

TROFEJNA VREDNOST I STAROST Odstreljenih srndaća U RAZLIČITIM TIPOVIMA LOVIŠTA

ZORAN POPOVIĆ, GAČIĆ DRAGAN¹

IZVOD: U radu je izvršeno proučavanje trofejne vrednosti i starost odstreljenih srndaća iz lovno-turističkog odstrela u različitim tipovima lovišta. Analizom je obuhvaćeno 159 trofeja ocenjenih po formuli CIC-a. Za ravničarski tip lovišta utvrđena je prosečna trofejna vrednost od 90,80 poena, dok za brdski tip lovišta ona iznosi 84,39 poena. Za ravničarski tip lovišta utvrđena je veća prosečna starost u poređenju sa brdskim tipom, ali ove razlike nisu statistički značajne.

Ključne reči: srna, trofej, starost, lovište

UVOD

Srna (*Capreolus capreolus L.*) nastanjuje više od 90% ukupne lovne površine Srbije. Nastanjuje staništa, koja se po ekološkim osobenostima međusobno bitno razlikuju. Poslednje četiri i po decenije srna se izvanredno prilagodila uslovima kulturne stepe – savremenim agrosistemima ravničarskih krajeva. Međutim, sadašnja brojnost i stepeni korišćenja populacija srne značajno su manji u poređenju sa prirodnim mogućnostima staništa. Odstrel srne u periodu od 1964/65 do 1993/94, varirao je od 1,35% do 6,45% u odnosu na matični fond (*Gajića i sar. 1997.*). U Vojvodini ovaj odstrel 2000. godini iznosio je 3,24%, dok u Centralnoj Srbiji 4,69% (*Grupa autora 2001*), što je znatno ispod potencijalnih mogućnosti. Na ovako mali procenat korišćenja veliki uticaj imaju gubici koji se javljaju u našim lovištima, a najvećim delom izazvani antropogenim faktorom (*Popović, Bogdanović 2002*). Vrednost odstrela srneće divljači, u zavisnosti od godine, dostiže i do 1.175.000 dolara (*Ranković, Popović, 2002*), što ukazuje na njen veliki ekonomski i lovni značaj. Najveća ekonomska korist ostvaruje se odstrelom trofejnih srndaća. Obzirom da je u velikom broju lovišta poremećena polna i starosna struktura njenih populacija, to se negativno odražava na vrednost trofeja, a samim tim i na ekonomske efekte koji se mogu ostvariti u lovnom gazdovanju ovom vrstom. Zbog toga je u ovom radu proučavana trofejna vrednost i starost odstreljenih srndaća iz lovno-turističkog odstrela u različitim tipovima lovišta.

Cilj ovog rada je da se utvrdi da li su prisutne razlike u trofejnoj vrednosti odstreljenih srndaća i njihove starosti u različitim tipovima lovišta.

* Izvorni naučni rad (*Original scientific paper*)

¹ Dr Zoran Popović, docent, Poljoprivredni fakultet Zemun,
Mr Dragan Gačić, asistent, Šumarski fakultet Beograd.

** Ovaj rad je finansiran od strane Ministarstva za nauku, tehnologije i razvoj Republike Srbije u okviru projekta BTN.6.4.0.0711.A

MATERIJAL I METOD RADA

Materijal je kolektiran za vreme lovno-turističkog odstrela (između 1. Maja i 30. Juna, tokom 2003. i 2004. godine) u tri lovišta: „Veliki siget” i „Gornji rit” (ravničarski tip) i „Barajevska reka” (brdski tip).

Analizom je obuhvaćeno 159 trofeja, ocenjenih od strane kompetentnih komisija iz navedenih lovišta, a prema formuli Međunarodnog saveta za lov i zaštitu divljači (CIC) (Frković 1989; Trense et al. 1981; Varićak 1998). Nakon ocenjivanja primenjivani su jedinstveni kriterijumi za dodelu medalja: zlatna (130 i više poena), srebrna (115 do 129.9 poena) i bronzana (105 do 114.9 poena). Donje vilice su obrađene u laboratoriji Šumarskog fakulteta u Beogradu, a starost je utvrđena za 134 srndaća, brojanjem godišnjih naslaga dentalnog cementa na uzdužnom preseku prvog kutnjaka iz donje vilice (Gaćić 1999). Značajnost razlika između ravničarskog i brdskog tipa lovišta u pogledu starosti i trofejne vrednosti ulovljenih srndaća, testirana je t testom.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Ukupna ocena analiziranih trofeja varira od 31,90 do 143,67 poena, a u proseku iznosi 89,51 poen ($Sd=19,85$). Najveća prosečna trofejna vrednost odstreljenih srndaća (108,61 poena), evidentirana je 2003 godine u lovištu „Gornji rit”. Najniža prosečna vrednost trofeja u lovnoturističkom lovu utvrđena je u lovištu „Barajevska reka” u 2004 godini. Za ravničarski tip lovišta prosečna trofejna vrednost iznosila je 90,80 poena, dok za brdski tip lovišta 84,39 poena (Tabela 1). Prema rezultatima sprovedenog t-testa ($\alpha=0,05$), ove razlike nisu statistički značajne ($t=1,64$; $df=157$; $p=0,103$).

U analiziranim lovištima, izražena je varijabilnost trofejne vrednosti odstreljenih srndaća, obzirom da su u analizu uključeni trofeji iz selektivnog i trofejnog odstrela. Najveća varijabilnost trofeja, utvrđena je u lovištu „Gornji rit” u toku 2004 godine ($Cv=38,11$).

U ravničarskom tipu lovišta, postignute su veće maksimalne vrednosti trofeja u odnosu na brdski tip lovišta. Na osnovu ovoga može se konstatovati da je u ovom tipu lovišta otvoren veći prostor za selekciju jedinki sa jakim trofejima, pre svega jedinki koje su iznad proseka populacije.

Analizom trofejnog odstrela 215 srndaća u Vojvodini tokom maja i juna 1979 godine, ustanovljeno je da je prosečna trofejna vrednost srndaća iznosila 90,18 poena od čega je 18,7 % bilo u medalji. Prosečna starost odstreljenih srndaća, određena na osnovu boje i istrošenosti zuba donje vilice, iznosila je 3,4 godine. Samo 13,9% srndaća je odstreljeno u starosti kada daju najjači trofej (Dimitrijević 1995).

Trofejna vrednost odstreljenih srndaća približno je ista kao pre više od dve decenije, mada su sada u analizu bili uključeni trofeji i iz selektivnog odstrela, a ne samo trofejnog.

Prosečna starost svih analiziranih srndaća ulovljenih u lovno-turističkom odstrelu u toku dve proučavane lovne sezone iznosi 4,96 godina ($Sd=1,87$). Iz tabele 2. može se videti da je za ravničarski tip lovišta utvrđena veća prosečna starost (5,14 godina) u poređenju sa brdskim tipom (4,41 godina). Međutim, ove razlike nisu statistički značajne ($t=1,95$; $df=132$; $p=0,054$). Minimalna starost odstreljenih srndaća u oba tipa lovišta iznosi dve godine, dok maksimalna starost za ravničarski tip lovišta iznosi 10 godina, a za brdski tip lovišta 9 godina.

Tabela 1: Trofejna vrednost odstreljenih srndaća
Table 1: Trophy value of hunted roebucks

Lovište <i>Hunting area</i>	Godina Year	n	Mx	Sd	Cv(%)	Min.	Max.
Veliki siget	2003	44	90,62	16,00	17,65	55,46	143,67
Veliki siget	2004	65	88,87	20,55	23,13	31,90	138,28
Veliki siget	2003/04	109	89,58	18,79	20,97	31,90	143,67
Gornji rit	2003	11	108,61	19,66	18,10	80,80	138,16
Gornji rit	2004	7	81,81	31,18	38,11	48,76	134,97
Gornji rit	2003/04	18	98,19	27,41	27,91	48,76	138,16
Veliki siget Gornji rit	2003/04	127	90,80	20,32	22,38	31,90	143,67
Barajevska reka	2003	13	89,88	17,82	19,83	66,90	131,35
Barajevska reka	2004	19	80,64	16,18	20,07	51,88	106,40
Barajevska reka	2003/04	32	84,39	17,21	20,40	51,88	131,35

Prosečna starost odstreljenih srndaća sa trofejom u medalji (n=31) iznosi 5,23 godine (Sd=1,65). Najstariji srndać sa trofejom u medalji odstreljen je u lovištu „Veliki siget” (10 godina, bronzana medalja), dok su najmlađi srndaći sa trofejom u medalji u sva tri lovišta imali starost od 3 godine (srebrna i bronzana medalja).

Prosečna starost odstreljenih srndaća u Mađarskoj prema navodima *Farkas & Csányi (1990)* u periodu 1973–1986 varirala je između 5,7 i 4,8 godina. Prema istraživanju *Hromasa (1982)*, starost odstreljenih srndaća u medalji i izloženih u Brnu 1971 godine, bila je između dve i deset godina, prosečno 5,5 godina za srndaće u zlatnoj medalji i 5,4 godine za srndaće u srebrnoj i bronzoj medalji. Na izložbi trofeja 1976 godine (Českých Budejovicích) prosečna starost odstreljenih srndaća u zlatnoj i srebrnoj medalji iznosila je 5,7 godina, dok u bronzoj medalji 5,5 godina. Prosečna starost srndaća u medalji, izloženih u Nitri 1980 godine, bila je 5,5 godina.

U poređenju sa istraživanjima *Dimitrijevića (1995)*, jasno je uočeno povećanja starosti odstreljenih srndaća. Starost odstreljenih srndaća sa trofejom u medalji bliska je onima koji su izloženi na napred navedenim međunarodnim izložbama lovačkih trofeja, ali je ispod gazdinske starosti.

Starost srndaća ima veliki uticaj na njihovu ukupnu trofejnu vrednost. Na veliki skok trofejne vrednosti između druge i treće godine ukazuje *Rihter (1997)*, obzirom da se tada javlja najveći porast u dužini i zapremini parogova, ali i masi rogovlja.

Dostizanje kulminacije ukupne ocene trofeja srndaća u Srbiji je u sedmoj godini. Postizanje maksimalnih vrednosti ukupne ocene trofeja prvenstveno je izazvano uticajem mase i zapremine, obzirom da iste kulminaciju vrednosti dostižu u sedmoj godini, za razliku od svih drugih parametara gde je ovaj maksimum postignut uglavnom u petoj, odnosno šestoj godini. Najveći porast ukupne ocene trofeja, najviše je izražen do četvrte godine, što se mora imati u vidu pri selekciji srndaća (*Popović, 2000. Popović, Bogdanović 2004*). Ovo je uslovljeno i jakom korelacijom između ukupne ocene trofeja i mase 0,96, kao i između ukupne ocene trofeja i zapremine ($r=0,98$), obzirom da ova dva parametra učestvuju u ukupnoj oceni trofeja sa 75,83% (*Popović, Bogdanović 2003*).

Prema navodima *Bakkaya et al. (1978)* gazdinska starost ne sme biti uzeta jedinstveno za celu zemlju, već se ona mora posebno odrediti za razna područja u

zavisnosti od biotopske mogućnosti svakog regiona. Iz tih razloga istraživanja i kod nas moraju biti usmerena na utvrđivanje gazdinske starosti za različite tipove lovišta, kao i za različite načine gazdovanja pojedinim populacijama srneće divljači. Prilikom utvrđivanja gazdinske starosti, posebna pažnja mora se posvetiti specifičnostima određenih lovišta i dejstvima različitih ekoloških faktora na populaciju srne.

Tabela 2: Starost odstreljenih srndaća
Table 2: Age of hunted roebucks

LOVIŠTE <i>Hunting area</i>	GODINA Year	n	Mx	Sd	Cv(%)	Min.	Max.
Veliki siget	2003	31	5,77	1,84	31,84	2,00	9,00
Veliki siget	2004	53	4,98	1,78	35,76	2,00	10,00
Veliki siget	2003/04	84	5,27	1,83	34,75	2,00	10,00
Gornji rit	2003	11	4,73	1,62	34,23	3,00	7,00
Gornji rit	2004	7	4,14	1,68	40,46	2,00	6,00
Gornji rit	2003/04	18	4,50	1,62	35,95	2,00	7,00
Veliki siget Gornji rit	2003/04	102	5,14	1,81	35,30	2,00	10,00
Barajevska reka	2003	13	3,62	1,45	39,98	2,00	7,00
Barajevska reka	2004	19	4,95	2,15	43,39	2,00	9,00
Barajevska reka	2003/04	32	4,41	1,98	44,97	2,00	9,00

ZAKLJUČAK

Na osnovu izvršene analize trofeja srndaća mogu se izvesti sledeći zaključci:

- Izražena varijabilnost u pogledu kvaliteta trofeja;
- Prosečna trofejna vrednost odstreljenih srndaća u ravničarskom tipu lovišta iznosi 90,80 poena, dok u brdskom 84,39 poena;
- Starost odstreljenih grla varirala je od 2 godine do 10 godina, prosečno za ravničarski tip lovišta 5,14 i brdski tip lovišta 4,41;
- Na ovom uzorku nisu ustanovljene statistički značajne razlike u pogledu trofejne vrednosti i starosti grla u ravničarskom i brdskom tipu lovišta.
- Prosečna starost odstreljenih grla znatno je veća u odnosu na istu pre više od dve decenije, ali je još uvek ispod gazdinske starosti.
- Prosečna starost odstreljenih srndaća sa trofejom u medalji, bliska je prosečnoj starosti srndaća koji su izloženi na međunarodnim izložbama lovačkih trofeja u Brnu (1971), Českých Budejovicích (1976) i Nitri (1980).

LITERATURA

- DIMITRIJEVIĆ S.: Strpljenjem i znanjem do vrednih trofeja. *Lovačke novine*, br.4. st-13 (1995).
- FARKAS, D., CSÁNYI, S.: Current problems of roe deer (*Capreolus capreolus*) management in Hungary. *Folia Zoologica*, 39(1)37–46(1990).
- FRKOVIĆ, A.: *Lovačke trofeje. Obrada, ocenjivanje i vrednovanje*. Evropska divljač. Lovački savez Hrvatske, 1–239(1989).

- GAJIĆ, I., POPOVIĆ, Z., BOGDANOVIĆ, V.: The population dynamics of roe deer (*Capreolus capreolus* L.). *Ekologija* 32(1):145–154, Beograd (1997).
- GAČIĆ, D.: Usporedna istraživanja metoda određivanja starosti srna (*Capreolus capreolus* L.), Magistarski rad, Šumarski fakultet, Beograd (1999).
- GRUPA AUTORA (rukovodilac i redaktor ŠELMIĆ, V.: Program razvoja lovstva Srbije 2001–2010. Lovači savez Srbije, Beograd (2001).
- HROMAS J.: Stari a hmotnost zvere s medailovymi trofejmi. *Folia venatoria* 12, Bratislave, pp. 99–105(1982).
- POPOVIĆ, Z.: Varijabilnost trofejne vrednosti srndaća (*Capreolus capreolus*). Doktorska disertacija. Poljoprivredni fakultet, Univerzitet u Beogradu, Beograd, 1–205(2000).
- POPOVIĆ, Z., BOGDANOVIĆ, V.: Uzroci gubitaka i njihov uticaj na gazdovanje populacijom srneće divljači. Međunarodni simpozijum “Naučna dostignuća u stočarstvu 2001” Savremena poljoprivreda, (3–4)243–245(2001).
- POPOVIĆ Z., BOGDANOVIĆ V.: Uticaj mernih elemenata na ukupnu ocenu trofeja srndaća (*Capreolus capreolus* L.). *Savremena poljoprivreda*, 52(3–4)73–75(2003):
- POPOVIĆ Z., BOGDANOVIĆ V.: Uticaj starosti na merne elemente ocene trofeja srndaća (*Capreolus capreolus* L.). *Glasnik Šumarskog fakulteta Banja Luka*, (2)75–85 (2004).
- RANKOVIĆ, N., POPOVIĆ, Z.: Dinamika odstrela i vrednost izlova nekih vrsta divljači u Srbiji. *Savremena poljoprivreda*, (3–4)195–198(2002).
- RAPAIĆ, Ž.: Obrada i ocenjivanje lovačkih trofeja. Sarajevo, (1986).
- RIHTER, CH. : Cette “méthode Rieger” qui va bouleverser le tir sélectif du brocard! *Chasse internationale*, (18)16–22(1997).
- TRENSE, W., A. J. HETTIER DE BOISLAMBERT, G. K WHITEHEAD : Les Trophées de Chasse du Monde. *Formules Internationales pour la mensuration et le classement des Trophées*, 48–52(1981).
- VARIČAK, V.: Ocenjevanje lovskih trofej, Ljubljana, 1–192(1998).

TROPHY VALUE AND AGE OF HUNTED ROEBUCKS IN DIFFERENT TYPES OF HUNTING GROUNDS

ZORAN POPOVIĆ, GAČIĆ DRAGAN

Summary

Trophy value and age of hunted roebucks from tourist hunting game in different types of hunting grounds were studied in this paper. Analysis included 159 trophies assessed according to CIC formula. Average trophy value determined for plain type of hunting ground was 90.80 points, whereas for hilly type of hunting area it was 84.39 points. Plain type of hunting ground characterized by older average age compared to the hilly type, but these differences are not statistically significant.

Key words: roe deer, trophy value, age, hunted grounds