

IZVORNI ZNANSTVENI RAD

## Fenotipske odlike travničke pramenke u zapadnoj Slavoniji

Zvonko Antunović, Danijel Vrbas, Marcela Šperanda, Josip Novoselec, Željka Klir, Dalida Galović

*Poljoprivredni fakultet u Osijek, Ulica K. Petra Svačića 1 d, 31000 Osijek, Hrvatska  
(zantunovic@pfos.hr)*

### Sažetak

Cilj ovoga istraživanja bio je utvrditi fenotipske odlike travničke pramenke u zapadnoj Slavoniji. U istraživanje je uključeno 60 odraslih ovaca, 8 ovnova i 11 šilježica travničke pramenke. Vaganje ovaca provedeno je elektronskom vagom, a uzimanje tjelesnih mjera provedeno je lydtinovim štapom ili stočnom vrpcom. Od tjelesnih mjera uzete su: visina grebena, visina leđa, dužina trupa, širina grudi, opseg grudi, opseg cjevanice, dužina glave i širina glave. Nakon toga izračunati su indeksi tjelesne razvijesnosti šilježica, ovaca i ovnova. Dobiveni rezultati istraživanja obrađeni su deskriptivnom statistikom. Vidljivo je da su ovce travničke pramenke u ovom istraživanju imale nešto nižu tjelesnu masu i sličnu visinu grebena u odnosu na poželjne mjere navedene u Programu uzgoja ovaca u Republici Hrvatskoj. Na temelju rezultata istraživanja možemo zaključiti da utvrđene fenotipske odlike ovaca travničke pramenke značajno ne odstupaju od dosadašnjih istraživanja, a manje promjene mogu se povezati s utjecajem različitih negenetskih čimbenika (hranidba, reprodukcijski status).

**Ključne riječi:** travnička pramenka, fenotipske odlike, šilježice, ovce, ovnovi

### Uvod

U pasminskoj strukturi ovaca u Republici Hrvatskoj travnička pramenka sudjeluje sa 11,73%, tj. s 5597 ovaca u ukupno registriranoj populaciji ovaca (HPA, 2011.). Procijenjena veličina stada uzgojno valjanih ovaca travničke pramenke u Republici Hrvatskoj 2010. godine je 280 grla (HPA, 2011.). Travnička pramenka je nastala na području Travnika u susjednoj Bosni i Hercegovine, gdje se još zove i dubska ili vlašička pramenka. Ubraja se u skupinu krupnijih, kombiniranih i kasnozrelih pasmina ovaca, najčešće trojnoga proizvodnog pravca (meso, mlijeko i vuna). Ratnim sukobima u srednjoj Bosni tijekom 1992. i 1993. godine lokalno pučanstvo napušta svoje domove i zajedno sa svojim blagom – ovcama, s ukupnom populacijom oko 10.000 grla, odlazi i nastanjuje se najvećim brojem u područja zapadne Slavonije i Like (Mioč i sur., 2007.). Do današnjeg vremena s odmakom od dvadeset godina može se istaknuti da su se doseljenici u zapadnu Slavoniju zajedno sa svojim blagom (ovcama) također prilagodili životu i običajima na navedenom području Republike Hrvatske. Ovce se u novonastanjenim područjima uzgajaju u poluintenzivnom uzgoju, a sve rjeđe u nomadskom napasivanju, što je bio tradicijski uzgoj ove pasmine na području nastanka (Vrbas, 2011.). Malo je istraživanja provedenih u Republici Hrvatskoj koja su se temeljila na ispitivanju proizvodnosti travničke pramenke (Pavić i sur., 1999.; Mioč i sur., 2011.a). Cilj ovoga istraživanja bio je utvrditi fenotipske odlike travničke pramenke u zapadnoj Slavoniji.

### Materijal i metode

Istraživanje fenotipskih odlika travničke pramenke provedeno je na obiteljskom gospodarstvu u zapadnoj Slavoniji koje već generacijama uzgaja ovce. U istraživanje je uključeno 60 odraslih ovaca, 8 ovnova i 11 šilježica travničke pramenke. Vaganje ovaca provedeno je elektronskom vagom, a uzimanje tjelesnih mjera provedeno je lydtinovim

štapom ili stočnom vrpcom. Od tjelesnih mjera uzete su: visina grebena, visina leđa, dužina trupa, širina grudi, opseg grudi, opseg cjevanice te dužina i širina glave. Nakon toga, izračunati su indeksi tjelesne razvijenosti šilježica, ovaca i ovnova. Dobiveni rezultati istraživanja obrađeni su deskriptivnom statistikom u kompjutorskom programu Statistica (2008.) i izraženi kao aritmetička sredina (mean), standardna devijacija (sd), minimalna i maksimalna vrijednost (min i max).

### Rezultati i rasprava

Analizirajući Tablicu 1. možemo zaključiti da su ovce travničke pramenke u ovom istraživanju imale nešto nižu tjelesnu masu i sličnu visinu grebena u odnosu na poželjne mjere navedene u Programu uzgoja ovaca u Republici Hrvatskoj (Mioč i sur., 2011.b).

Tablica 1. Fenotipske odlike odraslih ovaca travničke pramenke

Tjelesna mjera, cm	Statistička vrijednost			
	Mean	Standardna devijacija	Minimalna vrijednost	Maksimalna vrijednost
Visina grebena	69,80	2,13	66,00	73,50
Visina leđa	67,00	2,08	64,00	71,00
Dužina trupa	85,70	1,09	83,00	87,50
Širina grudi	27,40	0,83	25,50	28,50
Opseg grudi	117,00	1,37	113,00	118,90
Opseg cjevanice	9,00	0,24	8,50	9,50
Dužina glave	24,20	0,27	23,70	24,60
Širina glave	13,10	0,43	12,30	13,80
Tjelesna masa, kg	66,20	1,09	64,00	68,00

U istraživanju Pavić i sur. (1999.) provedenim na ovcama travničke pramenke utvrđena je u odraslih ovaca slična visina grebena (66,76 cm) i opseg cjevanice (8,68 cm) te kraća dužina trupa (73,86 cm), širina i opseg grudi (22,15 i 101,09 cm). Navedeni autori su istaknuli i veću tjelesnu masu travničke pramenke za 7 % (70,74 kg), kao i veću masu odraslih ovnova (78,07 kg) u odnosu na ovo istraživanje. Navedene razlike u uspoređivanju s istraživanjem Pavić i sur. (1999.) mogu se dovesti u vezu s hranidbom i reproduktivnim statusom, s obzirom da su ovce bile u laktaciji i u fazi mrkanja.

Tablica 2. Fenotipske odlike šilježica travničke pramenke

Tjelesna mjera, cm	Statistička vrijednost			
	Mean	Standardna devijacija	Minimalna vrijednost	Maksimalna vrijednost
Visina grebena	64,60	1,59	61,00	67,00
Visina leđa	61,80	1,57	59,00	64,500
Dužina trupa	76,90	1,70	74,50	80,00
Širina grudi	22,50	0,76	21,00	23,50
Opseg grudi	86,50	1,25	84,00	88,00
Opseg cjevanice	8,00	0,16	7,60	8,20
Dužina glave	19,50	0,73	18,00	20,50
Širina glave	10,10	0,30	9,70	10,80
Tjelesna masa, kg	40,40	2,15	35,00	43,00

Prema ostvarenim tjelesnim mjerama te indeksima (Tablica 2 i 4) šilježice su bile najbliže odraslim ovacama za visinu grebena (64,60: 69,80 cm) s indeksom 0,93, a najviše zaostaju u tjelesnoj masi (40,40 : 66,20 kg) s indeksom 0,64. Odrasle ovce bile su za oko 10% manje od ovnova travničke pramenke, uz podjednaku tjelesnu masu, dužinu glave i širinu grudi (Tablica 1 i 3). Navedene promjene mogu se pojasniti time što su ovnovi bili već pred kraj sezone pripusta, što se očitovalo na smanjenju njihovih tjelesnih masa. U istraživanju Pavić i sur. (1999.) ostvareni su slični indeksi većine tjelesnih mjera ovaca i šilježica. Naime, utvrđeno je da su šilježice imale 93,45% visine grebena odraslih ovaca, 95,66% dužine trupa i 68,27% završne tjelesne mase odraslih ovaca. U ovom istraživanju šilježice su imale nešto veći indeks za dužinu trupa (za 5%) i tjelesnu masu (za 7%) u odnosu na istraživanje Pavić i sur. (1999.).

Tablica 3. Fenotipske odlike odraslih ovnova travničke pramenke

Tjelesna mjera, cm	Statistička vrijednost			
	Mean	Standardna devijacija	Minimalna vrijednost	Maksimalna vrijednost
Visina grebena	75,50	1,87	72,50	79,00
Visina leđa	73,80	2,55	70,00	78,00
Dužina trupa	86,60	3,16	79,50	90,00
Širina grudi	26,60	1,21	24,00	28,00
Opseg grudi	124,10	3,73	115,00	126,30
Opseg cjevanice	9,30	0,25	8,80	9,50
Dužina glave	23,70	0,81	21,80	24,50
Širina glave	13,80	0,42	13,00	14,50
Tjelesna masa, kg	65,90	1,76	63,50	69,00

Tablica 4. Indeksi tjelesnih mjera ovaca travničke pramenke

Tjelesna mjera	Indeks	
	Šilježice/ ovce	Ovce/ovnovi
Visina grebena	0,93	0,92
Visina leđa	0,92	0,91
Dužina trupa	0,90	0,99
Širina grudi	0,82	1,03
Opseg grudi	0,74	0,94
Opseg cjevanice	0,89	0,97
Dužina glave	0,81	1,02
Širina glave	0,77	0,95
Tjelesna masa	0,61	1,00

Analizirajući tjelesnu masu ovnova travničke pramenke vidljivo je da je ona u usporedbi s rezultatima dobivenim u drugim istraživanjima bila različita. Naime, u istraživanju Mioča i sur. (2011.a) utvrđene su niže (59,47 kg), a u istraživanjima Držaića i sur. (2011.) i Pavić i sur. (1999.) više tjelesne mase ovnova (59,97 i 78,07 kg) za razliku od naših istraživanja (65,90 kg).

Dobivene fenotipske odlike ovaca travničke pramenke u ovom istraživanju ukazuju na utjecaj negenetski čimbenika (hranidba, reprodukcijski status) na ispoljave fenotipskih odlika ovaca travničke pramenke.

### **Zaključak**

Na temelju rezultata istraživanja možemo zaključiti da utvrđene fenotipske odlike ovaca travničke pramenke značajno ne odstupaju od dosadašnjih istraživanja, a manje promjene mogu se povezati s utjecajem različitih negenetskih čimbenika (hranidba, reprodukcijski status).

### **Napomena**

Istraživanja neophodna za ovaj rad dio su projekta „Hranidbeni aspekti modeliranja proizvodnosti i metaboličkog profila ovaca“ kojeg financira MZOŠ RH.

### **Literatura**

- Držaić V., Mioč B., Krvavica M., Prpić Z., Vnučec I. (2011). Utjecaj kastracije ovnova na klaoničke pokazatelje i kakvoću trupova. Zbornik radova 47. hrvatskog i 7. međunarodnog simpozija agronoma, Opatija str. 674-698.
- HPA (2011). Godišnje izvješće. Križevci.
- Mioč B., Pavić V., Sušić V. (2007). Ovčarstvo. Hrvatska mljekarska udruga. Zagreb.
- Mioč B., Krvavica M., Vnučec I., Držaić V., Prpić Z., Kegljević A. (2011a). Klaonički pokazatelji i odlike trupova travničke pramenke. *Stočarstvo* 65(3): 179-188.
- Mioč B., Pavić V., Barać Z., Vnučec I., Prpić Z., Mulc D., Špehar M. (2011b). Program uzgoja ovaca u Republici Hrvatskoj. Hrvatski savez uzgajivača ovaca i koza. Zagreb.
- Pavić V., Mioč B., Barać Z. (1999). Odlike eksterijera travničke pramenke. *Stočarstvo* 53(2): 83-89.
- Statistica-Stat Soft, Inc. version 8.0, 2008, [www.statsoft.com](http://www.statsoft.com).
- Vrbas D. (2011). Eksterijerne i proizvodne odlike travničke pramenke u zapadnoj Slavoniji. Diplomski rad. Poljoprivredni fakultet u Osijeku. str. 32.

## **Phenotypic characteristics of Travnik Pramenka sheep in Western Slavonia**

### **Abstract**

The aim of this research was to determine the phenotypic characteristics of Travnik Pramenka sheep in western Slavonia. The research included 60 adult sheep, 8 rams and 11 hogget ewes of Travnik sheep. Sheep weighing was carried out with electronic scales, and taking body measurements with Lydtin 'stick or cattle string. From body measurements were taken: withers height, back height, carcass length, width chest, chest circumference, shin-bone circumference, head length and width of the head. After that there were calculated indices of body development hoggets, ewes and rams. Obtained results were analyzed by descriptive statistics. It is evident that the Travnik Pramenka sheep in this research had a lower body weight and a similar withers height in relation to the desirable measures listed in the Programme of sheep breeding in the Republic of Croatia. Based on the research results we can conclude that the established phenotypic characteristics of Pramenka sheep are not significantly different from previous research, and minor changes can be related to the influence of various non-genetic factors (feeding, reproductive status).

**Key words:** Travnik Pramenka, phenotypic characteristics, hogget ewes, sheep, rams