

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA ZOOTEHNIKO

Mateja GOLJEVŠČEK

**VZROKI IZLOČITEV OVNOV IZ DIREKTNEGA
TESTA NA TESTNI POSTAJI V LOGATCU**

DIPLOMSKO DELO

Visokošolski strokovni študij

Ljubljana, 2005

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA ZOOTEHNIKO

Mateja GOLJEVŠČEK

**VZROKI IZLOČITEV OVNOV IZ DIREKTNEGA
TESTA NA TESTNI POSTAJI V LOGATCU**

DIPLOMSKO DELO
Visokošolski strokovni študij

**CULLING REASONS OF RAMS IN PERFORMANCE TEST ON TEST
STATION IN LOGATEC**

GRADUATION THESIS
Higher professional studies

Ljubljana, 2005

Diplomsko delo je zaključek Visokošolskega strokovnega študija kmetijstvo - zootehnika. Opravljeno je bilo na Katedri za govedorejo, rejo drobnice, perutninarstvo, akvakulturo in sonaravno kmetijstvo Oddelka za zootehniko Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani in testni postaji Pedagoško raziskovalnega centra Logatec.

Komisija za dodiplomski študij Oddelka za zootehniko je za mentorja diplomskega dela imenoval doc. dr. Dragomirja Kompana in za somentorja prof. dr. Marjana Kosca.

Recenzent: v. p. mag. Marko ČEPON

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik: doc. dr. Silvester ŽGUR
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko

Član: doc. dr. Dragomir KOMPAN
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko

Član: prof. dr. Marjan KOSEC
Univerza v Ljubljani, Veterinarska fakulteta

Član: v.p.mag. Marko ČEPON
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko

Datum zagovora:

Delo je rezultat lastnega raziskovalnega dela.

Mateja Goljevšček

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Vs
DK	UDK 636.3.082.2(043.2)=863
KG	ovce/ovni/selekcija/direktni test/izločitev/Slovenija
KK	AGRIS L01/L10/5240
AV	GOLJEVŠČEK, Mateja
SA	KOMPAN, Dragomir (mentor)/KOSEC, Marjan (somentor)
KZ	Sl-1230 Domžale, Groblje 3
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko
LI	2005
IN	VZROKI IZLOČITEV OVNOV IZ DIREKTNEGA TESTA NA TESTNI POSTAJI V LOGATCU
TD	Diplomsko delo (visokošolski strokovni študij)
OP	IX, 38 str., 13 pregl., 20 sl., 2 pril., 21 vir.
IJ	sl
JI	sl/en
AI	V nalogi smo analizirali vzroke izločitev ovnov iz direktnega testa na testni postaji v Logatcu. Podatke smo pridobili z ocenjevanjem ovnov v okviru selekcijskega dela Biotehniške fakultete v izobraževalnem centru Logatec, od leta 1998 do leta 2003 za ovne oplemenjene jezersko-solčavske pasme, jezersko-solčavske pasme, texel pasme, bovške pasme, oplemenjene bovške pasme, pasme istrske pramenke in ovnov pasme belokranjska pramenka. Ovni so na podlagi izračunane plemenske vrednosti, androloškega pregleda in zunanjega izgleda dobili oceno, s katero so bili uvrščeni v posamezne razrede. V raziskavi smo potrdili predvidene vzroke za izločitev ovnov po končanem direktnem testu za plemenske živali na testni postaji v Logatcu. Zaradi reprodukcijskih napak je bilo 6 % izločitev, dolga čeljust je bila opažena pri 11 % ovnov, pri 7 % ovnov je bilo otipati nastavke rogov. Pri kar 16,5 % ovnih je bilo opažen uleknjen hrbet. Pri 8 % ovnov v ocenjevalnem obdobju, je bilo opaziti nepravilne oblike parkljev, pri 20 % ovnov nepravilnost bicljev, 23 % ovnov pa je dobilo opombo zaradi nepravilne stoje nog.

KEY WORDS DOCUMENTATION

DN Vs

DC UDC 636.3.082.2(043.2)=863

CX sheep/rams/selection/direct test/culling/Slovenia

CC AGRIS L01/L10/5240

AU GOLJEVŠČEK, Mateja

AA KOMPAN, Dragomir (supervisor)/KOSEC, Marjan (co-supervisor)

PP SI-1230 Domžale, Groblje 3

PB University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Zootechnical Department

PY 2005

TI CULLING REASONS OF RAMS IN DIRECT TEST ON LOGATEC TEST STATION

DT Graduation thesis (Higher professional studies)

NO IX, 38 p., 13 tab., 20 fig., 2 ann., 21 ref.

LA sl

AL sl/en

AB In the research the culling reasons of rams from direct testing at the Logatec test station were analysed. The data were collected within the scope of Biotechnical Faculty selection work at the Educational Centre of Logatec from 1998 to 2003. The following breeds were included: Improved Jezesko-Solčava, Jezersko-Solčava, Texel, Bovška, Improved Bovška, Istrian Pramenka, and Belokranjska Pramenka breed. Rams were classified in groups on the basis of the breeding value, andrological assessment and physical appearance. We confirmed the expected culling reasons of rams from the direct testing for breeding animals at the testing station in Logatec. 6% of rams were culled due to reproductive defects, in 11% of them we noticed too long jaws and 7% of them had traces of horns. Curved back was noticed in 16.5% of the rams. During the period of assessment 8% of rams had irregularly shaped hoofs, 20% had fetlocks, and 23% of rams had irregular position of their legs.

KAZALO VSEBINE

	Ključna dokumentacijska informacija (KDI)	str. III
	Key words documentation (KWD)	IV
	Kazalo vsebine	V
	Kazalo preglednic	VIII
	Kazalo slik	IX
	Kazalo prilog	X
1	UVOD	1
2	PREGLED OBJAV	2
2.1	REJA DROBNICE	2
2.1.1	Splošni del	2
2.1.2	Pasme ovc v Sloveniji	3
2.1.2.1	Bovška pasma ovc	4
2.1.2.2	Jezersko - solčavska pasma	4
2.1.2.3	Oplemenjena jezersko-solčavska pasma	5
2.1.2.4	Istrska pramenka	6
2.1.2.5	Oplemenjena bovška pasma (VFB)	6
2.1.2.6	Belokranjska pramenka	6
2.1.2.7	Texel pasma	7
2.2	BIOLOŠKE ZNAČILNOSTI OVC	8
2.2.1	Dedovanje	8
2.3	ODBIRA JAGNET ZA TESTNO POSTAJO	9
2.4	TESTIRANJE JAGNET NA TESTNI POSTAJI	10
2.4.1	Anatomske in fiziološke značilnosti ovc	11
2.4.1.1	Noge in parklji	11
2.4.1.2	Zobovje	11
2.4.1.3	Rogovje	12
2.4.2	Opisovanje in linearnost	12

2.4.2.1	Ocenjevanje zunanosti živali	12
2.4.2.2	Opisovane lastnosti s točkami od 1 do 9	13
2.4.3	Reprodukcija	19
3	MATERIAL	21
4	REZULTATI IN RAZPRAVA	22
4.1	OCENE LICENCIRANJA	22
4.2	OCENJEVANJE OVNOV	25
4.2.1	Ocena pravilnosti ugriza	26
4.2.2	Ocena prsnega koša	27
4.2.3	Ocena hrbtne linije, nagiba križa in širine križa	28
4.2.4	Ocena dolžine telesa	28
4.2.5	Ocena okončin	29
4.2.5.1	Ocena parkljev	29
4.2.5.2	Ocena bicljev	29
4.2.5.3	Ocena stoje	30
4.2.6	Ocena spolnih organov	31
5	SKLEPI	33
6	POVZETEK	34
7	VIRI	36
	ZAHVALA	
	PRILOGE	

KAZALO PREGLEDNIC

	str.
Preglednica 1: Število ocenjenih ovnov po pasmah od leta 1998 do 2003	21
Preglednica 2: Razvrstitev v razrede po licenciranju za Jezersko-solčavsko pasmo po letih	23
Preglednica 3: Razvrstitev v razrede po licenciranju za oplemenjeno Jezersko-solčavsko pasmo po letih	23
Preglednica 4: Razvrstitev v razrede po licenciranju za bovško pasmo in oplemenjeno bovško pasmo po letih	24
Preglednica 5: Razvrstitev v razrede po licenciranju za texel pasmo po letih	25
Preglednica 6: Razvrstitev v razrede po licenciranju za istrsko pramenko in belokranjsko pramenko po letih	25
Preglednica 7: Število ovnov z nepravilnim ugrizom in nezaželjenim nastavki rogov za obdobje od leta 1998 do 2003	27
Preglednica 8: Število ocenjenih ovnov glede na oceno širine in globine prsi za obdobje od leta 1998 do 2003	27
Preglednica 9: Število ocenjenih ovnov glede na oceno hrbtna linije, nagiba in širine križa za obdobje od leta 1998 do 2003	28
Preglednica 10: Število ocenjenih ovnov glede na dolžino telesa za obdobje od leta 1998 do 2003	29
Preglednica 11: Število ocenjenih ovnov glede na nepravilnost parkljev, bicljev in stoje nog za obdobje od leta 1998 do 2003	30
Preglednica 12: Število izločenih ovnov zaradi ostalih vzrokov za obdobje od leta 1998 do 2003	31
Preglednica 13: Povprečne vrednosti analize semena za obdobje od leta 1998 do 2003 po posameznih pasmah	32

KAZALO SLIK

	str.
Slika 1: Bovška pasma (Kompan, 2000)	4
Slika 2: Jezersko-solčavska pasma (Kompan, 2000)	5
Slika 3: Oplemenjena Jezersko-solčavska pasma (Kompan, 2000)	5
Slika 4: Istrska pramenka (Kompan, 2000)	6
Slika 5: Belokranjska pramenka (Kompan, 2000)	7
Slika 6: Texel pasma (Welsh National Sale, 2004)	8
Slika 7: Linearno opisovanje glave z ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)	13
Slika 8: Linearno opisovanje širine križa z ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)	13
Slika 9: Linearno opisovanje globine prsi z ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)	14
Slika 10: Linearno opisovanje dolžine telesa z ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)	14
Slika 11: Linearno opisovanje hrbtna linije z ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)	15
Slika 12: Linearno opisovanje nagiba križa z ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)	15
Slika 13: Linearno opisovanje križa z ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)	16
Slika 14: Linearno opisovanje stoje prednjih nog z ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)	16
Slika 15: Napake zadnjih nog (Cividini, 2002)	17
Slika 16: Napake prednjih nog (Cividini, 2002)	17
Slika 17: Linearno opisovanje skočnega sklepa z ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)	17
Slika 18: Linearno opisovanje biclji ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)	18
Slika 19: Linearno opisovanje parkljev z ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)	18
Slika 20: Linearno opisovanje zaprtosti parkljev z ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)	18

KAZALO PRILOG

Priloga A: Ocene po posameznih pasmah in letih

Priloga B: Ocenjevalni list

1 UVOD

Reja drobnice je povezana z ohranjanjem kulturne krajine in v zadnjih letih opazno raste. Eden pomembnih elementov napredka je vzreja plemenskih živali. Če hočemo doseči uspešno vzrejo plemenskih živali, moramo upoštevati cilj in namen reje, kaj hočemo rediti in za kakšno rejo bo šlo. V skladu s tem se tudi poslužujemo selekcije, ki nam pomaga odbrati najboljše živali namenjene za razplod, s tem pa vplivamo na zdravje in reprodukcijo nove populacije. V ovčereji je uporabljen večinoma naravni pripust, zato moramo posvečati veliko pozornost odbiri plemenskih ovnov, in se v skladu z njo izobraževati.

Pri odbiri moramo upoštevati željo rejca in njegove cilje pri reji, pri tem pa ne smemo zanemariti mnenje stroke, ki nam postavi rejski cilj. Ciljem se približujemo s selekcijskim programom, ki določa parametre za odbiro živali za nadaljnjo rejo. Glede na to upoštevamo, katere lastnosti spremljamo in kaj želimo z njimi izboljšati, npr. dnevni prirast, klavne lastnosti, poraba krme, plodnost, itd. Pri vsem tem moramo upoštevati še posamezne pasemske značilnosti.

Rejski program za ovce je usmerjen v program vzreje plemenskih ovnov, katerih potomci bodo dosegli boljše proizvodne rezultate in ustrezali pasemskim značilnostim. Zato smo se odločili poiskati poglobitve vzroke za izločitev ovnov po končanem direktnem testu na testni postaji v Logatcu. V raziskavi pričakujemo potrditev domnev selekcijske službe, da so ovni različnih pasem v največji meri izločeni zaradi slabih rezultatov direktnega testa, lastnosti zunanosti (čeljust, hrbet, noge, biclji, hoja, itd.) ter v manjši meri zaradi slabega semena (količina, gostota semena, gibljivost, itd).

2 PREGLED OBJAV

2.1 REJA DROBNICE

2.1.1 Splošni del

Reja ovc je povezana z ohranjanjem kulturne krajine in v zadnjih letih opazno raste. Eden pomembnih elementov napredka je, da hočemo rediti vedno boljše plemenske živali. Če hočemo to doseči, moramo poznati različne agrotehniške ukrepe. Dobra izbira plemenskih živali je zelo pomembna, saj je od tega odvisno, kakšne potomce bomo imeli. Pri izbiri moramo upoštevati namen reje, zakaj bomo redili in katero pasmo.

Kompan in sod. (1996) je zapisal, da morajo imeti živali pasemsko značilne telesne oblike, korektne okončine, pravilno stojo nog, raven hrbet, gladek prehod od vratnega v hrbtni del. Mlečne pasme so značilno bolj trikotnega videza z močnim zadnjim delom in obsežnim vimenom. Mesne pasme imajo bolj pravokotno, široko in globoko telo z mesnatimi stegni, tudi sicer so močno omiščene.

V Sloveniji imamo v selekcijskem programu za mesno usmeritev tudi direktni test ovnov na rastnost. Na testni postaji za ovne v okviru Pedagoško-raziskovalnega centra za živinorejo v Logatcu opravljajo 100 dnevni test ovnov na rastnost. Na testno postajo pridejo pri starosti 90-120 dni, po prilagoditvenem obdobju, ki traja 10-14 dni, sledi omenjeni test, pri katerem spremljamo priraste v tem obdobju. Na testni postaji so ovni v tem času razdeljeni v majhne skupine po 5 do 7 živali, ki jim omogočijo izenačeno okolje in izenačen kontroliran obrok. Sestava obroka temelji na senu povprečne kakovosti in dodatku briketirane močne krme. Skupna količina hranilnih snovi v obroku zadošča za priraste do 350 g/dan (Kompan in sod., 2002).

Brežnik in sod. (1996) navaja, da za selekcijo potrebujejo podatke o živalih, njihovi proizvodnji, zdravstvenem stanju, prehrani in krmljenju, ekonomskem vrednotenju ter načinu reje. V Sloveniji spremljajo podatke o živalih, proizvodne rezultate, plodnost, podatke o direktnem testu ovnov in podatke o rejcih. Te podatke zberejo, obdelajo in jih uporabijo pri ocenjevanju proizvodnih lastnosti živali. Podatke zbirajo enotno in jih

zapisujejo na osnovne rejske dokumente, s katerimi vodijo rodovništvo in na podlagi so izdana potrdila o poreklu, nakupu plemenskih živali in obnovi črede. Hkrati se spremljajo fenotipske vrednosti za pomembne gospodarske lastnosti pri drobnici in napovedujejo plemenske vrednosti za posamezne lastnosti, živali razvrščajo in jih odbirajo za izvajanje selekcije.

Cobb (2005) poudarja, da je uspešni sistem reje ovc sestavljen iz več delov. Trženje, kontrola bolezni in vodenje črede so primer teh delov. Selekcija ovnov spada med odločilni del uspešnega rejskega programa, ki vpliva na celo čredo za več let in generacij. Za dobro uspešnost prireje ne smemo pričakovati, da bo dober oven rešil vse probleme, vendar bo pripomogel k reševanju vseh ostalih delov programa.

Lowe (2004) navaja, da je selekcija eden najpomembnejših vidikov delovanja rejcev, saj odloča o genetski sliki črede, ki jo želimo rediti, najsi bo za čistopasemsko čredo ali za prodajo, kjer nam gre samo za denarni prihodek. Nadalje navaja, da mora biti oven primeren za čredo, za katero ga kupimo oziroma prodamo, pregledan mora biti na bolezenske znake in morebitne dedne konstitucijske napake.

Mitić (1987) pravi, da se v zootehniški praksi že od nekdaj živali ocenjuje na osnovi njihove konstitucije v odnosu z zunanjimi in notranjimi pokazatelji. Konstitucija živali je pojem, ki izraža karakter in zgradbo organizma, povezan je z anatomsko in fiziološko aktivnostjo in proizvodnim lastnostim. Nadalje navaja da je spolni hormon usmerjen na rast organizma in njegov razvoj, na njegove življenjske procese in s tem na oblikovanje konstitucije ovc. Glede na druge živali dajejo ovce več raznovrstnih proizvodov, zato je težko proučevati tip konstitucije ovna v celoti, oceno prejmejo glede na tip usmeritve.

2.1.2 Pasma ovc v Sloveniji

Na različnih geografskih območjih Slovenije, se redijo posamezne pasme ovac, ki so značilne za določena območja. Najbolj poznane pasme ovc pri nas se pojavljajo na Bovškem in Jezersko-Solčavskem območju. Za bovško območje je značilna pasma z izrazitim črednim nagonom, tako imenovana bovška ovca, na območju jezerskega pa je

značilna jezersko- solčavska pasma in oplemenjena jezersko - solčavska pasma (Kompan in sod., 1996).

2.1.2.1 Bovška pasma ovc

Bovška pasma ovc (v nadaljevanju B), je srednje težka pasma. Ovca tehta od 40-50 kg, odrasli samci tehtajo od 50-60 kg. Je pramenka, za katero je značilna groba volna bele in temno rjave barve, je izrazito mlečna pasma z lepo oblikovanim vimenom, neizenačenimi seski, ki so običajno nastavljeni na dnu vimena, je izrazito presnoven tip ovce: tankih kosti, tanke kože, poševnih reber ter živahnega značaja, z lepo lahko glavo; ravno nosno kostjo, velikih oči, brezrožna, manjših in na stran štrlečih ušes, drobnih nog; visokih in trdih parkljev, tankih in čvrstih kosti, srednje zaprt skočni sklep. Vse to ji omogoča lahkotno gibanje po strmih celo prepadnem alpskem svetu. Ima izrazit čredni nagon, pohleven značaj in veliko vnemo za pašo (Zagožen, 1981; Mlekuž 1996, Kompan in sod., 1996).



Slika 1: Bovška pasma (Kompan, 2000)

2.1.2.2 Jezersko - solčavska pasma

Jezersko- solčavska pasma (v nadaljevanju JS), je nastala s križanjem primitivne domače bele ovce z bergamaško in padovansko ovco. Ovce so večinoma bele barve, precej visoke. Telesna masa ovnov je lahko tudi več kot 100 kg, imajo velika viseča ušesa, dolg z volno poraščen rep, čvrste in dolge noge, hrbet je močan in dolg. Plodne so vse leto, ovni spolno dozori pri 7-10 mesecih starosti. Namenjena je za celoletno prirejo in ponudbo sveže jagnjetine, predvsem zaradi dobre plodnosti (Zagožen, 1981; Mlekuž 1996; Kompan in sod., 1996).



Slika 2: Jezersko-solčavska pasma (Kompan, 2000)

2.1.2.3 Oplemenjena jezersko-solčavska pasma

Oplemenjena jezersko-solčavska (v nadaljevanju JSR), je domača jezersko solčavska pasma ovc, ki je oplemenjena z romanovsko pasmo. Oplemenjevanje je dalo tip ovce, ki je primerna za intenzivno rejo za meso in gospodarska križanja. Za pasmo je značilna visoka rodnost. Jagnjeta priraščajo 200-250 g/dan in so vitalna, poginov je malo, saj imajo ovce dober materinski nagon. Imajo krajše noge kot JS ovce in z dlako poraščeno glavo ter krajši rep. Telo je srednje široko, glava plemenita, profil glave je rahlo izbočen ali raven, ušesa pa so srednje velika ter štrleča v stran (Zagožen, 1981; Mlekuž 1996; Kompan in sod., 1996).



Slika 3: Oplemenjena Jezersko-solčavska pasma (Kompan, 2000)

2.1.2.4 Istrska pramenka

Istrsko pramenko (v nadaljevanju IP), odlikujeta dolg korak in paša med kamenjem. Je dokaj velikega okvirja, predvsem na račun dolgih in močnih nog. Vime je pravilne oblike, visoko pripeto z lepimi seski. Ozka glava z nosnim grebenom in štrlečimi ušesi je nasajena na dolgem vratu. Z volno različnih barv je po telesu slabše poraščena, po nogah in trebuhu pa jo pokriva le groba krovna dlaka. Odrasli ovni dosežejo telesno maso do 95 kg in več, praviloma so rogati in jih lahko za plemo uporabljamo že prvo sezono (Zagožen, 1981; Mlekuž, 1996; Kompan in sod., 1996).



Slika 4: Istrska pramenka (Kompan, 2000)

2.1.2.5 Oplemenjena bovška pasma (VFB)

Oplemenjevanje z vzhodnofrizijsko pasmo je dalo tip ovce z večjim okvirjem, kot je bovška. Uveljavila se je v posameznih intenzivnih rejah, kjer imajo ustrezne razmere in možnosti za pridelovanje in konzerviranje krme. Na Bovškem je bilo oplemenjevanje le malenkostno, tako da se večina tradicionalnih rejcev ni odločila za križanje z vzhodnofrizijsko ovco. Tako je v tem okolju ostala čista bovška pasma (Kompan in sod., 1996).

2.1.2.6 Belokranjska pramenka

Belokranjska pramenka (v nadaljevanju BP), je avtohtona pasma ovc, ki so jo nekoč redili na obeh bregovih reke Kolpe, predvsem v hribovitih, kraških predelih Bele krajine. Razmere za kmetovanje so tam zelo slabe, zato je ovca, ki uspeva v takih okoliščinah, zelo

skromna. Belokranjska pramenka tehta dobrih 50 kg, ovni pa nekaj več, vendarle izjemoma več kot 65 do 70 kg. Dandanes so redke preostale reje med seboj zelo različne. V nižinskih krajih so večje, na kraških terenih pa včasih njihova telesna masa ne dosega niti 45 kg. Živali imajo dolgo resasto volno, ki jih dobro zaščiti pred mrazom in dežjem, volna pa ni najprimernejša za predelavo, saj so volneni izdelki zelo grobi. Prevladuje bela barva, čeprav je skoraj nemogoče najti živali, ki bi bile popolnoma bele, saj so značilne črne lise ali pike po glavi, še bolj pa na nogah. Rep je zelo dolg in se konča le nekaj centimetrov nad tlemi. Črne lise v predelih, ki so poraščeni z volno, so redkejše. Ovne krasijo izjemno močni rogovi, ki so pri starejših živalih nekajkrat zaviti. Tudi nekatere ženske živali so rogate, vendar so njihovi rogovi kratki. Ovce so sezonsko poliestrične, torej jagnjijo le enkrat na leto (Šalehar in sod., 2002).



Slika 5: Belokranjska pramenka (Kompan, 2000)

2.1.2.7 Texel pasma

Texel pasma (v nadaljevanju T) ovc je bela, srednje velika in zelo mesnata pasma ovac. Odporna in prilagojena je na stalno pašo v ograjenih pašnikih. Spolna aktivnost te pasme je sezonska, omejena na jesen, plodnost je dobra. Poseben problem so težke jagnjitve, zato je priporočljivo križanje le z zelo plodnimi pasmami, pri katerih so zaradi velikih gnezd jagnjeta lažja. Značilen je srednje velik okvir, telo je globoko in dolgo, ima izrazito omišičen hrbet, stegna in plečni del. Glava je velika, v čelnem delu precej široka ter nasajena na kratek in močan vrat. Pleča so mesnata in dobro spojena s telesom. Nosnici,

ustnice in parklji so obvezno temne barve. Višina vihra pri ovnih znaša 75-82 cm, teži so od 110-150 kg. Dnevni prirast pri jagnjetih znaša od 300-400 g, tako da pri starosti šestih mesecev dosežejo okrog 55 kg (Zagožen, 1981; Mlekuž, 1996; Kompan in sod., 1996).



Slika 6: Texel pasma (Welsh National Sale, 2004)

2.2 BIOLOŠKE ZNAČILNOSTI OVC

Kompan in sod. (1996) je zapisal, da je dedovanje poleg razmnoževanja ena od osnovnih značilnosti vseh živih organizmov. Da so potomci podobni staršem, je človek odkril že pred tisočletji, čeprav takrat še ni imel znanja o genetiki. Nekatere lastnosti se dedujejo enostavno, take so večinoma kvalitativne lastnosti, sicer pa so za posamezno lastnost odgovorni številni geni, kar velja za kvantitativne lastnosti, saj večinoma vsako določa veliko genov z medsebojnimi vplivi.

2.2.1 Dedovanje

Genetika je veda o dedovanju in zakonitostih dedovanja kvalitativnih in kvantitativnih lastnosti pri živih organizmih. Potomci dobijo polovico dednega materiala od vsakega starša ali četrtnino od vsakega starega starša (Kompan in sod., 1996).

Kompan (1996) navaja, da dobra plemenska žival daje rastno, odporno, mlečno in plodno potomstvo. Selekcija je odbira takih živali za razmnoževanje, ki bodo dale potomstvo v skladu z rejskimi cilji. Večinoma so pri tem v ospredju cilji za izboljšanje proizvodnih lastnosti, ki prinašajo rejcu boljši dohodek, in še nekatere druge lastnosti, npr. temperament.

Plemensko vrednost, napovedujemo na podlagi zbranih meritev na živalih in njihovih sorodnikov. Plemensko vrednost ugotavljamo pri starših, torej ocenjujemo tako, da merimo določeno lastnost na potomcih. Plemenska vrednost je definirana kot dvakratno odstopanje potomstva od povprečja populacije, če je bilo parjenje naključno.

Zakon o živinoreji (2002) omenja ocenjevanje in odbiro plemenskih živali. Uporaba plemenskih živali po tem zakonu je dovoljena, če so te živali predhodno ocenjene in odbrane kot plemenske živali. Plemenjaki morajo imeti zootehniški dokument o priznavanju v skladu z rejskim programom.

S selekcijo želimo odpraviti nepravilnosti, ki jih ne želimo imeti v čredi, katere povzročajo motnje pri reji in pri zdravju ovnov. Seleksijski diferencial je parameter, ki nam pove, kako ostra je odbira oziroma kakšna je razlika med plemenskimi živalmi, ki so bile odbrane za pleme, in povprečjem populacije. Če imamo pasmo, ki ima velika gnezda in od vsake plemenske živali dobimo veliko potomcev na leto, bomo lahko ostreje odbirali kot v primeru, če od ene plemenske živali zredimo le po enega potomca na leto (Kompan in sod., 1996).

2.3 ODBIRA JAGNET ZA TESTNO POSTAJO

Odbiro moških jagnjet za testiranje na testni postaji opravljajo na podlagi velikosti gnezda, prirasta v času sesanja in zunanjšega izgleda. Jagnjeta odbirajo pri starosti 3-4 mesece in telesni masi 25-35 kg. Pri mlečni usmeritvi se pri odbiri upošteva še mlečnost matere. Jagnjeta kupujejo pri rejcih, ki so vključeni v kontrolo porekla in proizvodnje. Jagnjeta najprej naselijo v oddaljeni hlev - karantena. V karanteni jim odvzamejo kri za preglede na

predpisane bolezni, obenem pa se privajajo na način prehrane, ki bo kasneje v času testa (Kompan in sod., 2002).

2.4 TESTIRANJE JAGNET NA TESTNI POSTAJI

Ob prihodu v hlev za testiranje mlade ovne najprej stehtajo, nato pa jih glede na telesno maso razdelijo v skupine. V vsako skupino razvrstijo 5-7 ovnov. V času testa ovne trikrat stehtajo v intervalu 30 dni. Test traja 100 dni. Ovne s slabim prirastom so izločeni med in po končanem testu. Ostalim ovnom po končanem testiranju izračunajo plemensko vrednost in ponovno vzamejo kri za preglede na kužne bolezni. Opravi se tudi androloški pregled, ki se sestoji iz ocene semena glede na količino in kvaliteto semena, obsega skrotuma in pregleda mod. Hkrati pazljivo pregledajo ovna na prisotnost anatomskih nepravilnih oblik, ki bi se prenašale na potomstvo in ki motijo funkcijo prizadetega organa. Pregled se začne na glavi, kjer se ocenjuje pravilnost ugriza, nato sledi telo z okončinami, hkrati z odvzemom semena (s pomočjo elektroejakulatorja) pregledajo še zunanja splovila, posebej moda in nadmodke (Kosec, 1996).

Po 824 odredbi v Uradnem listu (Odredba o izvajanju letnega ocenjevanja, odbire in priznavanja plemenjakov v naravnem pripustu, 1999; Odredba o dopolnitvi odredbe o izvajanju letnega ocenjevanja, odbire in priznavanja plemenjakov v naravnem pripustu, 2000) se ocenjevanje, odbira in priznavanje ovnov izvaja vsako leto. Komisija, ki jo sestavljajo: 2 predstavnika rejcev, predstavnik veterinarske fakultete (nacionalnega inštituta) in predstavnik testne postaje (seleksijske službe), pripravi program ocenjevanja in dela. Pred določitvijo datuma ocenjevanja se vsem ovnom odvzame kri, ki je pregledana na kužne bolezni.

Ovni v direktnem testu v Logatcu morajo imeti znane tudi rezultate testa; priraste v času trajanja testa, predhodno jim mora biti odvzeto seme, katerega analize morajo biti že znane, ovni morajo biti ostriženi, predvsem zaradi korektnosti ocenjevanja (Kompan in sod., 2002).

Ocenjevanje poteka na ravni podlagi, kar omogoča prosto gibanje živalim, najbolje v krogu, da lahko ocenjevalec dobro vidi žival iz vseh strani, kar je pomembno pri oceni. Oceniti moramo zunanji izgled živali, plemenjaka. Ocenjujemo tip živali, značilen za posamezno pasmo. Pri oceni ocenjujemo noge (stoja, parklji), glavo, čeljust, hrbtno linijo, križ in gibanje živali (hoja, tek). Ovni morajo biti zdravi, kar pomeni, da niso prenašalci kužnih bolezni. Po končanem direktnem testu se opravi androloški pregled (Cividini, 2002). Po licenciranju je narejen zapisnik, na podlagi katerega oven prejme oceno, kar nam je služilo kot vir podatkov za naše delo.

2.4.1 Anatomske in fiziološke značilnosti ovce

Kompan in sod. (1996) poudarja, da morajo biti telesne oblike pri ovnih pasemsko značilne. Imeti morajo pravilno obliko okončin, pravilno stojo, raven hrbet in raven prehod od vratnega v hrbtni del. Pri odbiri plemenjakov vse živali, ki niso v pasemskem tipu oziroma živali, ki imajo večje anatomske pomanjkljivosti, izločimo in se jih ne uporabi za razmnoževanje.

2.4.1.1 Noge in parklji

Noge in parklji so pomemben telesni del, saj morajo biti ovce sposobne za hojo po strmih in skalnatih terenih. Da noge dobro prenesejo vse napore, morajo biti korektne, s pravilno stojo in z močnimi biclji (Kompan in sod., 1996).

Poseben problem so parklji. Rejci namenjajo premalo pozornosti negi parkljev. Slabo in nepravilno oblikovani parklji povzročajo živalim bolečine, posledica tega pa je manjša prireja. Nenegovani parklji imajo lahko za posledico nepravilno stojo živali, zaradi česar lahko pride do poškodb posameznih sklepov (Kompan in sod., 1996).

2.4.1.2 Zobovje

Pravilnost ugriza je tudi pomemben dejavnik, ki vpliva na izločitev ovna iz nadaljnje reje. Najpogosteje pride do predolge ali prekratke spodnje čeljusti. Spodnja dentalna plošča se mora prilagati na tak način, da je ugriz pravilen. Pogosto se najde posebno pri starejših

živalih predolga ali prekratka čeljust, kar živalim onemogoča dober ugriz pri jemanju krme predvsem na paši (Kompan in sod., 1996).

2.4.1.3 Rogovje

Pri naših pasmah imajo rogove lahko le nekateri ovni in ovce istrske pramenke in ovni ter ovce belokranjske pramenke, druge naše pasme pa so brez rogov, vendar se pri nekaterih pojavljajo nastavki rogov (štrclji). Takih ne odbiramo za pleme (Kompan in sod., 1996).

2.4.2 Opisovanje in linearnost

V 80. letih 20.stoletja so v ZDA razvili tako imenovano linearno opisovanje lastnosti. Ta način so v bolj ali manj specifični obliki, glede na lastne posebnosti in tradicije, prevzele vse Evropske države. Linearno opisovanje je postalo podlaga za prepoznavanje izraženosti posamezne lastnosti in tudi podlaga za ocenjevanje. Pri nas se ne uporablja zaradi težavnosti izvedbe, uporablja pa se direktni test in licenciranje ovnov, katere podatke smo analizirali v tej diplomski nalogi (Kompan in sod., 2002).

S pojmom linearnosti mislimo opisati določene lastnosti v njeni celotni variacijski širini, in sicer od ene biološke skrajnosti do druge. Izraženo lastnost opisujemo z določenimi merami, bodisi s subjektivnim točkovanjem. Pri točkovanju uporabljamo razpon ocen med 1 do 9, pri tem pomeni 1 in 9 ekstremni biološki vrednosti lastnosti, 5 pa pomeni povprečje pasme. Opisovana lastnost mora biti točno definirana, in ocenjevalec zabeleži svoje videnje z oceno, ne glede ali je ocena slaba ali dobra za nek rejski cilj (Cividini, 2002).

2.4.2.1 Ocenjevanje zunanosti živali

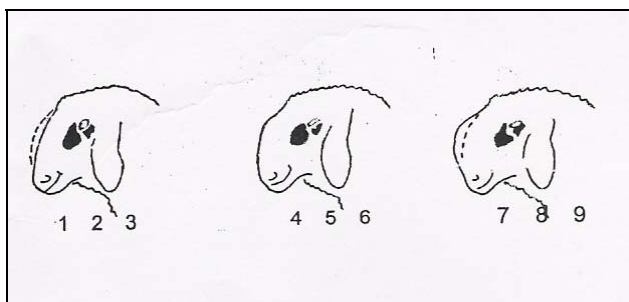
S tem pojmom mislimo vrednotenje živali glede na izgled, ki zajema več lastnosti (oblika telesa, glava, hrbet, noge, parklji), pri čemer upoštevamo dve ali več linearnih lastnosti. Za razumevanje posameznih ocen je potrebno poznati rejske cilje in povprečje ter ekstreme za posamezne lastnosti (Cividini, 2002).

2.4.2.2 Opisovane lastnosti s točkami od 1 do 9

Vsaka opazovana in ocenjevana lastnost se opiše z imenom in izraženostjo. Podana so lahko še dodatna pojasnila glede definicije lastnosti ali načina opazovanja in opisovanja. Zraven so tudi ponazarjajoče skice za izraženo lastnost (Cividini, 2002).

Ocenjevanje glave:

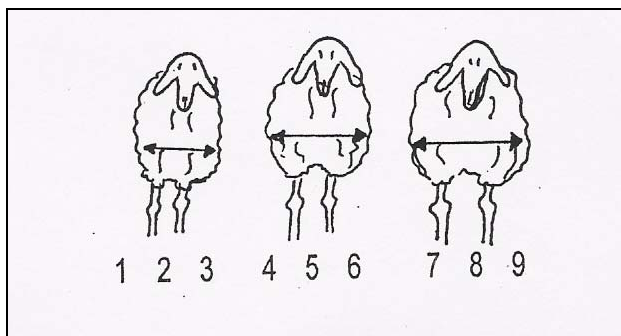
Oceno 1 dobijo živali, ki imajo premalo izraženo pasemsko lastnost in imajo nosno linijo, gledano iz strani, premalo izbočeno oz. že skoraj ravno. Oceno 5 dobijo živali z normalno linijo glave (normalno izbočen srednji del nosne linije), z oceno 9 pa ocenimo živali z grobo, preveč poudarjeno lastnostjo glave (nosni del je močno izbočen, glava je izrazito groba).



Slika 7: Linearno opisovanje glave z ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)

Ocenjevanje širine prsi:

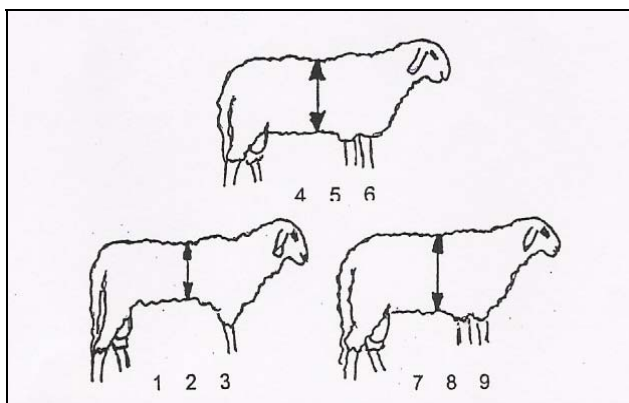
Pri tej lastnosti vedno opazujemo s sprednje strani z upoštevanjem širine prsnega dela, pri čemer spredaj zelo ozke živali dobijo oceno 1, srednje široke 5, zelo široke pa dobijo oceno 9.



Slika 8: Linearno opisovanje širine prsi z ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)

Globina prsi:

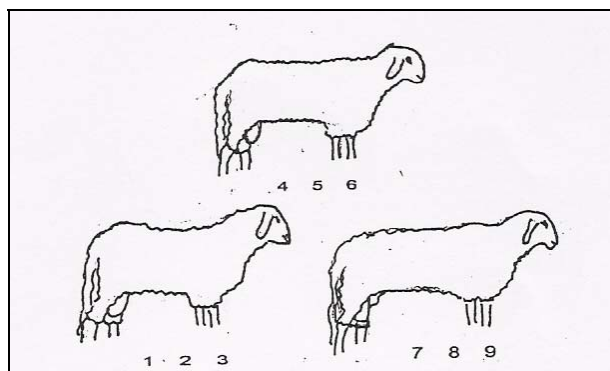
Živali ocenjene kot plitve, dobijo oceno 1, globoke pa oceno 9 (slika 9). Živali z najmanj izraženo globino prsi dobijo oceno 1, z najbolj izraženo pa oceno 9.



Slika 9: Linearno opisovanje globine prsi z ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)

Dolžina telesa:

Zelo kratke živali ocenimo z oceno 1, srednje dolge živali z oceno 5, zelo dolge živali pa z oceno 9.



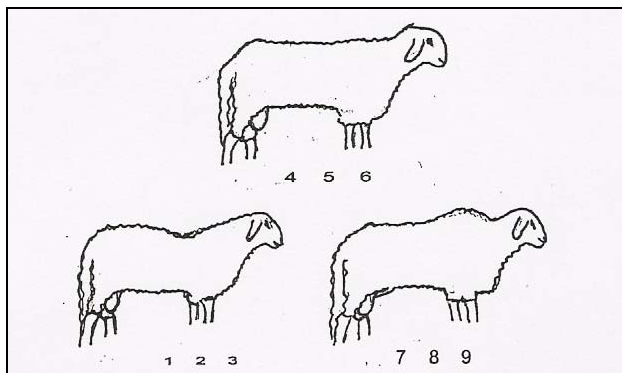
Slika 10: Linearno opisovanje dolžine telesa z ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)

Pleče:

Opišemo tudi povezanost plečeta s telesom. Ker to lastnost ne moremo opisati z linearnimi ocenami, jo opišemo samo subjektivno z opisoma; - pleče je povezano ali pleče je preveč ohlapno in ni skladno s telesom.

Hrbet:

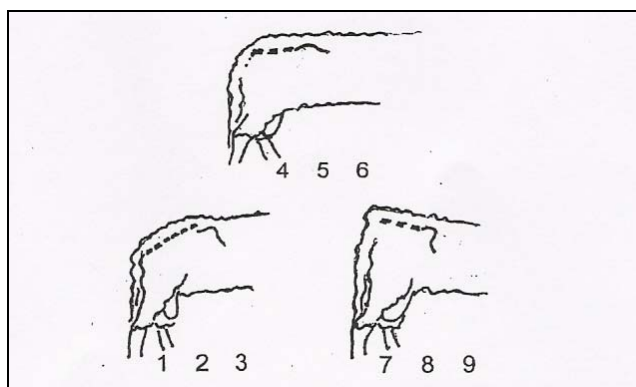
Ovni z izbočeno linijo dobijo oceno 9, z ravno linijo oceno 5, uleknjene živali pa oceno 1 (slika 11).



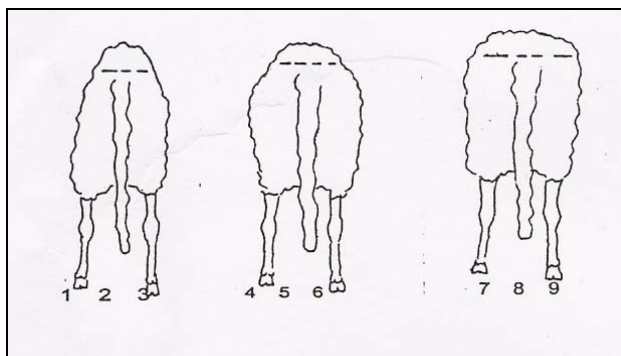
Slika 11: Linearno opisovanje hrbtne linije z ocenami 1 do 9 (Cividini, 2002)

Nagib križa:

Močno pobit križ dobi oceno 1, rahlo nagnjen oceno 5, močno nadgrajen križ pa oceno 9.



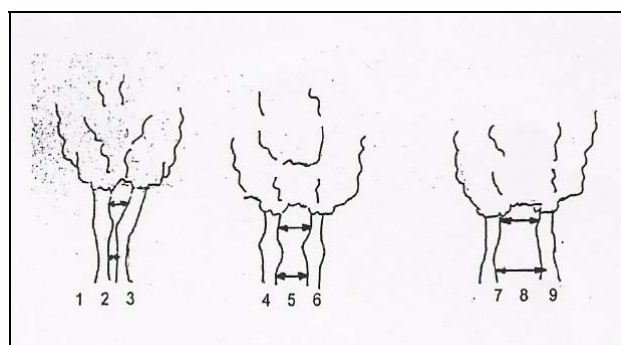
Slika 12: Linearno opisovanje nagiba križa z ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)



Slika 13: Linearno opisovanje širine križa z ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)

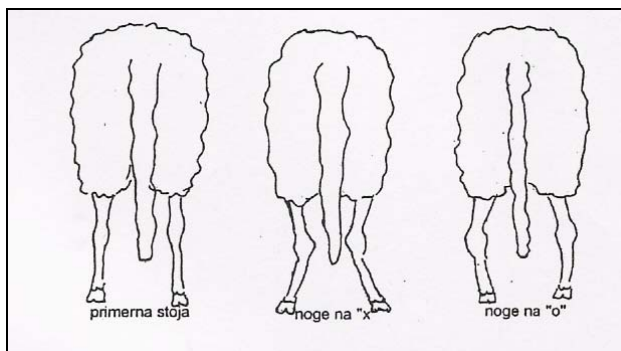
Stoja prednjih nog:

Zagožen (1981), navaja da so pogoste konstitucijske napake iksaste noge, kar je posledica rahitisa v zgodnji mladosti. Tudi stoja zadnjih nog je lahko iksasta (kravja stoja) ali stoja na O. Napaka je tudi preveč sabljasta stoja ali strma stoja zadnjih nog. Hujša napaka je strma stoja, rahlo sabljasta stoja pri planinskih pasmah pa ni napaka, temveč je posledica prilagojenosti na hojo v strminah.

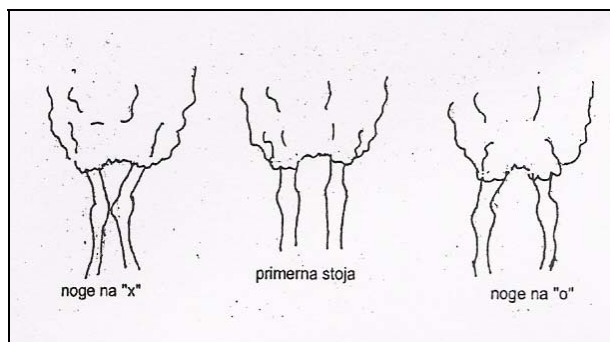


Slika 14: Linearni opisovanje stoje prednjih nog z ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)

Ocena 1 je zelo ozka stoja (pogojeno s širino prsi- križa), srednje široka stoja nog ima oceno 5, z 9 pa opisujemo zelo široko stojo (slika 14). Upoštevamo tudi napake nog, kot so X stoja in stoja na O (slika 15 in 16).



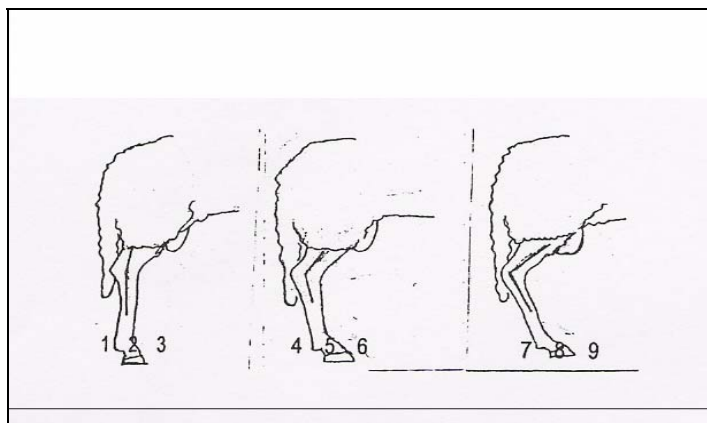
Slika 15: Napake zadnjih nog (Cividini, 2002)



Slika 16: Napake prednjih nog (Cividini, 2002)

Skočni sklep:

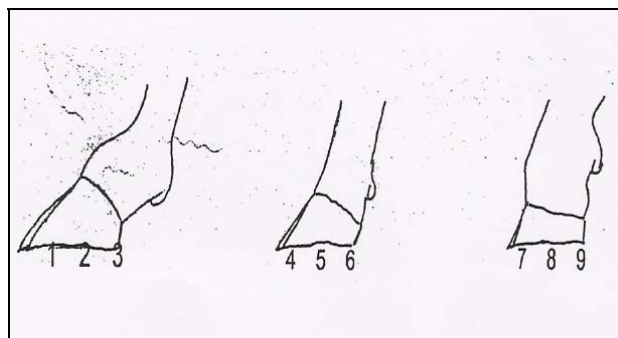
S tem pojmom opisujemo notranji kot skočnega sklepa; zelo strm skočni sklep dobi oceno 1, pravilen oceno 5 in sabljast oceno 9 .



Slika 17: Linearno opisovanje skočnega sklepa z ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)

Bicljji:

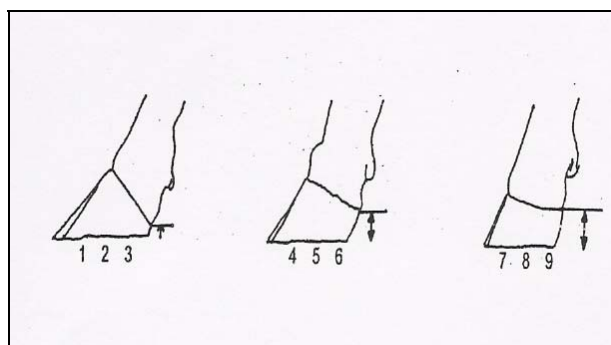
Opisujemo notranji kot biclja; oceno 1 dobijo mehki biclji, oceno 5 srednji in oceno 9 strmi biclji .



Slika 18: Linearno opisovanje biclji ocenami od 1 do 9 (Cividini, 2002)

Parklji:

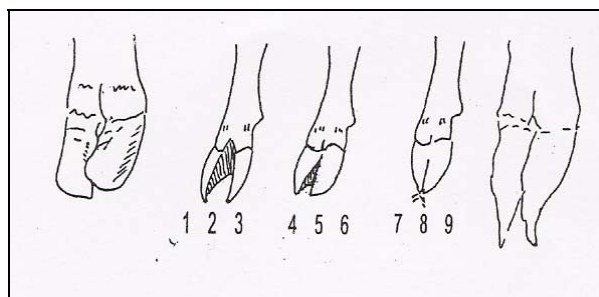
Parklje opazujemo od strani in sicer upoštevamo višino zadnjega dela parklja. V prvi opisni razred so razvrščeni ploski, v deveti pa zelo visoki parklji, opis 5 pa dobijo povprečno visoki parklji (slika 19).



Slika 19: Linearno opisovanje parkljev z ocenami 1 do 9 (Cividini, 2002)

Zaprto in razprtost parkljev:

Razprti parklji so uvrščeni v 1 razred, zaprti pa v 9 razred (slika 20).



Slika 20: Linearno opisovanje zaprtosti parkljev z ocenami 1 do 9 (Cividini, 2002)

Ocenjevalec poleg teh ocen poda še skupno oceno za omišičenost, okvir in oblike. Optimalne vrednosti, s katerimi ocenjevalec oceni živali so: oblika 9, pleče, njegova skladnost s telesom, ocena hrbta 5, nagib križa 5, skočni sklep 5, za biclje 6, za parklje 7 in za razprtost parkljev 9, za to ocenitev pripada živali najvišja ocena in pri odstopanju od optimalne vrednosti živali, ji pripada nižja ocena oblike. Ocenjevalec mora pri ocenjevanju upoštevati še posamezne lastnosti in njihove povezanosti. Pri ocenjevanju omišičenosti ocenjevalec upošteva predvsem omišičenost zadnjega dela, pri tem pa ne sme zanemariti prednji del. Pri ocenjevanju mod je ocenjevalec pozoren na velikost in izenačenost mod (Cividini, 2002).

Pri ocenjevanju mora ocenjevalec poznati rejski cilj in v skladu s tem ocenjevati oziroma opisovati lastnosti. Natančno mora tudi poznati kakšne so pasemske značilnosti za neko pasmo in njeno definicijo. Ocene vpišemo v list za ocenjevanje, katerega primer je prikazan v prilogi B (Cividini, 2002).

2.4.3 Reprodukcijska

Moške spolne organe sestavljajo moda, nadmodka, akcesorne spolne žleze, penis s prepucijem. Moda in nadmodka ležita v skrotumu vertikalno med zadnjima nogama. Obmodek ima nalogo dozorevanja in skladiščenja semenčic. Nadmodka se nadaljujeta v semenovoda, katerega končni del (ampula) predstavlja končno mesto skladiščenja pred ejakulacijo (Kosec, 1996).

K pregledu spolnih organov prištevamo pregled skrotuma, pregled mod in nadmodkov, pregled penisa in prepucija. Pri pregledu skrotuma ocenimo pravilno obliko mod (enakomerno in simetrično izobčenost skrotuma z izraženim vratom in bazo), nenormalna oblika mod je lahko pogosto povezana tudi z slabšo plodnostjo. Relativno pogosto naletimo pri pregledu skrotuma na prepolovljeno konico. S pomočjo merilnega traku izmerimo obseg skrotuma, ki nam lahko služi za oceno velikosti mod. Velikost mod pa je povezana z številom dnevno proizvedenih semenčic v modih, kar vpliva tudi na plodnost plemenjaka (Kosec, 1996).

Pri pregledu mod smo ocenili: za moda je značilno, da so pravilno simetrična, jajčaste oblike in vertikalno postavljena v modniku. Napaka, s katero se srečamo, je neizenačenost mod. Pri pregledu nadmodkov ocenimo: nadmodek sestoji iz telesa glave in repa. Pri pregledu penisa ocenimo dolžino penisa in njegovo obliko. V direktnem testu je ovnom odvzeto seme, ki je androloško pregledano v laboratoriju, pri katerem ocenimo gibljivost semenčic, volumen, gostoto, obarvanost. Ocena semena sestoji iz makroskopske in mikroskopske ocene. Pri makroskopski oceni ocenimo količino, barvo in konsistenco. Pri mikroskopski pa gibljivost, gostoto in morfološko sliko semenčic (Kosec, 1996).

Po končanem direktnem testu se opravi androloški pregled ovna. Pri androloškem pregledu se ocenjuje pregled zunanjih splovil in ocena semena pridobljenega s pomočjo elektroejakulatorja. Zanesljivi parametri pri oceni ejakulata pridobljenega z elektroejakulatorjem in ki so primerljivi ejakulatu odvzetemu z umetno vagino so: gibljivost semenčic in morfološka slika semena. Medtem ko se ostali parametri, med katere sodi količina, gostota, skupno število semenčic in pH semena lahko nekoliko razlikujejo pri ejakulatu pridobljenem z elektroejakulatorjem od ejakulta pridobljenega z umetno vagino (Kosec, 1996).

3 MATERIAL

Za diplomsko nalogo smo pridobili podatke ocenjevanja ovnov za selekcijo v republiški službi za drobnico, ki dela v okviru selekcijskega dela Biotehniške fakultete v izobraževalnem centru Logatec. Komisija je na testni postaji v Logatcu od leta 1998 do leta 2003 ocenila 1350 ovnov po končanem direktnem testu, 1343 ovnom pa je bila podana končna ocena. Največ je bilo ocenjenih ovnov oplemenjene jezersko-solčavske pasme (JSR) 58 % in ovnov jezersko-solčavske pasme (JS) 31 %. Sledijo texel ovni in ovni bovške pasme (B) s 3 %, temu sledijo z 2 % ovni oplemenjene bovške pasme (VFB) in pasme istrske pramenke (IP) ter ovni belokranjske pramenke (BP) s 0,3 %. Ocenjene ovne je komisija razvrstila v šest razredov in sicer: 1A - najvišje ocenjen oven, najboljši rezultati; 1B - ima dobre rezultate vendar ima kako majhno napako, 2A - to so ovni drugega razreda primerni za pripust manjših tropov, ima napake, ki se večinoma ne dedujejo, 2B - to so ovni slabši od 2A, vendar zaradi kake dobre lastnosti na spadajo v zadnji razred, 3A - ovni slabih lastnosti, z eno napako bolj izraženo vendar dobro seme, majhen trop, 3B - ti ovni so za izločitev, običajno imajo več kot eno slabo lastnost, vzrok. Zaradi različnih vzrokov npr. pogin so lahko ovni izločeni tudi pred zaključkom testa.

Ocenjevanje, ki je bilo opisano v poglavju 2.4.2, se zaradi prezahtevnega dela ne izvaja, zato smo v diplomski nalogi obdelali podatke pridobljene z ocenjevanjem bolj poenostavljenega ocenjevalnega vzorca, pri katerem imamo največ 3 ocene npr. kratek, dolg, zelo dolg za oceno dolžine telesa.

Preglednica 1: Število ocenjenih ovnov po pasmah od leta 1998 do 2003

LETO	JS	JSR	T	B	VFB	IP	BP	SKUPAJ
1998	52	196	-	27	-	-	-	275
1999	19	63	3	-	-	-	-	85
2000	90	103	3	-	-	-	4	200
2001	88	118	1	17	-	-	-	224
2002	112	244	6	-	7	29	-	398
2003	57	65	30	-	16	-	-	168
SKUPAJ	418	789	43	44	23	29	4	1350

JSR - oplemenjena jezersko-solčavska pasma; JS - jezersko-solčavska pasma; T - texel pasma; B - bovška pasma; VFB - oplemenjena bovška pasma; IP - pasma istrska pramenka; BP - belokranjska pramenka

4 REZULTATI IN RAZPRAVA

Po podatkih Republiške komisije je od skupnega števila ovnov vključenih v direktni test po končanem testu in opravljenih preiskavah ter ocene komisije primernih za razmnoževanje 40% ovnov. Medtem, ko je 60% ovnov izločenih zaradi različnih vzrokov. Vzroki za izločitev si sledijo: slab prirast, nepravilne telesne oblike in negativna androloška ocena.

4.1 OCENE LICENCIRANJA

Republiška komisija za licenciranje ovnov na podlagi izračunane plemenske vrednosti, androloškega pregleda in zunanjšega izgleda ovne oceni z ocenami 1A, 1B, 2A, 2B, 3A in 3B. Najboljša ocena je 1A, najslabša pa 3B. Ovni z oceno 1A so namenjeni predvsem za pripuste v tropih, kjer vodimo kontrolo porekla in proizvodnje. Ovne uvrščene v 3B razred izločimo, ker niso primerni za pleme.

Ovni so razvrščeni v posamezne razrede na podlagi ocene, ki jo prejmejo pri licenciranju, na njo pa vplivajo opombe in zaznamki ocenjevalcev. Na podlagi teh opomb, običajno je več vzrokov zakaj je nek oven razvrščen v določen razred, bodisi gre za predolgo oziroma prekratko čeljust, ali za uleknjen hrbet ali pa za nastavke rogov. Na podlagi teh videnj je podana končna ocena ovna.

V nadaljevanju bomo videli najprej razvrstitev ovnov v določene razrede, nato pa opombe ocenjevalcev, ki so pripeljale do določene ocene in s tem do statusa ovna. Pri tem pa moramo biti pozorni, kot smo že velikokrat omenili na to, da je oven lahko izločen zaradi več napak, oziroma lastnosti hkrati.

Pri jezersko-solčavski pasmi smo od leta 1998 do leta 2003 ocenili 416 ovnov, od katerih je bilo z 1A oceno, največ ovnov ocenjenih leta 2003 (15), najmanj pa leta 1998, ko ni bil z najvišjo oceno ocenjen noben oven te pasme. V celotnem obdobju je bilo 46 ovnov ocenjenih z 1A oceno, pred koncem testa je bilo izločenih 16 ovnov. Največ ovnov je bilo v tem obdobju ocenjenih z 3B oceno, nato je sledila 2A, 1B, 2B in nazadnje ocena 3A (preglednica 2). Skupaj je bilo v ocenjevalnem obdobju, po ocenah licenciranja, izločenih 26,2 % ovnov te pasme. Če opazujemo ocenjevanje po razredih glede na leto, opazamo, da

pri Jezersko solčavski pasmi narašča število najkvalitetnejših ovnov, kar je posledica večjega števila odbranih ovnov in boljše kvalitete razploda.

Preglednica 2: Razvrstitev v razrede po licenciranju za Jezersko-solčavsko pasmo po letih

Ocena	Leto 1998	Leto 1999	Leto 2000	Leto 2001	Leto 2002	Leto 2003	Skupaj
1A	-	2	7	9	13	15	46
1B	5	2	17	18	16	11	69
2A	13	9	20	21	16	11	90
2B	11	4	19	9	12	7	62
3A	2	1	7	11	12	7	40
3B	8	7	9	20	33	16	93
IZLOČEN	4	1	11	-	-	-	16
SKUPAJ	43	26	90	88	102	67	416

Izločen: ovni izločeni pred zaključkom direktnega testa, izločeni so tudi ovni razreda 3B.

Oplemenjena Jezersko-solčavska pasma je bila v obdobju od leta 1998 do leta 2003 zastopana z 745 ovni, od katerih je bilo 40 ovnov izločenih že pred koncem testa, 160 pa ocenjenih z oceno 2A. Le 59 ovnov je bilo ocenjenih z najvišjo oceno, od tega največ leta 2002, ko je bilo od skupaj testiranih 216 ovnov z 1A oceno ocenjenih 21 ovnov (preglednica 3). Skupaj je bilo v ocenjevalnem obdobju, po ocenah licenciranja, izločenih 31 % ovnov te pasme. Največji porast najkvalitetnejših ovnov je bilo leta 2002, ko jih je oceno 1A prejelo 21 ovnov.

Preglednica 3: Razvrstitev v razrede po licenciranju za oplemenjeno Jezersko-solčavsko pasmo po letih

Ocena	Leto 1998	Leto 1999	Leto 2000	Leto 2001	Leto 2002	Leto 2003	Skupaj
1A	6	9	8	10	21	5	59
1B	14	13	16	25	46	6	120
2A	25	34	30	26	38	7	160
2B	21	22	23	21	38	12	137
3A	16	11	8	9	18	9	71
3B	23	32	13	27	54	9	158
IZLOČEN	18	16	5	-	1	-	40
SKUPAJ	123	137	103	118	216	48	745

Izločen: ovni izločeni pred zaključkom direktnega testa, izločeni so tudi ovni razreda 3B.

Pri bovški pasmi smo imeli predstavnike le leta 1998 in leta 2001, ko smo testirali 44 ovnov, leta 1998 je bilo testiranih 27 ovnov, leta 2001 pa 17 ovnov. Od tega jih je 12

ovnov dobilo oceno 1B, 10 ovnov oceno 2A ter 7 ovnov oceno 2B. Le leta 1998 je bil en oven izločen že v času testa (preglednica 4). Skupaj je bilo v ocenjevalnem obdobju, po ocenah licenciranja, izločenih 16 % ovnov te pasme.

Oplemenjena bovška pasma je imela leta 2002 in 2003 skupaj 23 ovnov. Najvišja ocena te skupine je bila 1B, ki jo je prejelo 7 ovnov, oceno 2A so prejeli 4 ovni, trije ovni so prejeli oceno 3A, in 9 ovnov je prejelo oceno 3 B, po kateri so bili izločeni (preglednica 4). Skupaj je bilo v ocenjevalnem obdobju, po ocenah licenciranja, izločenih 39 % ovnov te pasme.

Preglednica 4: Razvrstitev v razrede po licenciranju za bovško pasmo in oplemenjeno bovško pasmo po letih

Ocena	Bovška pasma			Oplemenjena bovška pasma		
	Leto1998	Leto2001	Skupaj	Leto 2002	Leto 2003	Skupaj
1A	2	2	4	-	-	-
1B	5	7	12	4	3	7
2A	5	5	10	1	3	4
2B	6	1	7	-	-	-
3A	4	-	4	1	2	3
3B	4	2	6	1	8	9
IZLOČEN	1	-	1	-	-	-
SKUPAJ	27	17	44	7	16	23

Izločen: ovni izločeni pred zaključkom direktnega testa, izločeni so tudi ovni razreda 3B.

Podatki za pasmo texel obsegajo obdobje od leta 1999 do leta 2003, ko smo skupaj testirali 43 ovnov te pasme. Največ v letu 2003, ko smo testirali kar 30 ovnov, in jih je bilo največ ocenjenih z oceno 3B, trije ovni pa so dobili najvišjo oceno, oceno 1A. V času testa je bilo izločenih 12 ovnov, 6 ovnov je prejelo oceno 1A, 14 ovnov pa oceno 1B (preglednica 5) . V celotnem ocenjevalnem obdobju je bilo izločenih 18,6 % ovnov texel pasme.

Preglednica 5: Razvrstitev v razrede po licenciranju za texel pasmo po letih

Ocena	Leto 1999	Leto 2000	Leto 2001	Leto 2002	Leto 2003	Skupaj
1A	-	1	-	2	3	6
1B	3	2	-	3	6	14
2A	-	-	1	-	4	5
2B	-	-	-	1	-	1
3A	-	-	-	-	5	5
3B	-	-	-	-	12	12
SKUPAJ	3	3	1	6	30	43

Izločen: ovni izločeni pred zaključkom direktnega testa, izločeni so tudi ovni razreda 3B.

Istrska pramenka je imela v testiranju leta 2002 skupaj 29 ovnov, od katerih sta dva dobila najvišjo oceno, devet ovnov pa je bilo ocenjenih z 3B oceno, s katero so izločeni (preglednica 6). Belokranjsko pramenko smo ocenjevali le leta 2000, ko smo testirali 4 ovne te pasme, od katerih ni bil noben izločen, en oven pa je prejel najvišjo oceno (preglednica 6). Skupaj je bilo v ocenjevalnem obdobju, po ocenah licenciranja, izločenih 31 % ovnov pasme istrska pramenka in noben oven pasme belokranjska pramenka

Preglednica 6: Razvrstitev v razrede po licenciranju za istrsko pramenko in belokranjsko pramenko po letih

Istrska pramenka		Belokranjska pramenka
Ocena	Leto 2002	Leto 2000
1A	2	1
1B	2	2
2A	5	1
2B	6	-
3A	5	-
3B	9	-
SKUPAJ	29	4

4.2 OCENJEVANJE OVNOV

Ocenjevanje ovnov poteka po postopku, ki je opisan v poglavju 2.4. Ocene se vpisujejo v obrazec za ocenjevanje. Pri oceni se upošteva vse tri lastnosti (prirast, telesne oblike, lastnosti semena).

Preglednice v prilogi A prikazujejo skupno število izločenih ovnov v ocenjevalnem obdobju od leta 1998 do 2003 po posameznih pasmah, pri katerih so bile ocenjene posamezne fenotipske lastnosti. V prilogi A pa navajamo podatke, število izločenih ovnov po posameznih letih za posamezne pasme.

V prejšnjem poglavju smo prikazali razvrstitev v posamezne razrede, glede na ocene licenciranja. Sedaj pa bomo pregledali, kaj je vplivalo na tako razvrstitev in hkrati, koliko ovnov je dobilo določeno opombo. Naj še enkrat omenimo, da je lahko en oven dobil več opomb, zato ne moremo določiti, koliko ovnov je bilo zaradi določene nezaželenе napake izločenih.

4.2.1 Ocena pravilnosti ugriza

O normalni razviti spodnji in zgornji čeljusti govorimo takrat, ko ima žival pravilen ugriz, za katerega je značilno, da se sekalci spodnje čeljusti pravilno prilegajo na rob dentalne plošče, če ugriz ni pravilen ovne ovira pri jemanju hrane, kar lahko privede tudi do slabšega prirasta v primeru če je ta napaka izrazitejša. Ker je ta napaka pri vseh živalih dedna, ovne s tako napako izločimo.

Preglednica A1, v prilogi A, prikazuje število ovnov po pasmah in letih, pri katerih je bila ocenjena dolžina čeljusti kot dolga ali kratka in število ovnov, pri katerih so vidni in otipljivi nastavki rogov. Preglednica 7 prikazuje število ovnov z nepravilnim ugrizom in nezaželenim nastavki rogov skupaj po posameznih pasmah.

V ocenjevalnem obdobju od leta 1998 do 2003 je bilo skupaj ocenjenih 1343, od skupaj 1350 ovnov. Opomba nepravilnega ugriza je bila podana pri 11,7 % (157) ovnih, od tega pri 101 (12,8 %) ovnu pasme JSR ter pri 44 (10,5%) ovnih pasme JS. Prisotnost nastavkov rogov je bila zabeležena pri 70 (9 %) ovnih pasme JSR in 19 (4,5 %) ovnih pasme JS. Skupaj je bilo nastavke rogov otipati pri 7% (91) ovnih (preglednica 7).

Preglednica 7: Število ovnov z nepravilnim ugrizom in nezaželenim nastavki rogov za obdobje od leta 1998 do 2003

Pasma	N	Dolžina čeljusti (število ovnov)		Nastavki rogov (število ovnov)
		Dolga	Kratka	
JSR	789	95	6	70
JS	418	44	-	19
B	44	2	-	2
T	43	4	-	-
BP	4	-	-	-
IP	29	1	-	-
VFB	16	5	-	-
Skupaj	1343	151	6	91

N - Število ocenjenih ovnov

4.2.2 Ocena prsnega koša

Pri ocenjevanju širine prsi je pomembno opazovanje živali s prednje strani, z upoštevanjem širine prsnega dela oziroma s pravilno anatomsko obliko, ki je značilna za posamezno pasmo. Preglednica 8 prikazuje število ocenjenih ovnov glede na oceno širine in globine prsi za ocenjevalno obdobje. V ocenjevalnem obdobju je bilo ocenjenih 1343 ovnov, od skupnega števila 789 JSR ovnov je bilo pri 35 ovnih podana opomba zaradi ozke širine prsnega koša, pri 15 ovnih od skupaj ocenjenih 789 JSR ovnov, pa je bila podana ocena plitkih prsi. Prav tako je bilo tudi pri 97 (23,2%) ovnih JS pasme (od skupaj 418 ovnov) podana ocena plitkih prsi.

Preglednica 8: Število ocenjenih ovnov glede na oceno širine in globine prsi za obdobje od leta 1998 do 2003

Pasma	Število ocenjenih ovnov	Širina prsi (število ovnov)		Globina prsi (število ovnov)	
		Ozek	Globok	Plitek	Globok
JSR	789	35	6	15	7
JS	418	91	-	6	-
B	44	1	2	-	1
T	43	-	-	-	-
BP	4	-	-	-	-
IP	29	-	-	-	-
VFB	16	1	-	-	-
Skupaj	1343	128	8	21	8

4.2.3 Ocena hrbtna linije, nagiba križa in širine križa

Pri teh lastnostih ocenjujemo ali gre za uleknjen, raven ali izbočen hrbet, od katerih je najbolj zaželen raven hrbet. Pri oceni nagiba križa govorimo o pobitem križu, rahlo nagnjenem ali nadgrajenem križu, ocenimo pa tudi ali gre za ozek ali širok križ. V preglednici 9 vidimo, da je bilo pri kar 222 (16,5 %) ovnih, od skupnega števila 1343 ovnov opažen uleknjen hrbet, od tega največ pri ovnih JSR pasme (9,8 %), nadalje je bilo pri 53 (4 %) ovnih zaznan pobit križ. Nadgrajen križ je bil opažen pri 11 (0,8 %) ovnih, 21 ovnov pa je dobilo opombo ozek križ.

Preglednica 9: Število ocenjenih ovnov glede na oceno hrbtna linije, nagiba in širine križa za obdobje od leta 1998 do 2003

Pasma	Število ocenjenih ovnov	Hrbtna linija (število ovnov)		Nagib križa (število ovnov)		Širina križa (število ovnov)	
		Uleknjen hrbet	Izbočen hrbet	Strm (pobit) križ	Visok (nadgrajen) križ	Ozek križ	Širok križ
JSR	789	132	1	37	7	17	5
JS	418	76	3	9	4	4	1
B	44	3	-	5	-	-	-
T	43	-	1	-	-	-	-
BP	4	-	-	-	-	-	-
IP	29	9	-	1	-	-	-
VFB	16	2	-	1	-	-	-
Skupaj	1343	222	5	53	11	21	6

4.2.4 Ocena dolžine telesa

Pri oceni dolžine telesa ocenimo ali gre za kratke, dolge ali zelo dolge živali. Zaželene so srednje dolge živali, seveda pa je to odvisno od pasme. V preglednici 10, vidimo da je največ ovnov dobilo opombo kot dolge živali (1055). Pri 23 (1,7 %) ovnih je bilo opaziti, da so živali kratke, od tega 18 (2,3 %) ovnov pasme JSR, 4 ovni pasme JS in 1 oven pasme B. Opombo zelo dolge živali so dobili 4 ovni pasme JS in en oven pasme JSR.

Preglednica 10: Število ocenjenih ovnov glede na dolžino telesa za obdobje od leta 1998 do 2003

Pasma	Skupno število ovnov	Dolžina telesa		
		Kratek	Dolg	Zelo dolg
JSR	623	18	604	1
JS	351	4	343	4
B	40	1	39	-
T	32	-	32	-
BP	4	-	4	-
IP	13	-	13	-
VFB	20	-	20	-
Skupaj	1083	23	1055	5

4.2.5 Ocena okončin

Anatomsko pravilno razvita in oblikovana okončina je pogoj za pravilno stojo, gibanje, zdravstveno stanje živali ter življenjsko dobo živali. Posebno pozornost namenimo pri oceni bicljev in parkljev, ki so tudi pogost vzrok izločitve. Šifrant, ki ga uporabljamo v tabelah, v prilogi A označuje, za katere pare nog gre, 1 (prednje noge), 2 (zadnje noge) ali 3 (vse noge, prednje in zadnje).

4.2.5.1 Ocena parkljev

Pravilni parklji so takrat ko sta notranji in zunanji parkelj približno enake velikosti in oblike ter se z notranjim robom pravilno prilegata in ob obremenitvah le nekoliko razpreta. Pogosto se ugotavlja razprtost parkljev, kar je posledica slabe povezanosti med zunanjim in notranjim parkljem. Take živali niso primerne za rejo na kamnitem terenu, saj so podvržene poškodbam. Zaradi slabih parkljev je bilo ocenjenih 108 (8 %) ovnov.

4.2.5.2 Ocena bicljev

Odstopanja od normalnega položaja (kota) biclja so mehki, strmi biclji. Najpogostejši so mehki biclji, pri katerih se lahko pojavi medvedja stoja, kjer ob obremenitvi okončine pride celo do vodoravnega položaja biclja. V prilogi A navajam tabele, ki prikazujejo število ovnov, pri katerih je bila fenotipska značilnost bicljev ocenjena kot: 1 (mehki biclji), 2 (normalni biclji) in 3 (pokončni – strmi biclji). S šifrantom za noge pa določimo

za katere noge gre. Od skupnega števila vseh ocenjenih ovnov je bilo zaradi slabih bicljev ocenjenih 268 (20%) ovnov.

4.2.5.3 Ocena stoje

Nepravilna oblika noge je t.i. stoja na »X« in »O«, tako na prednjih kot zadnjih okončinah. Obe nepravilni obliki škodljivo vplivata na obremenitev parkljev. V preglednici 11 prikazujemo v stolpcu parklji, število ocenjenih ovnov glede na nepravilnost parkljev, ki zajemajo večinoma razprte in zaprte parklje, v stolpcu biclji, gre večinoma za mehke biclje, pri stoji nog pa za stojo nog na »O« ali pa za stojo nog na »X«.

V preglednici 11 vidimo da je bilo od ocenjenih 789 ovnov JSR pasme pri 79 (10 %) ovnih opaziti posledice nepravilno negovanih parkljev, pri 161 (20 %) ovnih pa napake bicljev. Pri 155 (20 %) ovnih je bila zaznana nepravilna stoja nog in pri 19 (2,4 %) ovnih sabljasti skočni sklep. Pri JS pasmi je bilo od 418 ovnov pri 112 (27 %) ovnih opažena nepravilna stoja nog, 70 (18 %) ovnov je dobilo opombo zaradi napak bicljev, 29 (7 %) ovnov pa zaradi sabljastega skočnega sklepa in 25 (6 %) ovnov zaradi nepravilnosti parkljev. Od ostalih pasem izstopa predvsem pasma IP, kjer je bilo 14 (48 %) ovnih opaziti nepravilno stojo nog. Ne smemo pa pozabiti omeniti, da je bilo pri veliko ovnih zaznano več opomb in s tem več nepravilnih oblik. Tako je lahko oven dobil opombo, da ima slabe parklje, kot tudi nekorektne biclje.

Preglednica 11: Število ocenjenih ovnov glede na oceno parkljev, bicljev in stoje nog za obdobje od leta 1998 do 2003

Pasma	N	Parklji	Biclji	Stoja	Skočni sklep - sabljast
JSR	789	79	161	155	19
JS	418	25	70	112	29
B	44	2	14	13	17
T	43	1	6	8	-
BP	4	-	-	1	-
IP	29	1	9	14	3
VFB	16	-	8	13	-
Skupaj	1343	108	268	316	68

N - Skupno število ocenjenih ovnov

Preglednica 12: Število izločenih ovnov zaradi ostalih vzrokov za obdobje od leta 1998 do 2003

Pasma	N	Ostali vzroki izločitev								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
JSR	184	69	4	34	8	48	2	4	9	6
JS	157	51	2	36	4	49	1	5	9	-
B	6	2	-	3	-	-	-	-	1	-
T	22	9	-	7	-	4	1	-	-	1
BP	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
IP	3	-	-	-	-	1	1	1	-	-
VFB	12	8	-	-	-	1	-	2	1	-
Skupaj	385	139	6	81	12	103	5	12	20	7

N - Število ocenjenih ovnov; 1 - izločitev, ostalo; 2 - poškodba nog; 3 - izločitev zaradi androloških lastnosti; 4 - nekorektni drugi deli telesa; 5 - slabo razvit (majhen, nedorasel, slabo omišičen); 6 - slab karakter; 7 - netipičen za določeno pasmo; 8 - slaba hoja; 9 - pogin, vzrok ni poznan

V zgornji preglednici 12 so omenjene ostale nepravilne oblike in opombe, ki so jih navedli člani Republiške komisije za licenciranje. Kot legendo lahko razumemo, da 1 pomeni izločitev, za katero ne vemo vzroka, bodisi že pred testom, med ali po testu, takih je bilo izločenih 139 (10 %) ovnov. Šifra 2 pomeni poškodba nog (izločeno 6 ovnov), 3 nepravilnost spolnih organov ali pa opomba, da oven ni dal semena (izločeno 81 ovnov), 4 zajema opombo pri katerih so nekorektni drugi deli telesa, tisti, ki se jih ne ocenjuje (izločeno 12 ovnov), 5 opisuje majhnega, nedoraslega in slabo mišičnega ovna (izločeno 99 ovnov), pod številko 6 je število ovnov, ki so dobili opombo slabega karakterja (izločeno 5 ovnov), 7 je netipičen za določeno pasmo (izločeno 12 ovnov), 8 slaba hoja (izločeno 20 ovnov), in pod šifro 9 razumemo število ovnov, ki je poginilo (7 ovnov). Skupaj je bilo od skupnega števila 1343 ocenjenih ovnov zaradi ostalih vzrokov izločenih 28,7 % ovnov, v katere pa štejemo tudi ovne, ki so imeli še kakršno koli drugo opombo.

4.2.6 Ocena spolnih organov

Odvzeto seme je pregledano v laboratoriju, pri katerem ocenimo gibljivost semenčic, volumen, gostoto in obarvanost. Ocena semena sestoji iz makroskopske in mikroskopske ocene. Pri makroskopski oceni ocenimo količino, barvo in konsistenco. Pri mikroskopski pa gibljivost, gostoto in morfološko sliko semenčic. Iz preglednice 12 je razvidno, da je bilo od skupaj 1343 ocenjenih ovnov 81 (6%) ovnov izločenih zaradi neustreznih lastnosti semena.

V preglednici je 13 je prikazana povprečna gibljivost semena za posamezne pasme. Od skupaj 1304 ovnov, katerim je bilo odvzeto seme, je povprečna vrednost progresivno gibljivih semenčic 60,40%. Povprečna vrednost moteno gibljivih semenčic je bila 14,86% ter povprečna vrednost negibljivih semenčic 24,86%. Meja, pri kateri se ponovi jemanje semena oziroma pride do izločitve, je 50 – 55 % progresivno gibljivih semenčic.

Preglednica 13: Povprečne vrednosti analize semena za obdobje od leta 1998 do 2003 po posameznih pasmah

Pasma	Št. ovnov	Pg (%)	Mg (%)	Ng (%)
JSR	745	65,98	11,64	23,07
JS	416	63,63	12,06	24,38
B	44	59,42	13,84	26,88
T	43	66,80	16,36	16,84
BP	4	48,75	15	36,25
IP	29	57,75	18	24,25
VFB	23	60,50	17,15	22,38
SKUPAJ	1304	60,40	14,86	24,86

Pg- progresivno gibljive semenčice, Mg- moteno gibljiva semenčica, Ng- negibljive semenčice.

5 SKLEPI

1. V celotnem ocenjevalnem obdobju je bilo ocenjenih 1343 ovnov, od tega je dobila oceno 1A 118 (8,79%) ovnov, oceno 1B 226 (16,83%) ovnov, oceno 2A 275 (20,48%) ovnov, oceno 2B 213 (15,86%) ovnov. 128 (9,53%) ovnov pa je prejelo oceno 3A. Oceno 3B, po kateri so izločeni, pa je prejelo 344 (25,61%) ovnov. 16 (1,19%) ovnov je bilo izločenih pred koncem testa.
2. Pravilno razvite in oblikovane okončine so pogoj za pravilno stojo, gibanje ter življenjsko dobo živali. Nepravilne oblike okončin so bile opažene pri 760 ovnih. Od tega pri 8 % ovnih nekorektni parklji, pri 20 % ovnih napake na bicljih, pri 23 % ovnih nepravilna stoja (»X« in »O« stoja) in pri 5 % ovnih nepravilen skočni sklep, skupaj 56 % ovnov.
3. V ocenjevalnem obdobju je bil nepravilni ugriz (predolga ali prekratka spodnja oziroma zgornja čeljust) opažen pri 157 (11,69 %) ovnih, pri 91 (7 %) ovnih pa je bilo otipati nastavke rogov.
4. Zaradi nezaželene oblike prsnega koša je bila slabša ocena podana pri 136 (10 %) ovnih, zaradi globine prsi pa pri 29 (2,2 %). Kar 222 (16,5 %) ovnov je dobilo opombo zaradi slabe gornje linije (uleknjen ali pogrbljen hrbet), od tega največ JSR pasme, nadalje je bilo pri 53 (4 %) ovnih opažen pobit križ, pri 11 (0,8 %) ovnih je bil zabeležen nadgrajen križ, pri 21 ovnih pa je bila podana opomba zaradi ozkega križa.
5. Skupaj je bilo zaradi ostalih vzrokov izločenih 28,7 % ovnov.
6. Veliko ovnov je bilo ocenjenih z več napakami hkrati. Tako je bil lahko oven izločen zaradi slabih parkljev, kot tudi zaradi nekorektnih bicljev.
7. Zaradi neustreznih reprodukcijskih lastnosti je bilo izločenih 6 % ovnov.

6 POVZETEK

Podatke smo pridobili v okviru ocenjevanja ovnov za selekcijo v republiški službi za drobnico, ki dela v okviru selekcijskega dela Biotehniške fakultete. Podatki zajemajo obdobje od začetka leta 1998 do konca leta 2003 za ovne jezersko-solčavske, oplemenjene jezersko-solčavske pasme, texel pasme, bovške pasme, oplemenjene bovške pasme, pasme istrska pramenka in ovne pasme belokranjska pramenka. Ovni so odbrani glede na velikost gnezda in zunanje izgleda. Na testni postaji so razdeljeni v skupine po 5-7 ovnov. V času testiranja ovne trikrat tehtamo v intervalu 30 dni. Po končanem 100 dnevnem testiranju ovne s slabim prirastom izločimo, ostale pa vključimo v androloški pregled, ki vključuje pregled semena, merjenje in izenačenost mod, hkrati pa ga pregledamo na prisotnost anatomskih napak. Oceniti moramo tudi zunanji izgled živali, kar je zajeto v zadnji del preizkusa - licenciranje.

V obravnavani nalogi smo želeli potrditi predvidene vzroke za izločitev ovnov iz direktnega testa za plemenske živali na testni postaji v Logatcu. V ocenjevalnem obdobju je bilo ocenjenih 1350 ovnov, od tega je bilo pri 1343 ovnih opravljeno licenciranje. Največ je bilo ovnov oplemenjene jezersko-solčavske pasme (789), najmanj pa ovnov pasme belokranjska pramenka (4).

Predolga čeljust je bila opažena pri 151 ovnih, največkrat pri ovnih oplemenjene jezerko-solčavske pasme, pri 70 ovnih te pasme je bilo otipati nastavke rogov. Pri pregledu prsi je bila pri 128 ovnih podana ocena ozka širina prsi, 21 ovnov je prejelo oceno kot plitka globina prsi. Pri največ ovnih je bilo opažena nepravilna stoja nog (316) in nepravilnost bicljev (268), sledi opomba zaradi uleknjenega hrbta (222 ovnov).

Glede na rezultate testa, bi lahko rekli, da trenuten način ne omogoča dobro ločevanje živali glede na izraženost posamezne lastnosti. To posledično vpliva tudi na razvrščanje v posamezne razrede. V prihodnje bi kazalo vpeljati linearno ocenjevanje ali vsaj razširiti skalo trenutnega načina ocenjevanja zunanosti.

Na podlagi dobljenih rezultatov, glede na potrebe ovčereje po testiranju ovnov menimo, da bi morali število ovnov na testni postaji v Logatcu povečati, saj bi na ta način rejcem

zagotovili kakovostne plemenjake, s čimer pa bi tudi dvignili nivo kakovosti drobnice na naših geografskih področji.

7 VIRI

Brežnik S., Kompan D., Kovač M., Birtič D. 1996. Kontrola in vodenje porekla pri drobnici. V: Zbornik: Možnosti razvoja drobnice v Sloveniji, Postojna, 27-29 nov.1996. Slovenj Gradec, Kmetijska založba: 87-91

Butler L. 2003. Narrogin. Refining and fine tuning your sheep breeding program.
Departemet of Agriculture Farmnote.
http://agspsrv38.agric.wa.gov.au/pls/portal30/docs/folder/ikmp/aap/sl/bgh/fn013_2003.pdf
(29. apr. 2005)

Cividini A., Kompan D., Birtič D., Drašler D., Žan M. 2004. Plodnost ovc v kontroliranih tropih v Sloveniji v obdobju 2003. Domžale, Biotehniška fakulteta, Odd. za zootehniko: 12 str.

Cobb R. 2005. Ram selection: A critical decision. Illinois, University of Illinois at Urbana - Champaign.
<http://www.traill.uiuc.edu/sheepnet/paperDisplay.cfm?Type=paper&ContentID=447>
(23. apr. 2005)

Kompan D. 2000. Jezersko-solčavska ovca. Domžale, Biotehniška fakulteta, Odd. za zootehniko.
http://www.bfro.uni-lj.si/zoo/publikacije/avtohtone_pasme/slo/solcavka.htm
(19. feb. 2004)

Kompan D. 1999. Bovška ovca. Domžale, Biotehniška fakulteta, Odd. za zootehniko.
<http://www.bfro.uni-lj.si/zoo/org/drobnica/index.htm> (19. feb. 2004)

Kompan D., Birtič D., Cividini A., Žan M. 2001. Tečaj za licenciranje plemenskih ovnov. Gradivo za udeležence. Domžale, Biotehniška fakulteta, Odd. za zootehniko: 26 str.

Kompan D., Birtič D., Cividini A., Žan M. 2002. Tečaj za licenciranje plemenskih ovnov. Gradivo za udeležence. Domžale, Biotehniška fakulteta, Odd. za zootehniko: 26 str.

Kompan D. 1996. Pasma ovc. V: Reja drobnice. Savina Dreu (ur.). Ljubljana, ČZP Kmečki glas: 29-42

Kosec M. 1996. Androloške preiskave plemenskih ovnov po končanem direktnem testu. V: Zbornik: Možnost razvoje reje drobnice v Sloveniji, Postojna, 27-29 nov.1996. Slovenj Gradec, Kmetijska založba: 100-103

Lowe J., Blanch R., Rodibaugh B. 2004. Ram selection. Adapting your Ram selection to your Operation.
<http://ag.ansc.purdue.edu/sheep/ansc442/Semprojs/2004/ramselect> (29. sep. 2004)

Mitić N.A. 1984. Ovčarstvo. Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva: 508 str.

Neary M. 2004. Management of rams. Purdue University, Extension Sheep Specialist.
<http://ag.ansc.purdue.edu/sheep/articles/rammgmt.html> (1. maj 2005)

Odredba o izvajanju letnega ocenjevanja, odbire in priznavanja plemenjakov v naravnem pripustu. Ur. l. RS št. 16-824/99

Odredba o dopolnitvi odredbe o izvajanju letnega ocenjevanja, odbire in priznavanja plemenjakov v naravnem pripustu. Ur. l. RS št. 43-824/00

Pedagoško raziskovalni center Logatec

http://www.bfro.uni-lj.si/Kat_goved/govedoreja/logatec/predstavitev_drobnica1.htm
(19. feb. 2004)

Šalehar A., Čepon M., Žan M., Kompan D., Holcman A., Habe F., Terčič D. 2002. Seznam in opis slovenskih avtohtonih pasem (avtohtone, tradicionalne) domačih živali ter število plemenic, podatki za izvajanje ukrepa II/5 slovenskega kmetijskega okoljskega programa. Rodica, Biotehniška fakulteta, Odd. za zootehniko.
<http://www.bfro.uni-lj.si/aktualno/pasme1.htm> (14.apr. 2005)

Zagožen F. 1984. Ovčereja. Ljubljana, ČZP Kmečki glas: 204 str.

Zagožen F. 1981. Ovčereja. Ljubljana, ČZP Kmečki glas: 204 str.

Zakon o živinoreji (ZŽiv). Ur .l. RS št. 322-09/01

Welsh National Sale, LLandoverly, September 2004.

[http://www.texel.co.uk/.../ images/llandoverly_lamb.jpg](http://www.texel.co.uk/.../images/llandoverly_lamb.jpg) (1. jun. 2005)

ZAHVALA

Za pomoč in napotke med izdelavo diplomske naloge se zahvaljujem mentorju doc. dr. Dragomirju Kompanu in somentorju prof. dr. Marjanu Koscu.

Zahvala gre tudi asistentu Gregorju Gorjancu za nasvete in pomoč pri oblikovanju ter Urbanu Škandru za pomoč pri vnosu podatkov in šifriranje ocen za telesne lastnosti.

Zahvaljujem se tudi vsem svojim domačim, posebno staršem, da so mi omogočili študij in me pri njem podpirali.

PRILOGE

Priloga A:

OCENE OCENJEVANJA PO POSAMEZNIH PASMAH

A 1: Dolžina čeljusti

Pregled števila ocenjenih ovnov pri ocenjevanju dolžine čeljusti in nastavku rogov, v ocenjevalnem obdobju, od leta 1998 do leta 2003, po posameznih letih glede na pasmo.

<u>Pasma</u>	Dolžina čeljusti (število ovnov))		Nastavki rogov (število ovnov)	Skupno število ocenjenih ovnov
Leto 1998				
	Dolga	kratka		
JSR	25	-	5	196
JS	7	-	1	52
B	2	-	1	27
Leto1999				
JSR	26	1	6	63
JS	5	-	-	19
T	0	-	-	3
Leto 2000				
JSR	13	4	5	103
JS	10	-	-	90
T	-	-	-	3
BP	-	-	-	4
Leto 2001				
JSR	4	1	7	118
JS	5	-	3	88
B	-	-	1	17
T	-	-	-	1
Leto 2002				
JSR	23	-	46	244
JS	15	-	3	112
IP	1	-	-	29
T	1	-	-	6
VFB	-	-	-	7
Leto 2003				
JSR	4	-	16	65
JS	2	-	12	57
VFB	5	-	-	16
T	3	-	-	30

A 2: Pregled prsi

Pregled števila ocenjenih ovnov pri ocenjevanju pregleda prsi, širine in globine prsi, v ocenjevalnem obdobju, od leta 1998 do leta 2003, po posameznih letih glede na pasmo.

Pasma Leto	Širina prsi (število ovnov)			Globina prsi (število ovnov)		
	Ozek	Normalen	Širok	Plitek	Normalen	globok
1998						
JSR	6	86	3	6	86	2
JS	3	32	-	2	33	-
B	-	22	2	-	23	1
Leto 1999						
JSR	13	95	1	7	102	-
JS	-	25	-	-	25	-
T	-	3	-	-	3	-
Leto 2000						
JSR	5	86	1	1	89	2
JS	2	63	-	3	62	-
T	-	2	-	-	2	-
BP	-	4	-	-	4	-
Leto 2001						
JS	84	77	-	1	79	-
JSR	4	103	-	1	105	1
B	1	15	-	-	16	-
T	-	1	-	-	1	-
Leto 2002						
JSR	6	174	1	-	180	1
JS	1	86	-	-	87	-
IP	-	23	-	-	23	-
T	-	6	-	-	6	-
VFB	-	6	-	-	6	-
Leto 2003						
JSR	1	39	-	-	39	1
JS	-	60	-	-	60	-
VFB	1	13	-	-	14	-
T	-	20	-	-	20	-

A 3: Pregled hrbtne linije, nagib križa in širina križa

Pregled števila ocenjenih ovnov pri ocenjevanju hrbtne linije, nagiba križa ter širine križa, v ocenjevalnem obdobju, od leta 1998 do leta 2003, po posameznih letih glede na pasmo.

Pasma	Hrbtna linija			Nagib križa			Širina križa		
Leto1998	1	2	3	1	2	3	1	2	3
JSR	15	79	-	6	88	-	4	89	1
JS	14	21	-	1	33	1	1	33	1
B	2	22	-	5	19	-	-	24	-
Leto 1999									
JSR	28	81	-	8	99	2	3	106	-
JS	2	22	1	-	25	-	-	25	-
T	-	3	-	-	3	-	-	3	-
Leto 2000									
JSR	28	63	1	6	86	-	-	89	3
JS	19	46	-	-	65	-	1	64	-
T	-	2	-	-	2	-	-	2	-
BP	-	4	-	-	4	-	-	4	-
Leto 2001									
JS	22	57	1	3	77	-	2	78	-
JSR	22	85	-	10	95	2	2	105	-
B	1	15	-	-	16	-	-	16	-
T	-	1	-	-	1	-	-	1	-
Leto 2002									
JSR	31	150	-	7	167	3	7	173	1
JS	15	72	-	3	84	-	-	87	-
IP	9	14	-	1	22	-	-	23	-
T	-	6	-	-	6	-	-	6	-
VFB	-	6	-	1	5	-	-	6	-
Leto 2003									
JSR	8	32	-	-	40	-	1	39	-
JS	4	55	1	2	55	3	-	60	-
VFB	2	12	-	-	14	-	-	14	-
T	-	19	1	1	19	-	-	20	-

Hrbtna linija: 1-uleknen hrbet, 2-normalen ali raven hrbet, 3-izbočen hrbet; nagib križa: 1-strm (podrt) križ, 2-normalen (pasemsko značilen) križ, 3-visok kiž (nadgrajen); Širina križa: 1-ozek, 2-normalen, 3-širok.

A 4: Pregled dolžine telesa

Pregled števila ocenjenih ovnov pri ocenjevanje dolžine telesa, v ocenjevalnem obdobju, od leta 1998 do leta 2003, po posameznih letih glede na pasmo.

<u>Leto 1998</u>	Dolžina telesa (število ovnov)		
<u>Pasma</u>	Kratke	Dolge	Zelo dolge
JSR	5	88	1
JS	1	33	-
B	1	23	-
<u>Leto 1999</u>			
JSR	5	104	-
JS	-	25	-
T	-	3	-
<u>Leto 2000</u>			
JSR	2	90	-
JS	-	65	-
T	-	2	-
BP	-	4	-
<u>Leto 2001</u>			
JS	1	77	2
JSR	1	106	-
B	-	16	-
T	-	1	-
<u>Leto 2002</u>			
JSR	4	177	-
JS	-	86	1
IP	-	23	-
T	-	6	-
VFB	-	6	-
<u>Leto 2003</u>			
JSR	1	39	-
JS	2	57	1
VFB	-	14	-
T	-	20	-

A 5: Pregled okončin

Pregled števila ocenjenih ovnov pri ocenjevanju parkljev, bicljev ter ostalih vzrokov izločitev, v ocenjevalnem obdobju, od leta 1998 do leta 2003, po posameznih letih glede na pasmo.

Leto	Parklji					Biclji					Ostalo								
1998																			
Pasma	11	21	31	32	34	11	21	23	31	32	1	2	3	4	5	6	7	8	9
JSR	4	1	18	70	-	17	1	-	21	54									
JS	-	-	3	20	-	8	1	-	4	22									
B	-	-	2	22	-	9	-	-	5	10									
Leto																			
1999																			
JSR	7	-	16	82	3	8	-	-	14	87	1	1	5	2	16	1	3	1	-
JS	-	-	6	18	1	1	-	-	-	24	-	2	1	-	6	-	1	-	-
T	-	-	-	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Leto																			
2000																			
JSR	-	-	8	84	-	5	3	-	3	81	7	1	3	-	10	-	1	2	-
JS	1	-	5	59	-	3	-	-	7	55	1	-	6	2	15		2	2	-
T	-	-	-	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BP	-	-	-	4	-	-	-	-	-	4	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Leto																			
2001																			
JS	-	-	8	72	-	14	-	-	7	59	17	-	2	1	12	-	2	3	-
JSR	3	1	8	95	-	13	-	-	10	81	26	1	7	-	14	-	-	3	-
B	-	-	-	16	-	-	-	-	-	16	2	-	3	-	-	-	-	1	-
T	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Leto																			
2002																			
JSR	3	-	5	173	-	31	6	-	11	133	31	1	7	4	7	-	1	1	6
JS	-	-	1	86	-	10	2	-	7	68	26	-	6	2	10	-	-	3	-
IP	-	-	1	22	-	4	-	-	5	14	-	-	-	-	1	1	1	-	-
T	-	-	-	6	-	-	-	-	-	6	-	-	1	-	-	1	-	-	-
VFB	-	-	-	6	-	-	1	-	-	5	1	-	-	-	1	-	-	2	-
Leto																			
2003																			
JSR	-	-	1	39	-	-	6	-	1	33	4	-	12	1	1	-	-	2	-
JS	-	-	-	60	-	2	2	-	2	54	7	-	21	-	6	1	-	1	-
VFB	-	-	-	14	-	3	1	-	3	7	7	-	-	-	1	-	-	1	-
T	-	-	-	19	1	4	-	-	1	15	9	-	5	-	3	-	-	-	1

Noge: 1 (prednje noge), 2 (zadnje noge) ali 3 (vse noge, prednje in zadnje).Biclji: _1-mehki, _2-normalni, _3-pokončni-trdi (s šifrantom za noge določimo, za katere biclje gre, npr: zadnji mehki biclji=21); parklji: _1-razprti parklji, _2-normalni parklji, _3-zaprti parklji, _4-nekorektni parklji (s šifrantom za noge določimo za katere parklje gre

A 6: Pregled stoje

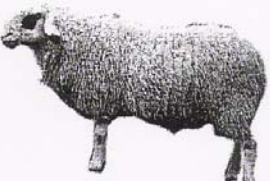
Pregled števila ocenjenih ovnov pri ocenjevanju stoje nog in skočnega sklepa v ocenjevalnem obdobju, od leta 1998 do leta 2003, po posameznih letih glede na pasmo.

Leto		Stoja nog										Skočni sklep		
1998														
Pasma		11	13	14	21	23	24	31	32	33	34	1	2	3
JSR		9	1	-	5	3	-	2	75	-	-	-	91	3
JS		3	-	-	1	3	-	-	27	-	-	-	32	3
B		2	-	1	-	2	3	-	14	-	2	-	22	2
Leto 1999														
JSR		6	-	-	13	4	1	1	84	-	1	-	105	4
JS		1	-	-	1	3	-	-	19	-	1	-	23	2
T		-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	3	-
Leto 2000														
JSR		-	-	-	22	2	-	-	68	-	-	-	89	3
JS		3	-	-	4	4	-	-	52	-	-	-	62	3
T		-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-
BP		-	-	-	1	-	-	-	3	-	-	-	4	-
Leto 2001														
JS		1	-	-	2	9	-	1	66	-	-	-	76	4
JSR		2	-	-	12	5	-	3	82	-	1	-	101	6
B		1	-	-	2	-	-	-	13	-	-	-	1	15
T		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-
Leto 2002														
JSR		8	-	-	34	4	-	-	130	2	2	-	178	3
JS		5	-	1	3	8	-	1	59	7	4	-	75	12
IP		4	-	-	6	-	-	4	9	-	-	-	20	3
T		2	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	6	-
VFB		1	-	-	2	-	-	-	2	-	1	-	6	-
Leto 2003														
JSR		1	-	-	4	5	1	-	27	1	-	-	40	-
JS		-	-	1	6	6	-	-	44	33	-	-	55	5
VFB		-	-	-	-	2	-	-	11	-	11	-	14	-
T		2	-	1	-	1	-	-	14	1	1	-	20	-

Skočni sklep: 1-pokončen, 2-normalen, 3-sabljust; stoja – položaj nog: 1-prednje noge, 2-zadnje noge, 3- oba para nog; (1-noge na X, 2-normalen položaj nog, 3-noge na O, 4-nekorekten položaj nog; npr: zadnje noge na o=1223, prednje noge na x, zadnje noge na o=1123.

Priloga b:

PRIMER OCENJEVALNEGA LISTA

	Zapisnik št: _____
	Upravna enota: _____ Zavod: _____
	Rejec: _____
	Naslov: _____

LIST ZA OCENJEVANJE PLEMENSKEGA OVNA (*predlog obrazca*)

RODOVNA ŠT.: _____ ROJSTNA ŠT.: _____ DATUM ROJ.: _____

PASMA: _____ SPOL: _____ ROJEN KOT (obkroži): 1 2 3

LASTNOST	IZRAŽENOST	
Glava	Neprimerna - primerna _____	
Širina prsi	Ozka - široka _____	
Globina prsi	Plitva - globoka _____	
Dolžina trupa	Kratek - dolg _____	
Širina križa	Ozek - širok _____	
Pleče*	Ohlapno - povezano _____	
Hrbet	Uleknjen - raven - izbočen _____	
Nagib križa	Pobit - rahlo nagnjen - nadgrajen _____	
Stoja sprednjih nog	Ozka - široka _____	
Stoja zadnjih nog	Ozka - široka _____	
Skočni sklep	Strm - pravilen - sabljast _____	
Bielji	Mehki - strmi _____	
Parklji	Ploski - visoki _____	
Zaprto parkljev	Razprti - zaprti _____	
Čeljust*	KSČ - DSČ _____	
Sprednje noge*	Noge na X - noge korektne - noge na O _____	
Zadnje noge*	Noge na X - noge korektne - noge na O _____	
Temperament*	Zelo miren (1) - miren (2) - nervozen (3) _____	

SKUPNA OCENA ZA
 (oceni ocenjevalec)
 OMIŠIČENOST: _____
 OKVIR: _____
 OBLIKE _____
 MODA: _____

* lastnost ni linearno opisljiva

Ocenjevalec: _____

Datum ocenjevanja: _____

Podpis: _____