

Intenzivan uzgoj Jelena Iopatora (Dama dama) u Republici Hrvatskoj

Pešut, Edvardo

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Forestry and Wood Technology / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet šumarstva i drvne tehnologije**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:108:876526>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-31**



Repository / Repozitorij:

[University of Zagreb Faculty of Forestry and Wood Technology](#)



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ŠUMARSTVA I DRVNE TEHNOLOGIJE
ŠUMARSKI ODSJEK

PREDDIPLOMSKI STUDIJ
ŠUMARSTVO

EDVARDO PEŠUT

**INTENZIVNI UZGOJ JELENA LOPATARA (*Dama dama* L.) U
REPUBLICI HRVATSKOJ**

ZAVRŠNI RAD

ZAGREB (RUJAN, 2023.)

PODACI O ZAVRŠNOM RADU

Zavod:	Zavod za zaštitu šuma i lovno gospodarenje
Predmet:	Osnove lovnog gospodarenja
Mentor:	Izv. prof. dr. sc. Kristijan Tomljanović
Student:	Edvardo Pešut
JMBAG:	0068235977
Akad. godina:	2022./2023.
Mjesto, datum obrane:	Zagreb, rujan 2023. godine
Sadržaj rada:	Slika: 13 Navoda literature: 16 Stranica: 18
Sažetak:	<p>Jelen lopatar jedna je od osam vrsta krupne divljači kojom se u Republici Hrvatskoj gospodari temeljem Zakona o lovstvu. Za razliku od ostalih vrsta krupne divljači okosnicu uzgoja lopatara u Hrvatskoj čini intenzivni uzgoj unutar farmi i uzgajališta divljači. Posljednjih godina uzgoj jelena lopatara u Republici Hrvatskoj u stalnom je porastu zbog malih zahtjeva vrste, jednostavnosti uzgoja i u konačnici financijske isplativosti. U ovom radu obrađene su ekološko biološke karakteristike vrste, specifičnosti uzgoja sa posebnim naglaskom na uzgoj u ogađenim uzgajalištima divljači. Analizirane su prednosti i nedostaci intenzivnog uzgoja kao i financijska isplativost uzgoja ove vrste u Republici Hrvatskoj.</p>

	IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI	OB FŠDT 05 07
		Revizija: 2
		Datum: rujan 2023.

„Izjavljujem da je moj završni rad izvorni rezultat mojega rada te da se u izradi istoga nisam koristio drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni“.

U Zagrebu, rujan 2023. godine.

vlastoručni potpis

Edvardo Pešut

Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Uzgoj jelena lopatara unutar uzgajališta	2
2.1. Biologija vrste.....	2
2.2. Ishrana	5
2.3. Način života	6
2.4. Razmnožavanje.....	7
2.5. Uzgoj jelena lopatara za meso i trofejni uzgoj	9
2.5.1. Rogovlje i ocjenjivanje trofeja	10
3. Karakteristike intenzivnog uzgoja jelena lopatara u Hrvatskoj	12
3.1. Potrebni uvjeti za uzgoj	12
3.2. Podizanje ograde i ostalih objekta	13
3.3. Odabir matičnog stada	14
4. Objekti uzgoja jelena lopatara u Hrvatskoj.....	15
4.1. Uzgajalište OPG-a Zvonko	15
4.2. Ranč „Dolina jelena“	16
5. Rasprava i zaključak	17
6. Literatura.....	18

1. Uvod

Lovstvo u Republici Hrvatskoj razvijena je djelatnost kojom se ljudi organizirano bave već 500-tinjak godina. Prvi organizirani lov datira iz XV. Stoljeća kada je na području Slavonije bio organiziran lov na divlje svinje. Od 1881. godine u Hrvatskoj se počinju osnivati različita lovačka društva. Prvi zakon o lovu donesen je 1893., a 1899. je u Zagrebu održana prva izložba lovačkih trofeja. Zahvaljujući izložbama trofeja podigla se svijest o bogatstvu naše faune, ali i na visoku kvalitetu divljači te visoki ekonomski značaj (Zečević, 2022). Kako je lovstvo u Hrvatskoj napredovalo zbog cijenjenih primjeraka počela se obraćati veća pozornost na pravilno gospodarenje radi povećanja trofejnih vrijednosti.

Tijekom prošlog stoljeća u Hrvatsku je introducirano nekoliko vrsta divljih životinja, što radi lova i proširenja sveukupnog broja vrsta kojima se gospodari, što iz nekih drugih razloga. Jedan primjer uvoza divljih životinja zbog drugih razloga je mungos (*Herpestidae*) kojega su uvezli 1910. godine na Mljet kako bi se riješili zmija. Od vrsta krupne dlakave divljači jelen aksis (*Axis axis*) jedna je od vrsta koje su uvezene u Hrvatsku radi proširenja bogatstva naše faune, dok su muflon (*Ovis musimon*) te jelen lopatar (*Dama dama*) reintroducirane na ove prostore jer su tu prebivale do zadnjeg ledenog doba (Slavica, 2020.).

U ovom radu posebnu pažnju posvetit će se jelenu lopataru (*Dama dama*), jelen lopatar. Kao što je već i spomenuto jelen lopatar je alohtona vrsta. Njegov prirodni areal je Mala Azija. U Europu su ga donijeli još u 18. stoljeću na područja Italije, Španjolske, Francuske, Njemačke, Danske, Švedske i Portugala. Na područje Hrvatske pri put je donesen 1850. u ograđeni prostor u Suhopolju, kasnije 1900. godine u Belišće te 1920. u Kunjevce. Nakon toga proširio se po velikom dijelu Hrvatske, no najviše ga ima u Slavoniji i Baranji. Smatra se da su najkvalitetniji primjerci jelena lopatara upravo oni koji se nalaze u Mađarskoj u Baranji. Otvaranjem granica između Hrvatske i Mađarske moglo bi doći će do većeg križanja naših jelena sa njihovim što bi moglo rezultirati još kvalitetnijim primjercima divljači u našoj republici.

U Republici Hrvatskoj jelen lopatar može se naći u lovištima kao i u uzgajalištima. Tako je jelen lopatar najčešća vrsta jelenske divljači koja se uzgaja u uzgajalištima. Iz tog razloga ovim radom proći će se kroz značajke uzgoja jelena lopatara, prednosti i mane uzgoja jelena lopatara u kontroliranim uvjetima te isplativost.

2. Uzgoj jelena lopatara unutar uzgajališta

2.1. Biologija vrste

Jelen lopatar (*Dama dama* L.) spada u porodicu jelena (*Cervidae*) pa je tako građom tijela sličan ostaloj jelenskoj divljači. Za razliku od običnog jelena po dimenzijama tijela mnogo je manji. Visina tijela u grebenu mu iznosi do 110cm, dužina je do 140cm, dok mu je rep dužine 15-20cm. Masa mužjaka varira od 50-100kg, ovisno o dobu godine i tjelesnom stanju. Ženka je znatno manja, njena visina u grebenu iznosi do 90 cm, a dužina tijela joj je do 130 cm. Ženka uglavnom teži od 30 do 60 kg. Što se tiče zubi, formula glasi I 0/4; P3/3; M3/3 što čini ukupno 32 zuba. Za razliku od jelena običnog, jelen lopatar nema očnjaka na gornjoj čeljusti.

Prema tjelesnom pokrovu jelen lopatar spada u dlakavu divljač, što znači da je prekriven dlakama. Zimska dlaka je jednolično sivo smeđa, po hrptu tamnija, a prema trbuhu svjetlija. Unutrašnja strana nogu, rep odozdo i zadnjica su bijeli. Ljetna dlaka je crvenkasto smeđa s tamnom prugom po leđima, a po tijelu se nalaze jasno vidljive bijele točke poredane duž hrpta i po rebrima. Unutarnja strana nogu, trbuh i zadnjica s unutrašnjom stranom repa su bijeli. Unutar krda postoje tamnije ili svjetlije jedinke, dok čak postoje i sasvim bijele jedinke ili sasvim smeđe jedinke. Uz to nerijetka pojava su i albino jedinke. Duž repa imaju crnu prugu koja je okružena svjetlijom dlakom. Zbog svojega krzna u prirodi je veoma neprimjetan (slika 1.).



Slika 1. Ljetno krzno jelena lopatara i vidljivo odstupanje jedne jedinke tamnijeg krzna

(Izvor: Edvardo Pešut 2023.)

Mužjak nosi rogovlje koje je u donjem dijelu slično rogovlju običnog jelena, ali od srednjeg paroška se počinje širiti u obliku lopate zbog kojeg je i ova vrsta dobila ime. Po obliku rogovlje prve godine su šiljci, druge godine su nešto duži, a tek treće počinju razvijati lopatu. Otpadanje i rast novih rogova počinje u 4 mjesecu kako bi skidali čupu u kolovozu i imali zrele i očišćene rogove u rujnu. Osim rogovlja, mužjaci se razlikuju i po tome što imaju izraženo grlište te prepucij koji se u vrijeme tjeranja izvrće i postaje tamnije boje (slika 2.)



Slika 2. Mužjaci sa rogovljem u bastu

(Izvor: Edvardo Pešut 2023.)

Jelen lopatar posjeduje nekoliko mirisnih žlijezda. Nalaze se u međupapčanom području, metatarzalnoj žlijezdi i suborbitalnoj žlijezdi koje su parne žlijezde kod oba spola. Mužjaci imaju i mirisne žlijezde u području prepucija. Mirisne žlijezde počinju sa radom tek kada je tele staro preko dva do tri tjedna, kako bi u ranijoj dobi ostalo skriveno. Miris koji luče žlijezde ostaje cijelu godinu nepromijenjen osim za vrijeme rike kad jeleni ispuštaju prodoran i poseban miris koji ostaje tragovima od papaka ili na mjestima gdje su urinirali. Smatra se da taj miris ima veliku ulogu tijekom rike gdje jelen lopatar označava svoju dominantnost nad drugim jelenima.

Od osjetila najbolje im je razvijen njuh koji igra veliku ulogu u komunikaciji te u prikupljanju informacija iz prirode. Oči su smještene postrano na lubanji pa omogućavaju jelenu široko vidno polje, no one su astigmatične pa samim time lopatari dobro vide samo objekte u pokretu. Uši su im postavljene visoko na glavi skoro u vertikalnom položaju. Veličinom su gotovo dvostruko duže nego šire, a uške se mogu pomicati skupa ili neovisno za 180 stupnjeva naprijed ili nazad što omogućava jelenima da dobro čuju iz svih smjerova bez da se miču i na taj način privuku pažnju na sebe (slika 3.) (Janicki i sur., 2007.).



Slika 3. Mužjak, ženka i tele začuli su šum i provjeravaju moguću opasnost

(Izvor: Edvardo Pešut 2023.)

2.2. Ishrana

Jelen lopatar hrani se raznovrsnim biljkama i usjevima, a može nanijeti i velike štete na šumskim nasadima. Pitku vodu lopatari nalaze u malim vodotocima, a dio žeđi utaže preko hrane. Uglavnom se hrane ispašom na pašnjacima na kojima borave, brste izbojke i pupoljke na drveću, šikari i grmlju, mladice iznikle iz zemlje ili izbojke i izdanke s panjeva. Uz to hrani se i šumskim plodovima kao što su žir, bukvice, kesten, šumsko voće te gljive. Na ispašu izlaze uglavnom u zoru ili sumrak, a preko dana se povuku u šumu. Na mjestima gdje nema ljudske opasnosti hrane se tijekom cijeloga dana. U slučaju kad opaze opasnost cijelo krdo počne bježati u skokovima koji mogu postići visinu i preko 1m. Nakon što opasnost prođe vraćaju se hrani. U uzgajalištima jelenima se često osim osiguranog brsta kao prihranu posebice u mjesecima prije bacanja rogovlja i razvijanja novih daju vitaminski čepići te voće kako bi mužjaci skupili dovoljno vitamina za razvitak što ljepšeg rogovlja. Uz to kao i sva ostala divljač, i jeleni lopatari zahtijevaju kamenu sol (slika 4.) (Janicki i sur., 2007.).



Slika 4. Postavljena kamena sol

(Izvor: RiboLov 2021.)

2.3. Način života

Jeleni lopatari u prirodnom okruženju drže se u krdima u kojima su košute, telad i jednogodišnji jeleni, dok su stariji jeleni van krda. Stariji jeleni pridružuju se krdu samo za vrijeme parenja. Krda su često manje veličine, dok u slučaju manjeg teritorija mogu dosegnuti i do 70 jedinki. Migracije uglavnom nema, a javljaju se samo u vrijeme parenja kad jači mužjaci protjeruju slabije koji odlaze u potragu za drugim ženkama i na taj način migriraju. Tijekom svog života uglavnom ostaju na istom prostoru, a ako ih se ne uznemirava, za jedno krdo dovoljno je od 1000-2000 ha (Janicki i sur., 2007.). Prema Lovnogospodarskoj osnovi na 100 ha lovnoproduktivne površine u uzgajalištima može prebivati 30-35 jedinke sa godišnjim prirastom od 0,7-1, a u lovištima 4-8 jedinki uz prirast 0,5-1, ovisno o bonitetu i geografskom smještaju staništa.

Kreću se hodom, skokom i kasom. Kao i druga jelenska divljač u povoljnim okolnostima može postići starost do 17 godina, što je rijedak slučaj. Pretežito obolijevaju od parazitskih bolesti, kod nas su to kožni štrk, metiljavost te helmintoze, a od prirodnih neprijatelja tu su vuk (*Canis lupus*), medvjed (*Ursidae*) i ris (*Lynx lynx*) koji su najuspješniji za zimskih dana kad je veliki snijeg čime je otežana pokretljivost jelenima (slika 5.)



Slika 5. Kretanje jelena kasom

(Izvor: Edvardo Pešut 2023.)

Što se tiče staništa jeleni lopatari vole šumske predjele s više šikara i pašnjaka. Pošto se ne vole kaljužati nisu im potrebni vodeni tereni. Vole prostrane terene, ali im treba znatno manje prostora nego običnom jelenu. Dolazi iz Male Azije gdje je nastanjen kao autohtona vrsta, u Europu je dovezen prvo u ograđene posjede dok ga danas možemo naći i u prirodnim lovištima (Janicki i sur., 2007.).

2.4. Razmnožavanje

Kod jelena lopatara sezona parenja počinje u rujnu, a traje do studenog. Vrhunac parenja događa se sredinom listopada. Tijekom sezone parenja jeleni prolaze kroz nekoliko promjena. Njihove žlijezde postaju intenzivnijeg mirisa, a svojim ponašanjem miris šire na teritorij u kojem su dominantni. Trljanjem glave i rogovlja o grane potiču lučenje žlijezda suborbitalne žlijezde, a struganjem stražnjih nogu o pod potiču lučene mirisne oznake međupapčane žlijezde. Uz to pojačan im je miris urina. Pomoću pojačanog lučenja i intenzivnijeg mirisa ženke mogu pronaći reproduktivno najjačeg mužjaka. Osim toga odeblja im vrat te im se izvrće prepucij koji postaje tamniji.

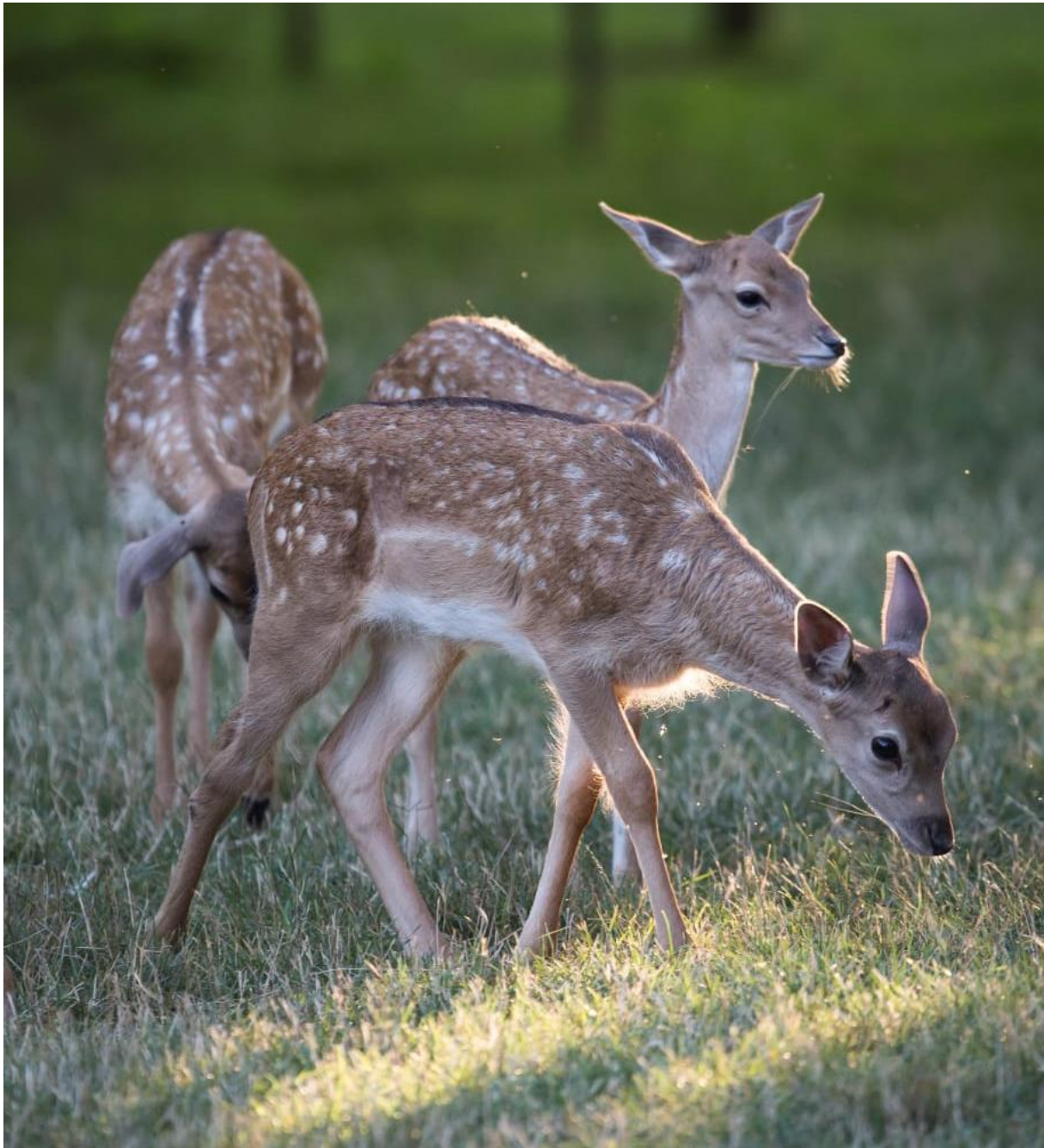
U vrijeme parenja događa se rika. Jeleni riku predvečer, ujutro i noću, ponekad i danju. Rikom prizivaju ženke na parenje, ali i mužjake iste jačine u borbu. Ukoliko dođe do borbe može doći do pucanja rogovlja slabijem jelenu, do sapletanja rogovlja oba jelena, dok su neke teže ozljede rjeđe. Ukoliko se jelenima sapletu rogovi, a čovjek ne intervenira, oni ostaju tako sapleteni i ugibaju. Jeleni isto tako za vrijeme parenja ne uzimaju dovoljnu količinu hrane pa zbog velikog napora znatno gube na tjelesnoj masi. Kod kasnog završetka sezone parenje, mužjaci se ne uspiju pripremiti za zimu te ugibaju, što je jedan od glavnih razloga zašto jeleni lopatari teško preživljavaju u planinskim lovištima (slika 6.).



Slika 6. Jelen lopatar u rici

(Izvor: Kuhada 2016.)

Gravidnost traje 33 tjedna što je oko 7 i pol mjeseci pa je teljenje negdje krajem svibnja i početkom lipnja. Košute otele jedno tele, dok su blizanci jako rijetki (svega 11%). Masa teladi je oko 15 kg, a može biti i veća. U prva dva tjedna života tele ne može pratiti košutu pa ona ostavlja telad u logi. Najčešći problem kao i kod srna (*Capreolus capreolus*) je kada ljudi nađu tele pa ga diraju ili premještaju i na taj način na njima zaostaje ljudski miris pa ga košuta može odbaciti. Lopatari spolno sazriju sa dvije godine starosti (slika 7.) (Janicki i sur., 2007.).



Slika 7. Telad stara dva mjeseca

(Izvor: Edvardo Pešut 2023.)

2.5. Uzgoj jelena lopatara za meso i trofejni uzgoj

Kako današnji svijet teži što kvalitetnijem i dužem životu, okreće se prema zdravoj hrani. Upravu tu je meso jelena lopatara dobilo na popularnosti zbog svojeg vrlo kvalitetnog mesa. Meso jelena lopatara sadrži puno bjelancevina i tek mali udio masti. Najčešće pri uzgoju jelena za meso divljač boravi na pregonskim pašnjacima. 40% pregonskih pašnjaka prekriveno je šumskom sastojinom u kojoj se nalazi hranilište te u kojoj divljač pronalazi zaklon u vrijeme nevremena. Pregonskih pašnjaka treba biti toliko da kad divljač potpuno obrsti jedan pašnjak da postoji pašnjak u koji se pretjeruje, a da je obrastao dovoljnom količinom vegetacije (Sertić, 2008.)

Trofejni uzgoj jelena lopatara ne razlikuje se mnogo od uzgoja za meso, štoviše često su povezani tako što lošiji jeleni te višak ženskih ili muških jedinki koje još nisu razvile veliko i atraktivno rogovlje koje privlači ljubitelje trofejnih jelena završi upravo prodano kao meso. Jedina razlika u trofejnom uzgoju i uzgoju samo za meso je ta da se jedinke koje ostaju za rasplod pažljivo biraju kako bi potomci naslijedili što kvalitetnija svojstva. Tako se svake godine uklanjaju ona grla koja imaju naznaku greške u rogovima, slaba grla te jedinke s bilo kakvom manom. Uzgoj jednog trofejnog jelena traje puno duže, jer najljepše rogove ima oko osme godine života (slika 8.)



Slika 8. Drugi i treći rogovi koji ukazuju na jelena visoke trofejne vrijednosti



(Izvor: Edvardo Pešut 2023.)

2.5.1. Rogovlje i ocjenjivanje trofeja

Prema vrsti rogovlja jelen lopatar spada u punorožce. Njegovo rogovlje su zapravo koštani nastavci čeonih kostiju ili rožišta. Jelenima rogovlje počinje rasti u 5. ili 6. mjesecu života. Rast rogovlja odvija se tako da prvo rastu, zatim se mineraliziraju (okoštavaju), te na kraju jeleni skidaju bast. Nakon što prođe sezona rike jeleni odbacuju rogovlje te im raste novo. U procesu okoštavanja rogovlja, bast koji predstavlja kožu koja prekriva rogovlje prestaje svoju funkciju jer dolazi do začepjenja krvnih žila te se počinje kidati. Jelenima taj bast počinje smetati pa ga trljanjem rogovlja o stabla skidaju. U tom procesu biljne tvari koje dolaze na rogovlje daju posebnu boju rogovlju. Zbog skidanja basta veoma je važno da u zatvorenim uvjetima jeleni imaju osiguranu dovoljnu količinu drveća i grana kako bi mogli skinuti bast i kako ne bi trljali rogovlje o ogradu pri čemu može doći do ozljeda (Andreanszky, 2021.).

Odrasla jedinka jelena lopatara koju odličimo odstreliti ili prodati u odstrel mora na ocjenjivanje trofeja kako bismo znali pripada li mu koja medalja. Trofej jelena lopatara kao i trofeji ostale divljači ocjenjuje se prema važećem pravilniku, formulama i uputama Međunarodnog savjeta za očuvanje divljači i lova (CIC). Trofeje ocjenjuje povjerenstvo od najmanje tri ovlaštena ocjenjivača koji imaju položen ispit za ocjenjivača trofeja. Ocjenjuju ih na temelju Pravilnika o načinu ocjenjivanja trofeja divljači, obrascu trofejnog lista, vođenju evidencije o trofejima divljači i izvješću o ocjenjenim trofejima uz uvjet da su mjerljivi svi elementi CIC-ovom formulom. Osim toga mora se ocijeniti i izdati trofejni list za dobne razrede malada, srednja i stara grla.

Ocjenjuje se samo rogovlje koje je tipično, dozvoljeno je da na rogovlju fali jedan parožak (nadočnjak ili srednjak), dok se rogovlje kojem fali više od jedan parožak ne ocjenju. Za mjerenje rogovlja koristi se čelična mjerna vrpca te precizna vaga. Elementi koji se mjere su: ocjena duljine grana, ocjena duljine parožaka nadočnjaka, ocjena duljine lopata, ocjena širine lopata, ocjena opsega vijenca, ocjena opsega grane između nadočnjaka i srednjaka, ocjena opsega grane između srednjaka i lopate i ocjena mase suhog rogovlja. Dodatne točke za ljepotu mogu se dobiti: za boju rogovlja, za paroške na rubovima lopata i za masu, oblik i pravilnost rogova. Isto tako tu su i odbici za greške na rogovlju: za premalen raspon, zbog nepravilno oblikovanih lopata, zbog neodgovarajućih rubova lopata i zbog nepravilno oblikovanog rogovlja. Trofejna vrijednost prema broju CIC točaka je sljedeća: od 160 do 169,9 točaka je bronca, od 170 do 179,9 točaka je srebro i više od 180 točaka je zlato (slika 9.) (Frković, 2017.).

	 REPUBLIKA HRVATSKA TROFEJNI LIST JELEN LOPATAR <i>(Dama dama L.)</i>
Način lova Starost divljači procijenjena na godina, bruto težine od kg i neto težine (bez iznutrica, glave i nogu do koljena) kg. Napomena	Lovac Adresa (država) Broj lovačke iskaznice: odstrijelio je dana u lovištu kod ovlaštenika prava lova Rogovi jelena lopatara ocijenjeni su s točaka. № 12345678
Izdaje Hrvatski lovački savez	

PODACI O MJERENJU ROGOVA JELENA LOPATARA								
Red. broj	Elementi mjerenja		Jed. mjere	Mjera	Sred. mjera	Faktor	Broj točaka	
1.	Duljina roga	lijevog desnog	cm			0,50		
2.	Duljina nadočnjaka	lijevog desnog	cm			0,25		
3.	Duljina lopate	lijeve desne	cm			1		
4.	Širina lopate	lijeve desne	cm			1,5		
5.	Opseg vijenca	lijevog desnog	cm			1		
6.	Opseg roga između nadočnjaka i srednjaka	lijevog	cm			1		
		desnog						
7.	Opseg roga između srednjaka i lopate	lijevog	cm			1		
		desnog						
8.	Težina rogova		kg	Bruto				
	Odbitak na:			Vlagu				%
				Rez				
	Težina rogova			Neto				2
Zbir točaka od 1 - 8								

Zbir točaka od 1 - 8			
Red. broj	Elementi ocjenjivanja	Mogući broj točaka	Broj točaka
Dodaci na:			
9.	Boju rogova	0-2	
10.	Paroške na rubovima lopata	0-6	
11.	Masu, oblik i pravilnost lopata	0-5	
Zbir točaka od rednog broja 1. do 11.:			
Odbici zbog:			
12.	Premalog raspona rogova	0-6	
13.	Nepravilno oblikovanih lopata	0-10	
14.	Neodgovarajućih rubova lopata	0-2	
15.	Nepravilno oblikovanih rogova	0-6	
Ocjena rogova:			

Članovi komisije:	
Mjesto	1.
Datum..... god.	2.
	3.
Ovlaštenik prava lova:	M.P.

Slika 9. Trofejni list jelen lopatar

(Izvor: Narodne novine 2008.)

3. Karakteristike intenzivnog uzgoja jelena lopatara u Hrvatskoj

Razvoju uzgoja jelena lopatara u Hrvatskoj uvelike je doprinijela jednostavnost uzgoja. Tako u Hrvatskoj za uzgoj jelena lopatara ili samo držanje ove divljači iz hobija potrebno je imati dokumente o podrijetlu divljači te im omogućiti potrebne uvijete za život. Uz jednostavnost držanja ove divljači tu je i velika skromnost ove vrste u hranidbi i održavanju. Oni ne zahtijevaju izgradnju objekta, imaju dobru plodnost bez čestih gubitka, sami skrbe o mladuncima, nisu podložni bolestima i rijetko im trebaju lijekovi (Konjević, 2007.).

3.1. Potrebni uvjeti za uzgoj

Jelen lopatar najbolje uspijeva na ravničarskim i blago brežuljkastim područjima u sastojinama hrasta i drugih listopadnih vrsta. Iako su oni veoma skromni, ipak zahtijevaju dovoljni životni prostor, mjesto za zaklon, vodu i dovoljne količine hrane te uređenost staništa.

Po grlu jelena lopatara potrebno je osigurati 500m² pašne površine kako bi se ono pravilno razvijalo. Kvalitetu pašnih površina možemo povećati zasijavanjem različitih poljoprivrednih kultura i travnim smjesama. Osim toga u zimskim mjesecima zbog male površine i česte iscrpljenosti pašnih površina potrebno im je osigurati prihranu. Najčešće im se daje zob i kukuruz od žitarica te sijeno. Količina sijena koja se daje jelenima u zimskim mjesecima je od 1 do 1.5 kg dnevno po grlu, a količina žitarica je od 0,5 do 0,7 kg dnevno po grlu. Osigurano hranilište potrebno je natkriti kako ne bi došlo do močenja i kvarenja hrane. Uz hranu ako u ograđenom prostoru nema prisutne vode tekućice ili stajaće vode, potrebno je osigurati pojilišta. Potrebe za vodom kod ove divljači posebno u vrijeme brige za mlade može biti i od 5 do 8 litara dnevno.

Osim što smanjenje veličine prostora u kojem se nalaze lopatari utječe na smanjenje dostupnosti hranjivih elemenata u samom prostoru isto tako ono utječe na parenje i podizanje mladih. Ukoliko je površina pre mala jedinke su sve podložnije stresu i bolestima što utječe na smanjenu prirast, opadanje kvalitete i gubicima. Uz dovoljnu veličinu prostora potrebno je osigurati i barem 30%-40% površine obrasle šumskim sastojinama što jelenima predstavlja mjesto za zaštitu od predatora koji eventualno mogu probiti ogradu te zaklon pri nepovoljnim vremenskim prilikama za vrijeme podizanja mladih. (Delić i sur., 2014.)

3.2. Podizanje ograde i ostalih objekta

Podizanje ograde jedan je od prvih poslova pri osnivanju uzgoja jelena lopatara. Ona je najvažniji i najskuplji dio svakog uzgajališta. Vanjska oграда mora biti dovoljno visoka kako ju divljač ne bi mogla preskočiti, najmanja visina ograde je 2 metra. Ona mora biti ukopana u tlo kako ju divljač iznutra ili grabežljivci izvana ne bi mogli iskopati. Isto tako potrebno je u donjim dijelovima postaviti ogradu sa malim oknima kako bi spriječili mogućnost izlaska teladi kroz ogradu. Na svaka 3 metra ograde potrebno je postaviti stupove visine 2.5 metara koje može biti betonsko, ali zbog visoke cijene može poslužiti i bagremovo kolje. Osim ograde potrebno je osigurati i neke ostale objekte kao što su hranilište, pojilište te mjesto za zaklon (Konjević, 2007.). Za ove objekte nema propisanih pravila već ih svaki uzgajivač radi prema svojim mogućnostima i potrebama (slika 10.) .



Slika 10. Primjer ograde koja ima betonske stupove te stupove od bagrema, donji dio s malim oknima te je ukopana u zemlju.

(Izvor: Edvardo Pešut 2023.)

3.3. Odabir matičnog stada

Kupnja i osnivanje matičnog stada temeljni je preduvjet pokretanja uzgajališta jelena lopatara. Kod odabira grla za matično stado važno je odabrati grla koja su dobrih genetskih osobina kao što su trofejna vrijednost, tjelesni prirast, otpornost na bolesti, boja dlake, veličina tijela, odnos prema čovjeku, ponašanje i ćud (Sertić, 2008.).

Što se tiče omjera spolova, kod uzgoja u zatvorenim površinama on iznosi 1:10 u korist ženki. Kod kupnje matičnog stada preporuča se odlazak do prodavača sa stručnjakom kako bi bili sigurni u kvalitetu divljači te zdravstveno stanje. Za novo matično stado najbolje su jedinke starosti od 3 do 6 godina jer se kod njih mogu primijetiti potrebne osobine. Kupnja teladi nije preporučljiva iz više razloga. Jedan od njih je taj što kod teladi nisu vidljive osobine jer je ono još malo, kao ni kvaliteta te trofejna vrijednost, a drugi razlog je taj što je telad plah i jako teško se prilagođava na novi okoliš. Kupnju matičnog stada kao i prodaju i kupnju žive divljači najbolje bi bilo obaviti poslije parenja odnosno između prosinca i ožujka. U tom periodu životinje su najmirnije i lakše im se prilagoditi na nova područja. Najgore vrijeme za kupnju žive divljači je u vrijeme parenja jer su tada jedinke najagresivnije (slika 11.) (Janicki, 1997.).



Slika 11. Prikaz mladog matičnog stada

(Izvor: Edvardo Pešut)

4. Objekti uzgoja jelena lopatara u Hrvatskoj

Kao što je ranije spomenuto u Hrvatskoj postoje mnoga uzgajališta jelena lopatara. U Republici Hrvatskoj još uvijek ne postoji nijedan registrirani objekt uzgoja lopatara. Uzgojem jelena lopatara najčešće se bave OPG-ovi koji su uzgoj pokrenuli iz ljubavi za ovom vrstom.

4.1. Uzgajalište OPG-a Zvonko

Uzgajalište OPG-a Zvonko nalazi se u Golobradacu, osnovan je 2006. godine kada su na kupljenu parcelu ispušteno nekoliko jelena i srna. S vremenom se farma širila i posao je postao profitan. Danas ovo uzgajalište broji oko 60-ak grla jelena lopatara, uz to 30-ak jelena običnog i 10-ak muflona. Vlasnik ističe da potražnja i dalje premašuje uzgoj tako da nema problema s pronalaženjem kupaca. Divljač se prodaje živa za one koji ju žele držati u zatvorenim prostorima, pod odstrelom ili kao meso po restoranima ili proizvođačima suhomesnatih proizvoda. Uglavnom su kupci ljubitelji visokih trofeja koji divljač otkupljuju za trofeje, što je kako ističe najisplativije, dok su i Hrvatske šume kupci, a oni otkupljuju muflone i lopatare (slika 12.) (Bencaric, 2021.).



Slika 12. Košute na OPG-u Zvonko

(Izvor: Lucija Bencaric 2021.)

4.2. Ranč „Dolina jelena“

Ranč „Dolina jelena“ najpoznatija je Hrvatska destinacija gdje posjetitelji mogu doći u bliski susret sa ovom vrstom životinja te uživati u njihovoj ljepoti. Nalazi se u Drežnik Gracu, nedaleko od NP Plitvičkih jezera. Osnovan je 2009. godine u sklopu OPG-a Bićanić sa svega tri jedinke. Nakon što su se otelili doveli su nove jedinke postupno širili gospodarstvo. Danas se uzgajalište prostire na 15 hektara na kojem se nalazi 70-tak grla jelena lopatara, a uz njih su na uzgajalištu i 20-ak grla običnog jelena (*Cervus elaphus*), 40-ak crnih slavonskih svinja (*Sus scrofa domestica*) i tri konja (*Equus ferus caballus*). Za posjetitelje ovaj ranč otvoren je prije šest godina. Godišnje broje preko 1000 posjetitelja što domaćih, što stranih, ranč je otvoren za posjetitelje samo dva sata dnevno kako ih posjetitelji ne bi previše uznemiravali, a za posjetu se moraju rezervirati i do četiri dana prije. Iako je ova priča počela samo kao hobi, danas od uzgoja živi cijela obitelj te im je to glavni izvor zarade (slika 13.) (Pušić, 2019.).



Slika 13. Vlasnik ranča hrani jelene

(Izvor: Mario Pušić 2019.)

5. Rasprava i zaključak

Jelen lopatar vrsta je vrsta pravih jelena koja po lovnoj klasifikaciji spada u divljač visokog lova. Nije naša autohtona vrsta ali je na ovim područjima bila do zadnjeg ledenog doba. Prema tjelesnom pokrovu spada u dlakavu divljač. Skromnog je zahtjeva pri izboru hrane stoga je veoma laka za uzgoj (Janicki i sur., 2007.) Iako u Hrvatskoj ne postoje registrirani objekti za uzgoj jelena lopatara postoji veliki broj OPG-a koji se ovim uzgojem bave iz hobija ili zbog velike potražnje mesa i mogućnosti plasiranja na tržište.

Prednosti uzgoja ove divljači za razliku od nekih domaćih životinja je to što je prinos mesa kod lopatara godišnje veći i gubici su manji za razliku od uzgoja goveda ili ovaca. Meso ove divljači traženo je i postiže višu cijenu zbog svoje kvalitete. Nedostaci uzgoja jelena lopatara su velika financijska ulaganja kod podizanja uzgajališta, od čega najveći dio otpada na izgradnju ograde i nabavu matičnog stada.

Uzgoj jelena lopatara prvenstveno je orijentiran na proizvodnju mesa čija se cijena kreće između 7 i 10 €/kg. Osim mesa prodaje se i živa divljač kao jedinke za rasplodno stado čija se vrijednost kreće od 150 do 500 € po jedinki ovisno o spolu i dobi. Uz prodaju mesa i cijele divljači sve popularniji je i uzgoj jelena lopatara u turističke svrhe, tako je u ranču „Dolina jelena“ ulaznica za razgledavanje ranča u roku od sat vremena za odrasle 15€, a za djecu 10€ po osobi (Bićanić 2023.).

S obzirom na sve veću potražnju mesa jelena lopatara, proširenje tržišta i na Europskoj razini te jednostavnost i isplativost uzgoja ove divljači pretpostavke su da će se uzgoj jelena lopatara nastaviti intenzivno širiti u Republici Hrvatskoj te da intenzivni uzgoj jelena lopatara u Hrvatskoj čeka svijetla budućnost.

6. Literatura

1. Delić, S., Kunovac, S., Bećirović, Dž., Avdibegović, M., Mutabdžija, S., Marić, B., (2014.): Ekonomski, ekološki i sociološki aspekti uzgajanja jelena lopatara na području Kantona Sarajevo. Univerzitet u Sarajevu, Šumarski fakultet u Sarajevu
2. Frković, A. (2017.): Priručnik za ocjenjivanje lovačkih trofeja. Hrvatski lovački savez, Zagreb, 180.
3. Konjević, D. (2007.): Gradnja farme za uzgoj jelena. Lovački vjesnik, 9: 20-21.
4. Konjević, D. (2007.): Početci i perspektive farmskog uzgoja jelenske divljači. Lovački vjesnik, 7-8: 32-33.
5. Janicki, Z. (1997.): Vlastiti uzgoj jelena lopatara. Lovački vjesnik, 3: 26-27
6. Janicki Z., Slavica A., Konjević D., Severin K. (2007.) Zoologija divljači, Veterinarski fakultet, Zagreb, str. 23.-32.
7. Sertić, D. (2008.): Uzgoj krupne divljači i uređivanje lovišta, Veleučilište u Karlovcu, Karlovac, 254.
8. Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači; NN 40/06, 92/08, 39/11, 41/13
9. Mrežna stranica: <http://www.hls.com.hr/divljac/krupna-divljac>
10. Mrežna stranica: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=37293>
11. Mrežna stranica: <https://www.hdgilir.hr/povijest-hdgilir/pravila-drustva-iz-1891-g?view=category&id=10>
12. Mrežna stranica: <https://zoona.hr/divljezivotinje/mungos-u-hrvatskoj-rjesenje-o-kojem-nismo-bas-dobro-promislili/>
13. Mrežna stranica: <https://ribo-lov.com/2021/02/02/jelen-lopatar-maneken-medu-jelenima/>
14. Mrežna stranica: <https://www.jutarnji.hr/life/zivotne-price/reportaza-iz-hrvatske-doline-jelena-imamo-ih-stotinjak-ne-znam-zasto-ali-posebno-su-pazljivi-i-vise-dopustaju-djeci-s-posebnim-potrebama-9275660>
15. Mrežna stranica: <https://ribo-lov.com/2021/08/02/potraznja-za-divljaci-premasuje-uzgoj/>
16. Milan Bićanić usmeno