

UDK 636.39.397

Izvorni znanstveni članak
Original scientific paper**VANJŠTINA RAZLIČITIH KATEGORIJA
HRVATSKE ŠARENE KOZE****B. Mioč, Z. Prpić, I. Vnućec, V. Sušić, Z. Antunović,
Z. Barać, Vesna Pavić****Sažetak**

Cilj istraživanja bio je komisijskom prosudbom vanjštine i određenim tjelesnim izmjerama utvrditi osnovne eksterijerne odlike različitih kategorija hrvatske šarene koze. U tu svrhu su ukupno na četiri stada koza, i to dva sa šireg područja južnog Velebita, i dva s područja Kamešnice i Dinare, provedena ocjenjivanja i mjerenja vanjštine izvornih hrvatskih šarenih koza različite dobi, spola i tjelesne razvijenosti. Istraživanjem je ukupno bilo obuhvaćeno 651 grlo, od toga 90 šilježica prosječne dobi 13 mjeseci, 146 mladih koza prosječne dobi 34 mjeseca, 380 odraslih koza prosječne dobi 72 mjeseca, 28 jarčića (muške šilježadi) prosječne dobi 11 mjeseci te 7 mladih jarčeva prosječne dobi 30 mjeseci. Ocjenjivanje se sastojalo od subjektivne komisijske prosudbe vanjštine, procjene dobi grla po zubima, uzimanja pojedinačnih tjelesnih mjera Lydtinovim štapom i mjernom vrpcom te pojedinačnih vaganja. Tijelo hrvatske šarene koze prekriveno je kostrijeti različite boje, najčešće crno-bijele, s tim da postoje i potpuno crna, smeđa i siva grla. Vrat koza je uzak i plosnat, a u pojedinim grla s donje strane vidljive su malene resice. Glava je srednje duga, ravnog profila, ponekad blago ugnuta. U većine istraživanih grla utvrđeno je postojanje brade i rogova što se može smatrati pasminskom odlikom. Prosječna visina do grebena, odraslih, potpuno razvijenih koza, bila je 61,32 cm, dužina trupa 69,06 cm, širina prsa 17,83 cm, dubina prsa 30,64 cm, opseg prsa 84,25 cm, opseg cjevanice 8,33 cm, dužina rogova 29,49 cm i tjelesna masa 44,01 kg. Mlade koze se odlikuju dobrom tjelesnom razvijenošću (postigle su u prosjeku 96% visine grebena i 95% dužine trupa odraslih koza). Sve utvrđene tjelesne mjere rasplodnih mladih jarčeva bile su veće od onih u koza iste dobne kategorije: visina grebena 65,29 cm, dužina trupa 72,57 cm, širina prsa 18,14 cm, dubina prsa 32,85 cm, opseg prsa 88,42 cm, opseg cjevanice 11,03 i tjelesna masa 51,28 kg.

Ključne riječi: hrvatska šarena koza, vanjština, tjelesne mjere, konformacija trupa

Prof. dr. sc. Boro Mioč, prof. dr. sc. Vesna Pavić, Zvonimir Prpić, dipl. ing., Ivan Vnućec, dipl. ing., Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb;
mr. sc. Zdravko Barać, Hrvatski stočarski centar, Ilica 101, 10000 Zagreb;
prof. dr. sc. Velimir Sušić, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, 10000 Zagreb,
prof. dr. sc. Zvonko Antunović, Poljoprivredni fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayer u Osijeku.

(439)

STOČARSTVO 62:2008 (6) 439-447

Uvod

Iako je u Hrvatskoj duga tradicija uzgoja koza, niti u jednoj se grani stočarstva tijekom povijesti situacija nije toliko drastično mijenjala, kao u kozarstvu. Uzgoj koza bio je raširen u cijeloj Hrvatskoj, ponajviše u Dalmaciji, Dalmatinskoj zagori i Istri. U pasminskoj strukturi dominirale su dvije izvorne pasmine: hrvatska šarena koza (ranije poznata kao „balkanska“ ili domaća koza) i hrvatska bijela koza. Tako je godine 1808. zabilježen najveći broj koza u Hrvatskoj kada se samo u Dalmaciji uzgajalo 750.000 grla, sredinom 19. stoljeća 427.000, početkom 20. stoljeća oko 200.000, a 1939. godine bilo ih je samo 115.000. Međutim, neposredno nakon donošenja Zakona o zabrani držanja koza godine 1954/55. u Hrvatskoj se uzgajalo svega 101.609 koza. Navedeni zakon negativno se odrazio ne samo na smanjenje broja koza nego je za posljedicu imao i potpuno izumiranje već formiranih tipova ili pasmina, npr. istarske koze (Mioč i Pavić, 2002).

Hrvatska šarena koza je nastala na krševitim, škrtim i nepristupačnim terenima južnog Velebita, Dinare, Kamešnice i Biokova, gdje se i danas najviše uzgaja. Vrlo je živahna, pokretljiva i spretna pa se odlično kreće po neravnim terenima i liticama gdje brsti i pase oskudnu vegetaciju koje vrlo dobro iskorištava. Stoga, hrvatska šarena koza opstaje u i najlošijim uvjetima, gdje su, male ili nikakve mogućnosti uzgoja drugih vrsta stoke (izuzev ovaca), osobito krupnije.

Hrvatska šarena koza uzgaja za proizvodnju mesa, dok sekrecija mlijeka najčešće traje onoliko dugo koliko jarad siše. Koze se najčešće pripušta u jesen, jare u proljeće, uz prosječnu veličinu legla od 1,4 jaradi (HSC, 2008), porodne mase od 2,5 do 3 kg. U dobi od oko dva mjeseca jarad je teška od 10 do 12 kg, s prosječnim dnevnim prirastom od 120 do 150 grama (Mioč i Pavić, 2002; Posavi i sur., 2002). Ranije se ta pasmina koristila i za proizvodnju kozje dlake - kostrijeti, i od jednog grla u prosjeku se moglo dobiti od 200 do 400 grama grubog kozjeg vlakna, ovisno o dobi, spolu, tjelesnoj razvijenosti, zdravlju i drugim čimbenicima. U posljednje vrijeme sve više se uviđa važnost uzgoja koza u našim krškim područjima, između ostalog, i poradi čišćenja terena, što smanjuje rizik nastanka i širenja požara (Rogošić i Radinović, 1996). Budući da se hrvatska šarena koza najčešće uzgaju u izrazito ekstenzivnim uvjetima, s nemogućnošću kvalitetnije organizacije planskog pripusta i kontrole proizvodnih osobina, nije u tolikom broju zastupljena u evidenciji uzgojno valjanih grla (ukupno 72 uzgojno valjana grla) koju provodi Hrvatski stočarski centar (HSC, 2008).

U posljednjih desetak godina u Hrvatskoj je jako izražen trend očuvanja i zaštite izvornih pasmina domaćih životinja i njihovih proizvoda. Prvi korak u zaštiti izvornosti određenog proizvoda je definiranje i standardizacija genotipa na kojemu se temelji određena proizvodnja. Budući da je hrvatska šarena koza naša najbrojnija pasmina i ujedno slabo proučavana, djelatnici Zavoda za specijalno stočarstvo Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatskog stočarskog centra, a u suradnji s Upravnim odjelom za gospodarstvo, razvitak i obnovu Splitsko-dalmatinske i Upravnim odjelom za poljoprivredu Zadarske županije proveli su istraživanje čija je svrha utvrđivanje odlika vanjštine hrvatske šarene koze.

Materijal i metode rada

Predmetno istraživanje je provedeno na četiri čistokrvna stada hrvatske šarene koze na dva lokaliteta, i to: dva stada s područja južnog Velebita te dva stada sa šireg područja Kamešnice i Dinare, kao tipičnih uzgojnih područja navedene pasmine.

Procjenom dobi po zubima svakog grla pojedinačno i komisijskom prosudbom vanjštine bilo je obuhvaćeno ukupno 712 grla različite dobi, spola i uzrasta. Iz mjerenja je bilo isključeno 61 grlo, zbog očite „pasminske nečistoće“, bolesti ili općenito lošeg fizičkog stanja. Dakle, tjelesnim izmjerama obuhvaćeno je ukupno 651 grlo, podijeljeno u slijedeće skupine: 1) 90 šilježica u dobi između 6 i 18 mjeseci; 2) 146 mladih koza u dobi između 2 i 3,5 godine; 3) 380 odraslih koza starijih od 3,5 godine; 4) 28 jarčića (muške šilježadi) u dobi između 8 i 18 mjeseci; 5) te 7 mladih jarčeva u dobi između 2 i 3,5 godine. U istraživanim stadima muška grle se, kao posljedica relativno skromnih uvjeta držanja i hranidbe te načina pripusta (divlje parenje) i možebitnog uzgoja u srodstvu relativno brzo izlučuju iz uzgoja (nakon druge ili treće pripusne sezone). Zbog toga, u istraživanim stadima nije bilo odraslih jarčeva, starijih od 3,5 godina.

Mjerenje visine grebena (VG), dužine trupa (DT), dubine prsa (DP) i širine prsa (ŠP) te širine zdjelice obavljeno je Lydtinovim štapom, a obujam prsiju (OP), obujam cjevanice (OC) i dužina rogova (DR) izmjereni su pomoću mjerne vrpce. Tjelesna masa koza utvrđena je pojedinačnim vaganjem na elektronskoj vagi preciznosti ± 100 grama. Dobiveni rezultati statistički su obrađeni korištenjem statističkog paketa SAS (1999).

Rezultati i rasprava

Tijelo hrvatske šarene koze obraslo je (osim nogu) dugom, sjajnom i gustom kostrijeti različite boje. Unutar pasmine prevladavaju šarena (crno-bijela ili bijelo-crna, crno-smeđa i bijelo-crno-smeđa) grla, dok su potpuno crna (4,8%), smeđa (0,6%) i siva grla (0,5%) znatno rjeđa. Koža hrvatske šarene koze je pigmentirana, elastična i na opip poprilično tvrda. Glava im je srednje duga, ravnog profila (Mioč i Pavić, 2002). U većine istraživanih grla utvrđeno je postojanje brade i rogova što se može smatrati pasminskom odlikom. Rogovi uglavnom rastu unazad, poput sablji, tamne su boje, grubi, bez sjaja i izbrzdani, s tim da su im vrhovi u starijih grla znatno udaljeniji jedan od drugog. Uške su srednje duge, pokretljive i pigmentirane, najčešće crne ili crno-bijele. Vrat je dug, tanak i osrednje mišićav. Greben je izražen, dok su sapi strme i umjereno široke. Noge su tanke i čvrste, papci tvrdi (koze su prilagođene dugotrajnom hodanju na kamenitim, krškim terenima). Vime je slabo razvijeno, većinom pigmentirano i obraslo dugom dlakom.

Tjelesne mjere šilježica ostavljenih za remont osnovnog stada prikazane su na tablici 1. Istraživanjem obuhvaćene šilježice prosječne dobi 13 mjeseci postigle su 89,1% visine grebena, 88,1% dužine trupa, 86,4% širine prsa, 84,3% dubine prsa, 86,38% opsega prsa, i 64,2% tjelesne mase odraslih, potpuno razvijenih koza. Iz navedenog se može zaključiti kako šilježice u dobi između 6 i 18 mjeseci imaju intenzivniji rast u visinu i dužinu, a nešto sporiji rast širinskih i dubinskih mjera, kao i tjelesne mase. Sve istraživane šilježice imale su bradu, a većina njih (82%) i rogove prosječne dužine 19 cm. U 18% istraživanjem obuhvaćenih šilježica utvrđeno je postojanje resica na donjem dijelu vrata i to isključivo u rogatih grla.

Tablica 1. – TJELESNE MJERE ŠILJEŽICA U CM (n = 90)
Table 1. – BODY DIMENSIONS OF HOGGETS IN CM

	V.G.	D.T.	Š.P.	D.P.	O.P.	O.C.	D.R.	T.M. (kg)
\bar{X}	54,67	60,81	15,41	25,83	72,78	7,73	19,00	28,27
s	4,25	4,76	1,90	2,73	6,92	0,77	6,42	7,83
s \bar{X}	0,44	0,50	0,20	0,28	0,73	0,08	0,79	0,82
CV	7,77	7,33	1,30	10,56	9,50	9,96	33,78	27,69
Index	1,00	1,11	0,28	0,47	1,33	0,14	0,34	-

V.G. - Visina do grebena - Height of withers; D.T. - Dužina trupa - Length of the trunk; Š.P. - Širina prsa - Width of the chest; D.P. - Dubina prsa - Depth of the chest; O.P. - Opseg prsa - Circumference of the chest; O. C. - Opseg cjevanice - Circumference of the leg; D.R. - Dužina rogova - Length of horns; T.M. - Tjelesna masa - Body weight; Index - Indeks prema visini grebena - Index regarding the height of the withers.

Na tablici 2 prikazane su tjelesne mjere mladih koza u dobi između 2 i 3,5 godine. Iz prikazanih tjelesnih mjera uočljiva je dobra tjelesna razvijenost mladih koza u odnosu na odrasle koze iste pasmine, starije od 3,5 godine.

Tablica 2. – TJELESNE MJERE MLADIH KOZA U CM (n = 146)
Table 2. – BODY DIMENSIONS OF YOUNG GOATS IN CM

	V.G.	D.T.	Š.P.	D.P.	O.P.	O.C.	D.R.	T.M. (kg)
\bar{X}	59,07	65,96	17,00	30,28	79,62	8,14	24,61	37,46
s	3,70	2,86	1,26	21,54	4,40	0,42	6,35	5,43
$s\bar{X}$	0,31	0,23	0,10	1,78	0,36	0,03	0,68	0,44
CV	6,26	4,33	7,41	71,1	5,52	5,15	25,80	14,49
Index	1,00	1,11	0,28	0,51	1,34	0,13	0,41	0,63

V.G. - Visina do grebena - Height of withers; D.T. - Dužina trupa - Length of the trunk; Š.P. - Širina prsa - Width of the chest; D.P. - Dubina prsa - Depth of the chest; O.P. - Opseg prsa - Circumference of the chest; O. C. - Opseg cjevanice - Circumference of the leg; D.R. - Dužina rogova - Length of horns; T.M. - Tjelesna masa - Body weight; Index - Indeks prema visini grebena - Index regarding the height of the withers.

Mlade koze, prosječne dobi 34 mjeseca, postigle su 96% visine grebena i 95% dužine trupa odraslih, potpuno razvijenih grla. Njihove širinske i dubinske mjere prsa također su razvijene gotovo kao u odraslih koza (96% širine prsa i 99% dubine prsa odraslih koza). Iz navedenog, može se zaključiti da rast hrvatske šarene koze završava u dobi između dvije i tri godine. Većina (88%) istraživanih mladih koza ima rogove, prosječne dužine 24,61 cm, dok je resice koje se nalaze s donje strane vrata (ispod glave) imalo 22% mladih koza. Sve istraživane mlade koze s resicama ujedno su i rogate.

Na tablici 3 prikazane su tjelesne mjere odraslih koza starijih od 3,5 godine. Istraživanjem je utvrđena, općenito, slabija razvijenost prednjeg dijela trupa u odnosu na stražnji. Prsa su plitka (30,64 cm) i uska (17,83 cm), prosječnog opsega 84,25 cm. Po razvijenosti prsnog koša hrvatska šarena koza slična je skupini naših otočkih, krških pasmina ovaca, koje su također nastale i uzgajaju se u sličnim okolišnim uvjetima, i to: krčkoj (Mioč i sur., 2004) paškoj (Pavić i sur., 2005), rapskoj (Mioč i sur., 2006) i creskoj (Pavić i sur., 2006.). U koza pasmine Creole u Meksiku (Vargas i sur., 2007) prsa su nešto plića (28,7 cm) i dosta manjeg obujma (74,8 cm) nego u hrvatske šarene koze. Greben hrvatske šarene koze je jasno izražen, prosječne visine 61,32 cm, što je gotovo identično visini kao ranije spomenute lokalne pasmine Creole u Meksiku (Sánchez, 1993; Vargas i sur., 2007), zatim pasmine Rove u Francuskoj (Bouchel i sur., 1997), kao i pasmine Sahel u Africi (Mohammed i Amin, 1996). Sapi su strme, umjereno široke.

Tablica 3. – TJELESNE MJERE ODRASLIH KOZA U CM (n = 380)
 Table 3. – BODY DIMENSIONS OF ADULT GOATS IN CM

	V.G.	D.T.	Š.P.	D.P.	O.P.	O.C.	D.R.	T.M. (kg)
\bar{X}	61,32	69,06	17,83	30,64	84,25	8,33	29,49	44,01
s	3,65	2,84	1,47	1,89	4,76	0,51	4,47	5,94
$s\bar{X}$	0,19	0,14	0,07	0,09	0,24	0,03	0,28	0,30
CV	5,95	4,11	8,24	6,16	5,64	6,12	15,16	13,49
Index	1,00	1,12	0,29	0,50	1,37	0,14	0,48	-

V.G. - Visina do grebena - Height of withers; D.T. - Dužina trupa - Length of the trunk; Š.P. - Širina prsa - Width of the chest; D.P. - Dubina prsa - Depth of the chest; O.P. - Opseg prsa - Circumference of the chest; O. C. - Opseg cjevanice - Circumference of the leg; D.R. - Dužina rogova - Length of horns; T.M. - Tjelesna masa - Body weight; Index - Indeks prema visini grebena - Index regarding the height of the withers.

U odnosu na izvornu pasminu koza s Kanarskih otoka (Capote i sur., 1998), također kombiniranog proizvodnog tipa, hrvatska šarena koza podjednake je dužine trupa (69,06 cm), ali slabije izražene širine, osobito obujam prsiju (84,25 cm : 95 cm). U usporedbi s tipičnim europskim mliječnim pasminama, poput švicarske sanske koze i francuske alpine (Porter, 1996), odrasla grla hrvatske šarene koze su znatno kraćeg trupa te niže visine i manje tjelesne mase. Noge hrvatske šarene koze su čvrste i tanke, (prosječnog opsega cjevanice 8,33 cm) te završavaju pravilno razvijenim papcima uglavnom crne boje (74%), a u manje bijele (14%), crno-bijele (8%) i bijelo-crne boje (4%).

Na tablici 4 prikazane su tjelesne mjere jarčića (muške šilježadi), ostavljenih za remont stada, u dobi između 6 i 18 mjeseci. U usporedbi s ženskim grlima iste dobne kategorije (tablica 1), jarčići su imali znatno razvijeniji tjelesni okvir: 6,7% veću visinu grebena, 5,4% veću dužinu trupa, 6,6% veću dubinu prsa te 15,2% veću prosječnu tjelesnu masu. Također, istraživani jarčići prosječne dobi 11 mjeseci postigli su 89% visine grebena, 88% dužine trupa, 81% širine prsa, 83% dubine prsa te 86% opsega prsa u odnosu na gotovo prosječno trostruko starije jarčeve (prosječne dobi 30 mjeseci) koji se u istraživanim stadima koriste za rasplod (tablica 5). U svih istraživanih jarčića utvrđeno je postojanje brade, kao i rogova (prosječne dužine 28,12 cm), koji su gotovo za 9 cm duži nego u koza iste dobne kategorije (tablica 1). Postojanje resica na gornjem dijelu vrata utvrđeno u 14% istraživanih odraslih koza, i to isključivo u rogatih grla.

Tablica 4. – TJELESNE MJERE JARČICA U CM (n = 28)
Table 4. – BODY DIMENSIONS OF MALE KIDS IN CM

	V.G.	D.T.	Š.P.	D.P.	O.P.	O.C.	D.R.	T.M. (kg)
\bar{X}	58,35	64,10	14,82	27,55	75,89	9,50	28,12	32,56
s	3,80	4,03	1,74	2,75	7,46	6,20	6,84	8,78
$s\bar{X}$	0,71	0,76	0,33	0,52	1,41	2,74	1,29	1,66
CV	6,49	6,28	11,74	9,98	9,83	65,26	24,32	26,96
Index	1,00	1,09	0,25	0,47	1,30	0,19	0,48	-

V.G. - Visina do grebena - Height of withers; D.T. - Dužina trupa - Length of the trunk; Š.P. - Širina prsa - Width of the chest; D.P. - Dubina prsa - Depth of the chest; O.P. - Opseg prsa - Circumference of the chest; O. C. - Opseg cjevanice - Circumference of the leg; D.R. - Dužina rogova - Length of horns; T.M. - Tjelesna masa - Body weight; Index - Indeks prema visini grebena - Index regarding the height of the withers.

Tjelesne mjere rasplodnih jarčeva, u dobi između 2 i 3,5 godine, prikazane su na tablici 5. U usporedbi s kozama iste dobne kategorije (tablica 2), jarčevi imaju znatno razvijeniji tjelesni okvir: 11% veću visinu grebena, 10% veću dužinu trupa, 6,7% veću širinu prsa, 8% veću dubinu prsa, 11% veći opseg prsa te čak 37% veću prosječnu tjelesnu masu. U svih istraživanih jarčeva utvrđeno je postojanje brade, kao i rogova koji su dugački i spiralno uvinuti.

Tablica 5. – TJELESNE MJERE MLADIH JARČEVA U CM (n = 7)
Table 5. – BODY DIMENSIONS OF YOUNG BUCKS IN CM

	V.G.	D.T.	Š.P.	D.P.	O.P.	O.C.	T.M. (kg)
\bar{X}	65,29	72,57	18,14	32,85	88,42	11,03	51,28
s	4,75	3,26	1,07	1,46	3,77	0,41	4,45
$s\bar{X}$	1,8	1,23	0,40	0,55	1,43	0,15	1,68
CV	7,27	4,49	5,89	4,44	4,26	3,71	8,67
Index	1,00	1,11	0,28	0,50	1,35	0,14	-

V.G. - Visina do grebena - Height of withers; D.T. - Dužina trupa - Length of the trunk; Š.P. - Širina prsa - Width of the chest; D.P. - Dubina prsa - Depth of the chest; O.P. - Opseg prsa - Circumference of the chest; O. C. - Opseg cjevanice - Circumference of the leg; T.M. - Tjelesna masa - Body weight; Index - Indeks prema visini grebena - Index regarding the height of the withers.

Zaključci

Hrvatska šarena koza naša je izvorna i najbrojnija pasmina prekrivena dugom, gustom, grubom i sjajnom kostrijeti, koja je uglavnom šarena, rjeđe jednoboja (crna, smeđa ili siva). Glava je nešto sitnija, s gotovo neizbježnim, najčešće unatrag savinutim tamnim i grubim rogovima. Vrat je uzak i plosnat, a u pojedinih grla na donjem dijelu vrata mogu se naći malene resice. Prednji dio trupa slabije je razvijen u odnosu na stražnji. Prsa i zdjelica su uski, a greben

dosta izražen. Noge su tanke, ali čvrste, dok su papci dosta tvrdi i prilagođeni kamenitim krškim terenima. Vrlo je skromnih zahtjeva, otporna i dugovječna. Hrvatska šarena koza opstaje i u najlošijim uvjetima držanja te ju se može vidjeti i na najkamenitijim, teško pristupačnim i siromašnim terenima.

LITERATURA

1. Bouchel, D., Lauvergne, J.J., Guibert, E., Minvielle, F. (1997): Morpho-biometrical study of Rove goats. *Reveu de Médecine Vétérinaire*, 148, 37-46.
2. Capote, J., Delgado, J.V., Fresno, M., Camacho, M.E., Molina, A. (1998): Morphological variability in the Canary goat population. *Small Ruminant Research*, 27, 167-172.
3. HSC (2008): Izvješće za 2007. godinu (Ovčarstvo i kozarstvo). Hrvatski stočarski centar, Zagreb.
4. Mioč, B., Pavić Vesna, Ivanković A., Barać, Z., Vnučec, I., Čokljat, Z. (2004): Odlike eksterijera i polimorfizmi proteina krvi krčke ovce, *Stočarstvo* 58 (5), 331-341.
5. Mioč, B., Pavić, V. (2002): Kozarstvo: Hrvatska mljekarska udruga, Zagreb, 23-46.
6. Mioč, B., Pavić, Vesna, Barać, Z., Sušić, V., Prpić, Z., Vnučec, I., Mulc, D. (2006): Vanjština rapske ovce. *Stočarstvo* 60 (3), 163-171.
7. Mohammed, I.D., Amin, J.D. (1996): Estimating body weight from morphometric measurements of Sahel (Borno White) goats. *Small Ruminant Research*, 24: 1-5.
8. Pavić, Vesna, Mioč, B., Sušić, V., Barać, Z., Vnučec, I., Prpić, Z., Čokljat, Z. (2006): Vanjština creske ovce. *Stočarstvo* 60 (1), 3-11.
9. Pavić, Vesna, Mioč B., Barać Z., Vnučec I., Sušić V., Antunac N., Samaržija Dubravka (2005): Vanjština paške ovce. *Stočarstvo* 59 (2), 83-90.
10. Rogošić, J., Radinović, S. (1996): Integracija koza u mediteranske pašnjačko-šumske zajednice. *Stočarstvo* 50 (4), 279-287.
11. Sánchez, C.M. (1993): Criteria for Creole goat scoring in the Oaxaca Central Valleys. Master thesis, ITAO No, 23. Oaxaca México).
12. SAS (1999): SAS Version 8. SAS Institute Inc., Cary, NC.
13. Vargas, S., Larbi, A., Sánchez, M. (2007): Analysis of size and conformation of native Creole goat breeds used in smallholder agrosilvopastoral systems in Puebla, Mexico. *Trop. Anim, Health Prod.*, 39, 279-286.

EXTERIOR CHARACTERISTICS OF DIFFERENT CATEGORIES OF CROATIAN COLOURED GOAT

Summary

The aim of this research was to determine exterior characteristics of different categories of Croatian coloured goats, using a commission evaluation and body measurements. Thus, totally 651 Croatian coloured goats were picked out from totally 4 flocks: two flocks located in south Velebit area and two flocks located in the area of Dinara and Kamešnica, and divided into age groups according to the teeth: 90 female hoggets about 13 months old; 146 young goats between 2 and 3.5 years old; 380 adult does older than 3.5 years; 28 male kids about 11 months old and 7 young bucks about 30 months old. The body of investigated animals (except the legs) is overgrown with thick, lengthy and dense hair of a black-white, brown or grey-white colour and rarely of a single colour. The head is medium sized, with obligatory horns mostly curving backwards, shaped like a sabre. The neck is narrow and flat, often with tassels hanging under the throat. Hind part of the trunk is more developed than the front part. The chest and scallop are narrow. Legs are thin, but stable, with well developed hoofs that are mostly black. The mean crest height of adult goats was 61.32 cm, the trunk length 69.06 cm, the chest width 17.83 cm, the chest depth 30.64 cm, the circumference of the chest 84.25 cm, the circumference of the leg 8.33 cm, the length of the horns 29.49 cm and the body weight was 44.01 kg. In comparison with adult goats, young does have well developed body conformation (they obtain 96% of crest height and 95% of the trunk length of adult goats). All established body measurements of young bucks were higher than in goats of the same age groups: the crest height was 65.29 cm, the trunk length 72.57 cm, the chest width 18.14 cm, the chest depth 32.85 cm, the circumference of the chest 88.42 cm, the circumference of the leg 11.03 cm and the body weight was 51.28 kg.

Key words: Croatian coloured goat, exterior, body measurements, trunk conformation

Primljeno: 16.12.2008.