema rezultatima Popisa poljoprivrede iz 2010, na teritoriji tri durmitorske opštine evidentirano je ukupno 1.648 poljoprivrednih gazdinstava. Najviše na teritoriji opštine Plužine (641), a najmanje u Žabljaku (467). Od ukupnog broja poljoprivrednih gazdinstava 20% njih je gajilo ovce na teritoriji Žabljaka, 33% na teritoriji Plužina, a skoro 35% na teritoriji Šavnika. Prosječan broj grla po gazdinstvu se,



Grafikon 2. Poljoprivredna gazdinstava i učešće gazdinstava sa ovcama po opštinama
(Popis poljoprivrede 2010, Knjiga 3)

prema rezultatima Popisa, kretao od 63 grla na području žabljačke do 79 grla koliko je utvrđeno na području šavničke opštine.

U pogledu distribucije gazdinstava prema veličini stada, na teritoriji opštine Žabljak utvrđeno je visoko i najveće učešće gazdinstava koja pripadaju prvom i drugom razredu, odnosno gazdinstava koja gaje do 20 ovaca i od 20 do 50 ovaca, a zajedno čine nešto preko 50% od ukupnog broja gazdinstava. S druge strane, na teritoriji opština Plužine i Šavnik najveće je učešće gazdinstava koja gaje od 50 do



Grafikon 3. Zastupljenost gazdinstava po razredima prema broju grla koja gaje

100 grla (45%, odnosno 40%). Osim toga, u Šavniku je evidentirano pojedinačno najveće učešće gazdinstava koja gaje do 20 ovaca, njih 31%. U svim opštinama je veoma malo učešće gazdinstava koja gaje preko 200 ovaca i kreće se od 7 do 11% od ukupnog broja gazdinstava (graf. 3).

Sistem gajenja ovaca

Sistem gajenja ovaca je u osnovi poluekstenzivan i zasnovan je na maksimalnom korišćenju ispaše. Pašna sezona traje od 6 do 7, rjeđe 8 mjeseci. Ispaša je uglavnom na raspoloživim prirodnim livadama i planinskim pašnjacima na nadmorskim visinama od 800 do 1.800 m. Radi efikasnijeg iskorišćavanja raspoloživih planinskih pašnjaka tokom ljetnje sezone prisutno je sezonsko seljenje (izdizanje) stada iz mjesta stalnog boravka na planinske pašnjake, odnosno katune. Boravak na katunima traje od 2 do 4 mjeseca, pa čak i duže.

Nakon pašne sezone ishrana ovaca tokom zimskog perioda, tj. tokom štalskog načina gajenja bazira se na sijenu sa prirodnih livada, a vrlo rijetko sa kultivisanih travnjaka. Za ovaj period ishrane se obezbijedi 350–450 kg sijena po ovcu. Ishrana ovaca tokom zime vremenom je znatno unaprijeđena pa se uz sijeno vrši i prihrana koncentrovanim hranivima (kukuruzom ili žitaricama), obično neposredno prije jagnjenja i nakon jagnjenja, tj. u vrijeme kada su hranidbene potrebe ovaca najveće. Potrošnja koncentrovanih hraniva po priplodnom grlu varira od 15 do 35 kg, u zavisnosti od sezone i ekonomskih mogućnosti samih farmera. Ukupno posmatrano, sistem gajenja ovaca na durmitorskom području je vremenom promijenjen sa potpuno ekstenzivnog do poluekstenzivnog, pa u nekim slučajevima i poluintenzivnog.

Proizvodni pravac je tradicionalno dvojni — meso i mlijeko, dok je vuna u posljednje vrijeme izgubila ekonomski značaj. Glavni proizvod ovčarske proizvodnje je jagnjeće meso. Na durmitorskom području uobičajeno se na tržište plasiraju starija jagnjad, uzrasta 5–6 mjeseci i masom tijela oko 40 kg, pa i još starija od 6 mjeseci koja dostižu tjelesnu masu do 50 kg.

Mlijeko je proizvod koji je po važnosti na drugom mjestu, mada je usljed nedostatka radne snage na selu njegovo iskorišćavanje danas znatno manje. Ovce se počinju musti 3–4 mjeseca nakon jagnjenja, i kod većine proizvođača vrši se samo jutarnja muža. Mlijeko se prerađuje u tradicionalne proizvode: skorup i posni sir prljo. Odnos prihoda koji se mogu ostvariti je: 70 do 75% od mesa i 25 do 30% od mlijeka, odnosno mlječnih proizvoda. Tendencija je da se učešće prihoda koji se ostvaruje od mlijeka smanjuje u odnosu na meso.

Rasna struktura ovaca

U daljoj prošlosti na durmitorskom području gajila se isključivo pivska ili jezeropivska pramenka, autohtona rasa ovaca sa ovog prostora (Marković et al. 2011). Riječ je o autohtonoj rasi sa dva ambijentalna ekotipa ili varijeteta, jedan je pivska pramenka karakteristična uglavnom za područje pluzinske opštine i drugi je jezerska pramenka karakteristična za područje Jezera i Drobnojaka, odnosno teritoriju Žabljaka i Šavnika (slike 1 i 2).



Slika 1. Varijetet — pivska pramenka



Slika 2. Varijetet — jezerska pramenka

U današnje vrijeme rasna struktura populacije ovaca durmitorskog područja znatno je izmijenjena usljed ulaska genoma drugih rasa, kao i veoma prisutnog planskog ili neplanskog ukrštanja autohtone populacije sa drugim rasama. Stoga 2/3 današnje populacije ovaca Durmitorskog područja čine razni melezi, najzastupljeniji su melezi sa sjeničkom rasom, a sporadično ima i grla drugih rasa, kao što su virtemberg, romanovska i cigaja. Pivska ili jezeropivska pramenka predstavlja veoma važan genetički resurs u stočarstvu Crne Gore (Marković i sar. 2007). Međutim, broj grla u čistoj rasi stalno opada usljed ukrštanja sa drugim rasama i zbog generalno prisutnog opadajućeg trenda u ovčarstvu. Tako se broj grla u čistoj rasi na durmitorskom području procjenjuje na oko 3.000 grla i još nekoliko stotina grla u centralnom dijelu Crne Gore. Iz tog razloga je ova rasa od 2008. godine obuhvaćena Programom očuvanja (*in situ* kozervacije) genetičkih resursa u stočarstvu Crne Gore. Pivska ili jezeropivska pramenka je autohtona rasa ovaca koja je stvorena i gaji se isključivo u Crnoj Gori i to u sjeverozapadnom i centralnom dijelu Crne Gore. Izvorni areal gajenja je šire područje planina Durmitora i Sinjajevine, odnosno područje opština Plužine, Žabljak i Šavnik, a širila se i prema Mojkovcu i Kolašinu. Veoma je dobro prilagođena gajenju u uslovima oštre planinske klime, sa dugim i hladnim zimama. Spada u skupinu gruborunih rasa ovaca, tzv. pramenki dugog repa. Ovce su obrasle vunom bijele boje sa izvjesnim procentom crnih i mrkih grla. Glava, uši i noge su obrasle kratkom bijelom dlakom sa sitnim crnim ili mrkim pjegama. Pivski varijetet ove rase karakteriše nešto više bijelog pigmenta na licu sa crnim mrljama, dok jezerski varijetet karakteriše naglašenija crna pigmentacija lica sa manje bijelih tačkica. Ovnovi imaju snažne, dobro razvijene rogove, dok su ženska grla jezerskog varijeteta rogata u blizu 90% slučajeva, a pivskog u oko 50% slučajeva.

Proizvodne karakteristike jezeropivske pramenke

Pivska ili jezeropivska pramenka važi za jednu od krupnijih ili najkrupnijih autohtonih rasa ovaca u Crnoj Gori. Unapređivanje uslova gajenja, u prvom redu ishrane i smještaja, i provođenje adekvatne selekcije priplodnih grla pozitivno su se odrazili na morfometrijske i proizvodne osobine ove rase.

Uporednom analizom parametara tjelesne razvijenosti pивske pramenke u različitim vremenskim razdobljima (tabela 4) evidentno je povećanje pojedinih tjelesnih mjera, kao i povećanje mase tijela. Tako je visina grebena ovaca, utvrđena u istraživanjima iz druge polovine sedamdesetih (Adžić i Ljumović 1987), tokom narednih skoro 40 godina, prema rezultatima istraživanja Marković i sar., 2013, koja su provedena na stadima ovaca sa teritorije Žabljaka i Plužina, povećana za preko 5 cm. U istom tom periodu dužina tijela ovaca povećana je za oko 4 cm, obim grudi čak za 15 cm, dok je masa tijela povećana u prosjeku za oko 20 kg.

Tabela 4. Tjelesne mjere i masa tijela pивske pramenke u tri različita vremenska perioda

Tjelesne mjere	1976–1980. (Adžić i Ljumović 1987)	1987–1991. (Adžić et al. 1992)	2012–2015. (Marković et al. 2013)
Visina grebena, cm	66,3	69,9	71,7
Dužina trupa, cm	66,2	69,3	70,7
Dubina grudi, cm	31,1	28,2	32,2
Širina grudi, cm	21,2	17,7	21,3
Obim grudi, cm	84,6	86,8	100,2
Obim cjevanice, cm	7,6	8,1	9,0
Masa tijela, kg	51,4	56,7	71,6

Na značajno povećanje nekih tjelesnih mjera, a posebno obima grudi i mase tijela, skoro se sa sigurnošću, najveći su uticaj imali poboljšana ishrana, provođenje adekvatne selekcije (odabir najboljih grla), a vjerovatno uticaja drugih rasa usljed ukrštanja.

Kada su u pitanju osobine mliječnosti, rezultati istraživanja u tri vremenska razdoblja tokom posljednjih 40 godina ukazuju da je kod današnje populacije ovaca došlo do opadanja ukupne laktacijske mliječnosti za skoro 10 kg i skraćivanja trajanja laktacije za preko 35 dana. S druge strane, najnovija istraživanja pokazuju da je povećana prosječna dnevna mliječnost sa 0,49 na 0,53 kg, kao i prosječni sadržaj mliječne masti i proteina.

Ovakvi rezultati osobina mliječnosti nijesu posljedica slabljenja proizvodnog potencijala za proizvodnju mlijeka. Čak bi se moglo reći da je proizvodni potencijal

Tabela 5. Rezultati osobina mliječnosti pивske pramenke u različitim razdobljima

Osobina	1976–1980. Ljumović i Adžić (1988)	1987–1991. Adžić i sar. (1992)	2012–2015. Marković i sar. (2014)
Prinos mlijeka, kg	105,80	87,35	94,65
Dužina laktacije, dana	215,50	177,30	178,50
Dnevna mliječnost, kg	0,49	0,49	0,53
Mast, %	4,94	5,03	5,48
Protein, %		5,32	5,87
Laktoza %			4,34

poboljšan, na što ukazuje veća prosječna dnevna mliječnost (tabela 5). Na ove negativne promjene u pogledu prinosa mlijeka i dužine laktacije značajno je ili u najvećoj mjeri uticala promjena sistema gajenja, gdje se naglasak stavlja na tov jagnjadi. Mlijeko se znatno manje iskorišćava, praktikuje se samo jedna muža u toku 24 časa, što destimulativno djeluje na mliječnu žlijezdu i u konačnom dolazi do skraćivanja laktacije i ovce ranije zasušuju.

U pogledu drugih proizvodnih osobina pivske pramenke, značajne promjene su se desile i kod osobina plodnosti. Primjena planske selekcije i unapređivanje ishrane i smještaja ovaca značajno su doprinijeli poboljšanju osobina plodnosti. U prošlosti je bližnjenje bilo zastupljeno sa 10 do 15% (Mitić 1986), dok je danas na nivou od oko 30%.

ZAKLJUČAK I PREPORUKE

I pored negativnih trendova, ovčarstvo zauzima važno mjesto u stočarskoj proizvodnji i predstavlja važnu djelatnost seoskog stanovništva durmitorskog područja.

Populacija autohtone pivske, odnosno jezeropivske pramenke, značajno je smanjena. Ukoliko bi se intenziviralo ukrštanje sa drugim rasama i nastavio trend opadanja ukupne populacije ovaca, ova bi se rasa mogla naći u opasnosti od nestanka.

Proizvodni potencijal u pogledu porasta, tjelesne mase odraslih grla i jagnjadi značajno je unaprijeđen, dok je potencijal za osobine mliječnosti zapostavljen i ne iskorišćava se u potpunosti.

Neophodno je uspostaviti čvršću vezu lokalnog stanovništva, odnosno proizvođača, sa turističkim sektorom i plasirati lokalni proizvod (meso i mlječne proizvode) na lokalnom tržištu (izvoz na kućnom pragu).

Potrebno je raditi na snažnijoj promociji tradicionalnih proizvoda ovog područja (durmitorska jagnjetina, durmitorski ili pivski skorup, saljevak, sir prljo i sl.), koji su po svom kvalitetu i originalnosti odavno poznati.

Posebnu pažnju u budućnosti treba posvetiti očuvanju genoma autohtone pramenke sa dva njena varijeteta, pivskim i jezerskim, kroz program očuvanja autohtonih rasa i uspostavljanjem sistema održivog korišćenja i očuvanja.

LITERATURA

- [1] ADŽIĆ N., 1986: Kratak pregled stanja i mjere unapređenja ovčarstva u Crnoj Gori. Stočarstvo, Zagreb, br. 1–2, str. 25–31,
- [2] ADŽIĆ N., LJUMOVIĆ M. 1988: Tjelesne mjere i masa tijela ekotipova ovaca u Crnoj Gori. Zbornik radova Poljoprivrednog instituta Titograd, NIO „Univerzitetska riječ,” Nikšić,
- [3] ADŽIĆ N., LJUMOVIĆ M., MARKOVIĆ M., MARKOVIĆ B. (1997): Genetski resursi u stočarstvu Crne Gore. Savremena poljoprivreda, Vol. 46, br. 1–2, 201–210. Novi Sad.
- [4] LJUMOVIĆ, M: (1985): Domaće populacije ovaca — značajan genetski izvor. Poljoprivreda i šumarstvo vol. 31, 2–3, 97–106, Titograd.

- [5] LJUMOVIĆ, M., ADŽIĆ, N. (1988), Mliječnost i prinos vune crnogorskih ekopo-pulacija ovaca. Poljoprivredni institut Titograd i NIO „Univerzitetska riječ“, Nikšić.
- [6] MARKOVIĆ, B., ADŽIĆ, N., MARKOVIĆ, M., (2006): Catalog of west Balkan pramenka sheep breed type — Pramenka breed type of Montenegro. Zemljodjelski fakultet, Skopje.
- [7] MARKOVIĆ, B., MARKOVIĆ M. ADŽIĆ, N. (2007): The farm animal genetic resources of Montenegro, *Biotechnology in Animal Husbandry* 23 (3–4), p. 1–9.
- [8] MARKOVIĆ, B., MARKOVIĆ, M., RADONJIĆ, D., VELJIĆ, M. (2011): Sustainable sheep and goat production based on local breeds in Montenegro. 8th Global Conference on the Conservation of Animal Genetic Resources, 4–8th October 2011., Tekirdag, Turkiye, Proceedings, ISBN: 978–605–87679–4–2, page 414–420.
- [9] MARKOVIĆ, B., MARKOVIĆ, M., RADONJIĆ, D., IVANKOVIĆ, A., (2013): Changes in body development of Pivska pramenka over the last 40 years. II International symposium and XVIII Scientific conference of agronomists of Republic of Srpska, Book of Abstracts, pp 369–370. (ISBN: 978–99938–93–26–4)
- [10] MARKOVIĆ, B., MARKOVIĆ M., MIRECKI, S., RADONJIĆ, D. (2014): Variation of milk yield and milk composition of Pivska pramenka sheep breed through lactation. International Symposium of Animal Science, 23–25. September, Belgrade. Proceeding ISBN: 978–86–7834–199–1 (page 167–164),
- [11] MIOČ, B., PAVIĆ, V., SUŠIĆ, V. (2007): *Ovčarstvo*. Hrvatska mljekarska udruga, ISBN: 978–953–7472–00–9
- [12] MITIĆ, N. (1986): *Ovčarstvo — monografija*. Naučna knjiga Beograd.
- [13] PPPN DURMITORSKO PODRUČJE (2012): *Prostorni plan posebne namjene za durmitorsko područje (2015–2020)*. Ministarstvo održivog razvoja i turizma.

Božidarka MARKOVIĆ, Milena ĐOKIĆ, Sanja KOSTIĆ, Milan MARKOVIĆ

STATUS AND TRENDS OF SHEEP PRODUCTION IN THE DURMITOR AREA

Summary

The aim of this paper is to get insight into the recent changes of the sheep production in the area of Durmitor Mountain by analyzing the current situation, trends and prospects of the sector. Sheep production in this area was one of the main economic activities and main source of income of the majority of rural households.

Sheep population in the Durmitor area had been rapidly increased after Second World War. Absolute peak — 96,000 animals or 19% of total population of Montenegro, was reached in 1980. Since then sheep population has been permanently decreased, so nowadays only around 22,000 sheep are reared (about 11% of the total population) in this area. Sheep production of this area in the past was based only on rearing of autochthonous sheep breed Pivska pramenka with two strains: Pivska and Jezerska pramenka, while today different crosses and other breeds (Sjenička breed, mostly) are present too.

Due to improvement of production system and implementation of the appropriate breeding and selection methods production traits of this breed have been improved. Average body weight of adult animals in seventies of the last century was about 51 kg, while today is about 70 kg. A percentage of twins has been increased from 10–15% to 30–35%, while average milk yield decreased from 106 kg to 95 kg.