

REJSKI PROGRAM ZA BELOKRANJSKO PRAMENKO

Rejski program so pripravili:

Druga priznana organizacija pri reji drobnice (DPORD; UL BF)
Univerza v Ljubljani
Biotehniška fakulteta
Oddelek za zootehniko
Groblje 3, 1230 Domžale

Mag. Danijela BOJKOVSKI
Dušan BIRTIČ, dipl. inž. zoot.
Mag. Angela CIVIDINI
Viš. pred. mag. Marko ČEPON
Domen DRAŠLER, dipl. inž. zoot.
Dr. Gregor GORJANC
Dr. Miran KASTELIC
Doc. dr. Marija KLOPČIČ
Prof. dr. Dragomir KOMPAN
Dr. Andreja KOMPREJ
Mag. Jurij KRSNIK
Viš. pred. dr. Klemen POTOČNIK
Mojca SIMČIČ, univ. dipl. inž. zoot.
Polonca ZAJC; dipl. inž. zoot.
Metka ŽAN LOTRIČ, univ. dipl. inž. zoot.

Pri pripravi posameznih vsebin rejskega programa so sodelovali:

Klavdija KANCLER, univ. dipl. inž. zoot., KGZS KGZ Nova Gorica, Druga priznana organizacija pri reji drobnice (DPORD; KGZS);
Mag. Marjeta ŽENKO, KGZS KGZ Celje, Druga priznana organizacija pri reji drobnice (DPORD; KGZS);
Prof.dr. Marjan KOSEC, doc.dr. Janko MRKUN, Veterinarska fakulteta Ljubljana, Druga priznana organizacija pri reji drobnice, (DPORD; UL VF)

Domžale, december 2015

KAZALO VSEBINE

1	UVOD	7
2	REJSKI CILJI ZA BELOKRANJSKO PRAMENKO	8
2.1	OPIS PASME	8
2.2	REJSKI CILJI	10
2.3	VELIKOST POPULACIJE	11
3	REJSKE METODE ZA BELOKRANJSKO PRAMENKO	12
3.1	NAČINI REJE	12
3.2	REJSKE METODE V PODPORO SELEKCIJSKEMU PROGRAMU	12
4	IDENTIFIKACIJA IN REGISTRACIJA	13
5	SELEKCIJSKI PROGRAM ZA BELOKRANJSKO PRAMENKO	13
5.1	UVOD	13
5.2	NALOGE REJCEV	17
5.2.1	Pogoji za sodelovanje rejcev v kontroli porekla in proizvodnje	17
5.2.2	Vodenje hlevske knjige	19
5.2.2.1	Izpolnjevanje obrazcev	19
5.2.2.1.1	Odbira in sprejem v kontrolo porekla in proizvodnje	20
5.2.2.1.2	Podatki o jagnjivah	20
5.2.2.1.3	Tehtanje mladičev	21
5.2.2.1.4	Prodaja in izločitve	21
5.2.2.2	Pripust plemenskih živali	22
5.2.2.3	Nakup plemenskih živali	22
5.2.2.4	Izdaja potrdil	23
5.2.2.5	Pošiljanje podatkov	23
5.2.2.6	Izstop iz kontrole porekla in proizvodnje	23
5.3	NAČINI PREIZKUŠANJA	23
5.3.1	Biološki in genski testi	24
5.3.1.1	Biološki test	24
5.3.1.2	Genski testi	25
5.3.1.2.1	Metoda za preverjanje genetske odpornosti proti TSE ..	26
5.3.1.2.2	Analiza mikrosatelitov za preverjanje porekla	26
5.3.1.2.3	Metoda DNA fingerprintinga	26

5.3.1.3	Program za povečevanje genetske odpornosti proti TSE pri belokranjski pramenki.....	27
5.3.1.3.1	Uvod	27
5.3.1.3.2	Predpisana pravila za izvajanje selekcije na odpornost proti TSE	28
5.3.1.3.3	Predpisani postopki za izvedbo	28
5.3.2	Lastna preizkušnja na testni postaji za ovne belokranjske pramenke	32
5.3.2.1	Izbor živali vključenih v lastno preizkušnjo na testni postaji	32
5.3.2.2	Potek testa na testni postaji	36
5.3.3	Lastna preizkušnja ravnosti v pogojih reje (C-test).	38
5.3.3.1	Izbor kmetijskih gospodarstev	38
5.3.3.2	Izbor živali vključenih v lastno preizkušnjo v pogojih reje	39
5.3.3.3	Potek preizkušnje.....	41
5.3.4	Lastna preizkušnja v pogojih reje s preizkusom ravnosti do odstavitve	42
5.3.5	Preizkušnja sorodnikov v pogojih reje za belokranjsko pramenko (plodnost, ravnost).....	43
5.3.5.1	Plodnost.....	43
5.3.5.1.1	Pregled plodnosti po posameznih ovcah pri rejcu	43
5.3.5.1.2	Pregled plodnosti ovc po obdobjih v tropu	45
5.3.5.1.3	Sporočanje podatkov:	45
5.3.5.2	Ravnost.....	46
5.3.6	Preizkušnja v laboratorijih (morfološki pregled semena)	47
5.3.7	Ocenjevanje lastnosti zunanosti.....	47
5.4	METODE IN NAČINI ZA IZVREDNOTENJE PODATKOV ZBRANIH V PREIZKUŠNJA	57
5.4.1	Ocenjevanje in razvrščanje plemenskih ovnov belokranjske pramenke na testni postaji.....	57
5.4.2	Ocenjevanje in razvrščanje plemenskih ovnov in ovc belokranjske pramenke v pogojih reje	58
5.4.3	Zootehniški dokument o priznavanju plemenske živali	59
5.4.4	Metode za ocenjevanje genetske vrednosti za prirast ovnov belokranjske pramenke v direktnem testu in pogojih reje	59

5.4.4.1	Ocenjevanje plemenske vrednosti na osnovi lastnih rezultatov ravnosti	59
5.4.4.2	Določanje plemenske vrednosti za prirast na osnovi uporabe modela živali	61
5.4.4.3	Metoda obdelave podatkov	61
5.5	NAČIN ODBIRANJA IN PRIZNAVANJA	62
5.5.1	Odbira ovc belokranjske pramenke	62
5.5.2	Načrt uporabe plemenjakov za doseganje rejskih ciljev 62	
5.5.2.1	Letni program rabe plemenskih živali	63
6	RAZVOJNE IN RAZISKOVALNE STROKOVNE NALOGE ZA POTREBE POVEČANJA UČINKOVITOSTI IZVAJANJA PROGRAMA	63
6.1	LETNI PREGLED DELA ZA REJCE IN KONTROLORJE.....	63
6.2	RAZVOJNO RAZISKOVALNE NALOGE	64
6.2.1	Napovedovanje plemenske vrednosti za lastnosti plodnosti in pitovne ter klavne lastnosti	64
6.2.1.1	Nadaljnji razvoj modela živali za lastnosti ravnosti in plodnosti 64	
6.2.1.2	Razvoj preizkušnje ovnov belokranjske pramenke v pogojih reje	64
6.2.2	Zagotavljanje in vzdrževanje genetske pestrosti.....	64
6.2.3	Izvajanje raziskav na področju mesa.....	64
6.2.4	Izboljševanje programske in strojne opreme.....	65
6.2.5	Dopolnjevanje sistema identifikacije in registracije pri drobnici.....	65
6.2.6	Sistem ocenjevanja zunanosti živali.....	65
6.2.7	Eksperimentalno zbiranje vzorcev tkiva.....	65
6.2.8	Javna objava	66
6.2.9	Izvajanje raziskav na področju TSE.....	66
7	UKREPI ZA GOSPODARNEJŠO REJO DOMAČIH ŽIVALI.....	66
8	ZAGOTAVLJANJE ŠIRJENJA GENETSKEGA NAPREDKA.....	66
8.1	OHRANJANJE GENETSKE VARIABILNOSTI.....	67
8.2	ZAGOTAVLJANJE GENETSKIH IN STRATEŠKIH REZERV	67

9 UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI ŽIVALSKIH PROIZVODOV	67
10 NAČIN OBJAVE PODATKOV	68
11 POGOJ ZA SODELOVANJE IN UPORABO STORITEV REJSKEGA PROGRAMA	68
12 PRAVILA ZA KONTROLO IN REGISTRIRANJE POREKEL.....	69
13 INFORMACIJSKI SISTEM	69
14 POSTOPKI IN METODE ZA VODENJE IZVORNE RODOVNIŠKE KNJIGE ZA BELOKRANJSKO PRAMENKO	70
14.1 GLAVNI DEL IZVORNE RODOVNIŠKE KNJIGE .	71
14.2 DODATNI DEL IZVORNE RODOVNIŠKE KNJIGE	71
15 POGOJI ZA PROMET S ČISTOPASEMSKIM PLEMENSKIM MATERIALOM.....	72
16 STROKOVNA PRAVILA ZA NAČIN REJE ČISTOPASEMSKIH PLEMENSKIH OVC BELOKRANJSKE PRAMENKE VKLJUČENIH V REJSKI PROGRAM	73

1 UVOD

Belokranjska pramenka je ena izmed štirih slovenskih avtohtonih pasem ovc. Nekoč so jo redili na obeh bregovih reke Kolpe, predvsem v hribovitih, kraških predelih Bele krajine. Razmere za kmetovanje so tam težje, zato so ovce te pasme skromne.

Danes, ko smo priča velikim novostim na področju molekularne biologije, dobivajo avtohtone domače živali tudi vse drugačen pomen. Pomenijo pomembno zakladnico genov, ki bo prispevala k ohranitvi biotske raznovrstnosti in nudila priložnost za vključitev nekaterih lastnosti v sedanje genotipe domačih živali. Vrednost avtohtonih pasem je neprecenljiva, skupaj z rastlinskim viri predstavlja temelj kmetijstva in oskrbe človeštva s hrano.

Belokranjska pramenka ima pomembno vlogo pri ohranjanju biotske raznovrstnosti v slovenski živinoreji. Živali te pasme so v preteklosti pripomogle k ohranitvi poseljenosti bolj odročnih krajev Slovenije in ohranjanju kulturne krajine. Prav tako so imele pomembno vlogo pri ohranjanju kmetijskih zemljišč. Belokranjska pramenka je s svojo izjemno prilagodljivostjo pomagala preživeti ljudem v okolju, kjer so razmere za pridelovanje hrane težje. Reja belokranjske pramenke, poleg ohranjanja slovenske naravne in kulturne dediščine, pomeni pomemben doprinos k biotski raznovrstnosti v živinoreji na lokalnem, nacionalnem, regionalnem in tudi globalnem nivoju.

2 REJSKI CILJI ZA BELOKRANJSKO PRAMENKO

2.1 OPIS PASME

Belokranjska pramenka (slika 1) je skromna in odporna ovca, dobro prilagojena na kamnite kraške pašnike. V tabeli 1 so prikazane mere in druge lastnosti ovc belokranjske pramenke. Ovce te pasme tehtajo okrog 50 kg, ovni malo več, vendar le izjemoma več kot 65 do 70 kg. Živali se danes med rejami zelo razlikujejo. V nižinskih krajih so ovce večje, na kraškem terenu telesna masa ovc ne dosega niti 45 kg. V letu 2008 smo opravili meritve živali, v katere je bilo vključeno 132 ovc in 4 ovni. Izmerjena povprečna telesna masa ovc v tej raziskavi je bila med 30,5 kg in vse do 74,5 kg. Razlogi so izboljšani pogoji reje v zadnjih letih pri nekaterih rejcih, boljša prehrana in zdravstvena oskrba živali. Živali imajo dolgo resasto volno, ki jih dobro zaščiti pred mrazom in dežjem. Volna te pasme ni najprimernejša za predelavo, saj so volneni izdelki zelo grobi. Prevladujejo živali bele barve z značilnimi črnimi lisami ali pikami po glavi in po nogah. Črne lise v predelih, ki so poraščeni z volno, so redkejše.

Živali imajo zelo dolg rep, ki sega skoraj do tal. Raziskava je pokazala, da ima 85 % živali rep pod skočnim sklepom, kar pomeni nekje 5-10 cm nad tlemi. Rep je ravno tako porasel z resasto volno. Ovne krasijo izjemno bogati rogovi, ki so pri starejših živalih nekajkrat zaviti. Rogate so tudi nekatere ženske živali, vendar so njihovi rogovi kratki. Ovce so sezonsko poliestrične. Zunajsezonske jagnjitve (tri jagnjitve v dveh letih) so izjemna redkost. Gnezda so majhna, največkrat skotijo enojčke; v povprečju imajo ovce le 1,15 jagneta na gnezdo. Vzrok za majhna gnezda in slabe priraste jagnjet so lahko tudi skromni pogoji za rejo. Jagnjeta dosežejo telesno maso 25 kg šele pri starosti 3 – 4 mesecev, včasih tudi pozneje. Zaradi tankih kosti, jagnjeta odlikuje dobra klavnost.



Slika 1: Belokranjska pramenka

Tabela 1: Osnovne značilnosti ovc pasme belokranjska pramenka

Lastnost	pasma	ovni	ovce
višina vihra (cm)	66	< 70	66 – 68,7
telesna masa (kg)		< 70	40 - 58
velikost gnezda pri boljših rejcih (jagnjet/gnezdo)	1,2		
spolna zrelost (mesecev)		>6	> 6
vime			dobro pripeto
dnevni prirast jagnjet (g)	215		

2.2 REJSKI CILJI

Pri belokranjski pramenki je najpomembnejši rejski cilj ohranitev pasme in njenih značilnih lastnosti. Posebna pozornost bo namenjena preprečevanju parjenja v sorodu. V skrbno načrtovano parjenje bomo vključevali samo tiste živali, ki izpolnjujejo kriterije za lastnosti, ki jih pri pasmi iščemo in želimo ohraniti (poglavje 2.1 Opis pasme). Pri belokranjski pramenki morajo biti poudarjene tiste lastnosti, ki omogočajo dolgo življenjsko dobo, dobro odpornost in prilagodljivost na težke in skromne pogoje reje, ter sposobnost paše na kraških pašnikih. V tropih z visoko genetsko vrednostjo je potrebno povečati genetsko odpornost proti TSE, kar pomeni povečati frekvenco alela ARR pri ovnih.

Rejske cilje, ki jih želimo z izvajanjem rejskega programa za belokranjsko pramenko izboljšati, delimo na merljive in nemerljive. Merljivi rejski cilji pri belokranjski pramenki so parametri plodnosti in rasti ter frekvenca alela ARR pri ovnih. Te rejske cilje navajamo v tabeli 2.

Tabela 2: Rejski cilji za belokranjsko pramenko

Glavna usmeritev v prirejo	Plodnost	Prirast jagnjet do odstavitve	Frekvenca ARR (aktivni)
Meso	Št. mladičev /porod	g/dan	(%)
Izhodiščno leto – 2006-2009**	1,18	215	37 ^b
Končno leto 2015	1,20	220	41
Najboljših 25 % rejcev	1,28	230	/
Dolgoročni cilj	1,25	240	50

** izhodiščno leto = povprečje 2005-2009, na podlagi katerega se bodo vrednotili rezultati

^b = frekvenca alela ARR na dan 11.11.2010

Nekaterih lastnosti, ki jih ob rejskem delu upoštevamo, ne moremo meriti neposredno ali pa so zelo težko merljive. Sem spadajo lastnosti, kot so dolgoživost, temperament živali, odpornost in prilagodljivost na težke in skromne pogoje reje ter sposobnost paše. Posredni pokazatelji dolgoživosti pri belokranjski pramenki so starost živali, skupno število zaporednih jagnjitev, povprečno število rojenih in živorojenih mladičev v gnezdu v proizvodni dobi živali in doba med dvema zaporednima jagnjivama, ki jih upoštevamo pri odbiri živali. Temperament subjektivno beležimo pri moških živalih ob oceni zunanosti. Ovni, ki niso ustreznega temperamenta, so izločeni. Pri odbiri mladih živali za pleme oz. za zakol rejec upošteva materinske lastnosti matere mladiča. Od mater, ki za svoje rojene mladiče slabo skrbijo, rejec ne odbira za nadaljnjo rejo. Selekcija na odpornost in prilagodljivost v težkih in skromnih pogojih se izvaja posredno, saj se odbirajo le potomci živali, katerih rezultati plodnosti in rastnosti

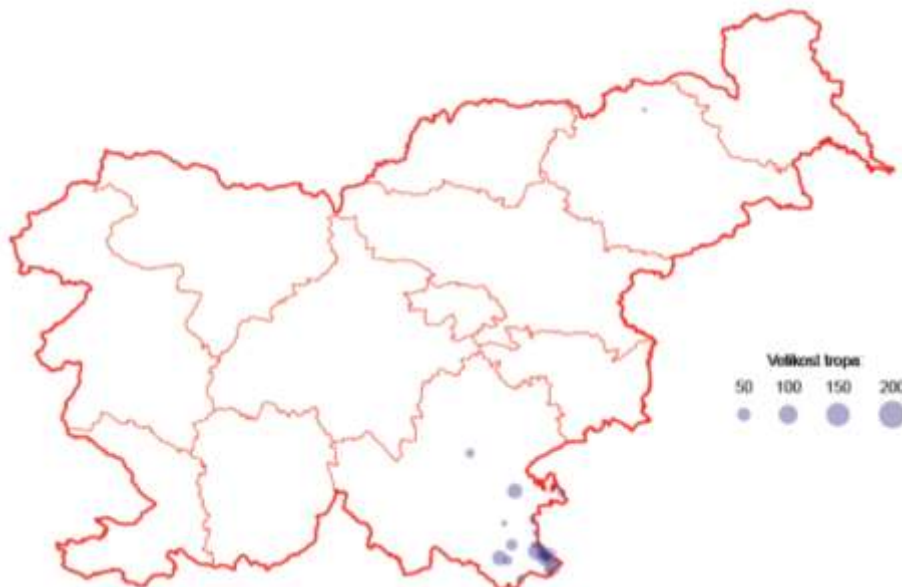
ter ocene zunanosti v že danih razmerah, so relativno dobri oz. so nad povprečjem opazovane skupine živali.

Zaradi stalnega povečevanja celotne populacije ovc pasme belokranjska pramenke v zadnjih letih, ni predvidena druga pasma za osvežitev pasme.

2.3 VELIKOST POPULACIJE

Ocenjujemo, da je v Sloveniji 900 ovc belokranjske pramenke (Register pasem z zootehniško oceno, 2014). Reje so locirane na območju Bele krajine, najbolj pogoste so v krajih Adlešiči, Črnomelj in Vinica (slika 2). Kontrolo porekla in proizvodnje spremljamo pri 807 ovcah v 28 tropih (stanje na dan 30.11.2015). Od tega je 22 tropov z več kot 10 živali te pasme. Povprečna velikost reje znaša 29 živali, pogoste so reje s 15 živali. Velikost populacije omogoča ob pazljivem načrtovanju ohranjanje in zmeren napredek populacije.

Število živali pasme belokranjska pramenka, ki sodeluje v rejskem programu, je število plemenskih ovc te pasme, ki so jih rejci z izjavami o sodelovanju v rejskem programu vključili v rejski program. Praviloma vsi rejci, ki so vključeni v kontrolo porekla in proizvodnje, sodelujejo tudi v rejskem programu.



Slika 2: Lokacija reje ovc belokranjske pramenke vključenih v kontrolo porekla in proizvodnje

3 REJSKE METODE ZA BELOKRANJSKO PRAMENKO

3.1 NAČINI REJE

Belokranjska pramenka je slovenska avtohtona pasma ovc in je v Registru pasem z zootehniško oceno (2014) opredeljena kot kritična pasma. Dolgoročen cilj reje pri tej pasmi je usmerjen v ohranjanje in povečevanje staleža, zato je primerna za ekstenzivno rejo. Belokranjska pramenka je sezonsko poliestrična pasma ovc. Ovce jagnjijo pozno pomladi.

Pri reji te pasme želimo doseči čim večji izkoristek poletne voluminozne krme (paša) in čim manjšo porabo dražje zimske krme. Pri reji se upošteva in spoštuje osnovne ekološke in etološke zahteve, ki jih določa pravni red na tem področju.

3.2 REJSKE METODE V PODPORO SELEKCIJSKEMU PROGRAMU

Pri belokranjski pramenki se uporabljajo rejske metode, ki so v skladu s tradicionalno tehnologijo reje. Pri reji imajo prednost proizvodni sistemi z majhnim vložkom. Osnova rejskega dela je preprečevanje parjenja v sorodu in pravilen izbor živali za oblikovanje naslednjih generacij. Za belokranjsko pramenko se za zagotavljanje povečevanja staleža živali z značilnimi lastnostmi pasme uporabljajo rejske metode, ki so opisane v selekcijskem programu:

- Biološki in genski testi,
- Lastna preizkušnja na testni postaji za ovne,
- Lastna preizkušnja rastnosti v pogojih reje,
- Preizkušnja sorodnikov v pogojih reje,
- Lastna preizkušnja v pogojih reje s preizkusom rastnosti do odstavitve,
- Preizkušnja v laboratorijih,
- Ocenjevanje lastnosti zunanosti,
- Metode za ocenjevanje genetske vrednosti.

4 IDENTIFIKACIJA IN REGISTRACIJA

Na Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano Republike Slovenije znotraj Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin deluje Sektor za identifikacijo in registracijo ter informacijske zadeve (SIRIS), ki izvaja sistem identifikacije in registracije drobnice za različne potrebe. Označevanje živali se opravlja v skladu s trenutno veljavnim Pravilnikom o identifikaciji in registraciji drobnice (Uradni list RS, št. 75/2010, 26/2014). Vsak korak v zvezi z označevanjem in premiki živali mora biti izveden v skladu s tem pravilnikom. Poleg zakonskih zahtev je za uspešno selekcijo potrebno izpolnjevati še nekatere dodatne zahteve, ki so navedene v podpoglavju 5.2.2 in v poglavju 13. Za vsako žival, ki se nahaja v selekcijskem programu je potrebno natančno poznati njeno genetsko poreklo oziroma starše. Odrasle živali so individualno označene že po omenjenem pravilniku. Da ne bi prišlo do zamenjave ob izgubi plastičnih značk, mora biti žival iz rejskega programa označena z eno plastično značko v desnem ušesu, v levo uho pa mora biti tetovirana ta ista identifikacijska številka. To dovoljuje odstavek (5) 3. člena Pravilnika o identifikaciji in registraciji drobnice (Uradni list RS, št. 75/2010, 26/2014). Pri vpisu živali v rodovniško knjigo postane ta identifikacijska številka tudi rodovniška številka. V kolikor rejec živali ne označuje sam, mora zato, da zagotovi natančen rodovnik novorojene živali, do prihoda kontrolorja označiti žival z začasnimi številkami.

5 SELEKCIJSKI PROGRAM ZA BELOKRANJSKO PRAMENKO

5.1 UVOD

Selekcija je povezan sistem, ki zahteva usklajeno in načrtno delovanje rejcev in strokovnjakov. Rejci s pravilno in načrtno odbiro plemenskih živali prispevajo k ohranitvi pasme. Le skupno delovanje bo pripomoglo k uresničitvi rejskih ciljev in k morebitnemu povečanju populacije belokranjske pramenke, v kolikor se bodo gospodarske razmere v prihodnje izboljšale in bo to interes rejcev.

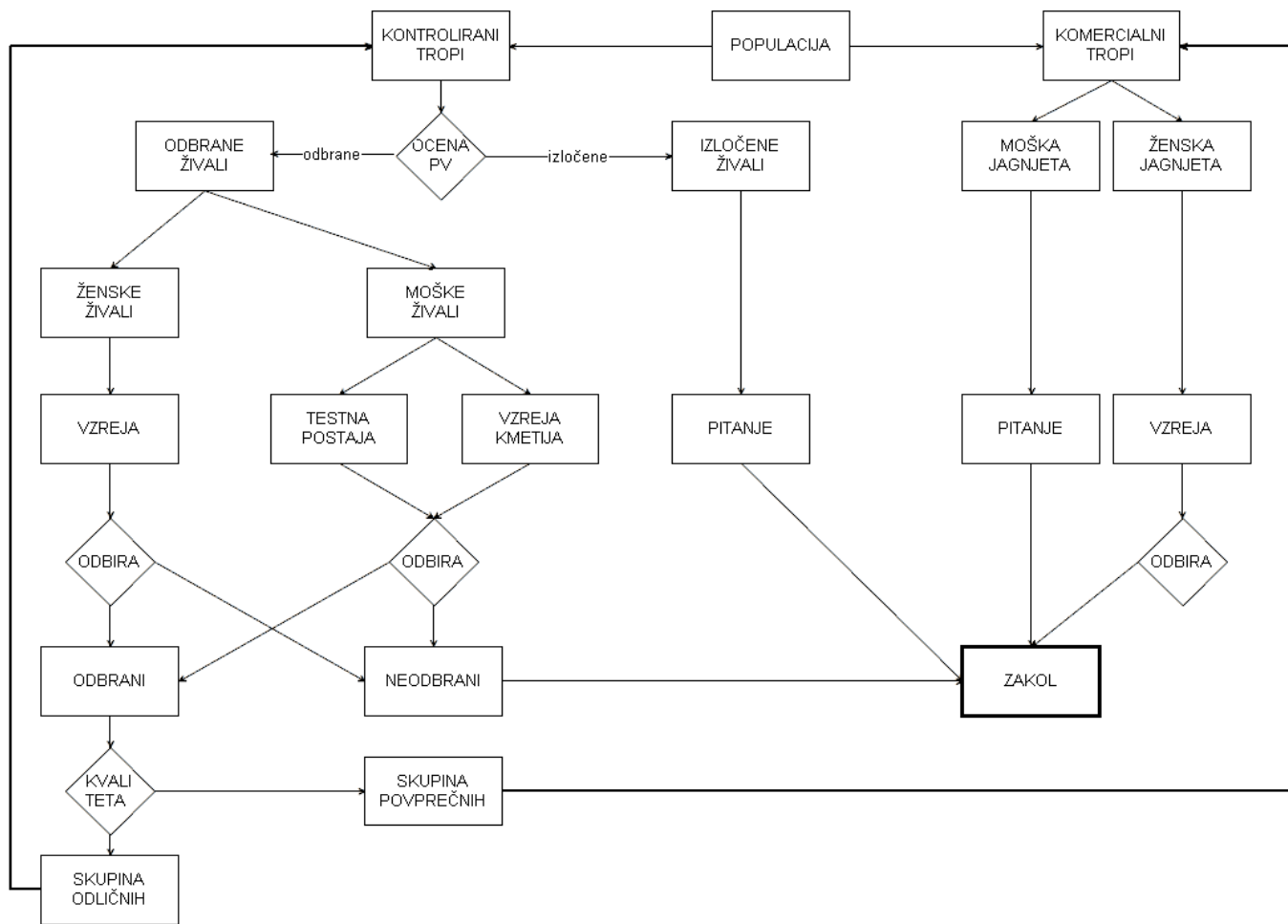
Selekcija pri reji belokranjske pramenke temelji na aktivni populaciji ovc v tropih, ki so vpisani v izvorno rodovniško knjigo za belokranjsko pramenko (shema 1). Pri tej populaciji ovc se spremlja poreklo in proizvodne lastnosti, opravlja biološki test (potek jagnjitve, prirojene napake, telesne oblike) in genotipizacija za namen selekcije živali odpornih proti TSE.

Cilj selekcije belokranjske pramenke ni povečanje proizvodnosti, temveč ohranja genetske pestrosti te pasme ob več ali manj nespremenjenih proizvodnih parametrih. Zaradi majhnosti in neizenačenosti celotne populacije belokranjske pramenke, je najpomembnejši kriterij pri odbiri živali usmerjen v izločitev vplivov drugih pasem ter k ohranjanju značilnega zunanega izgleda živali. Ta bo uspešno dosežen z načrtnim parjenjem tistih živali, ki v največji meri

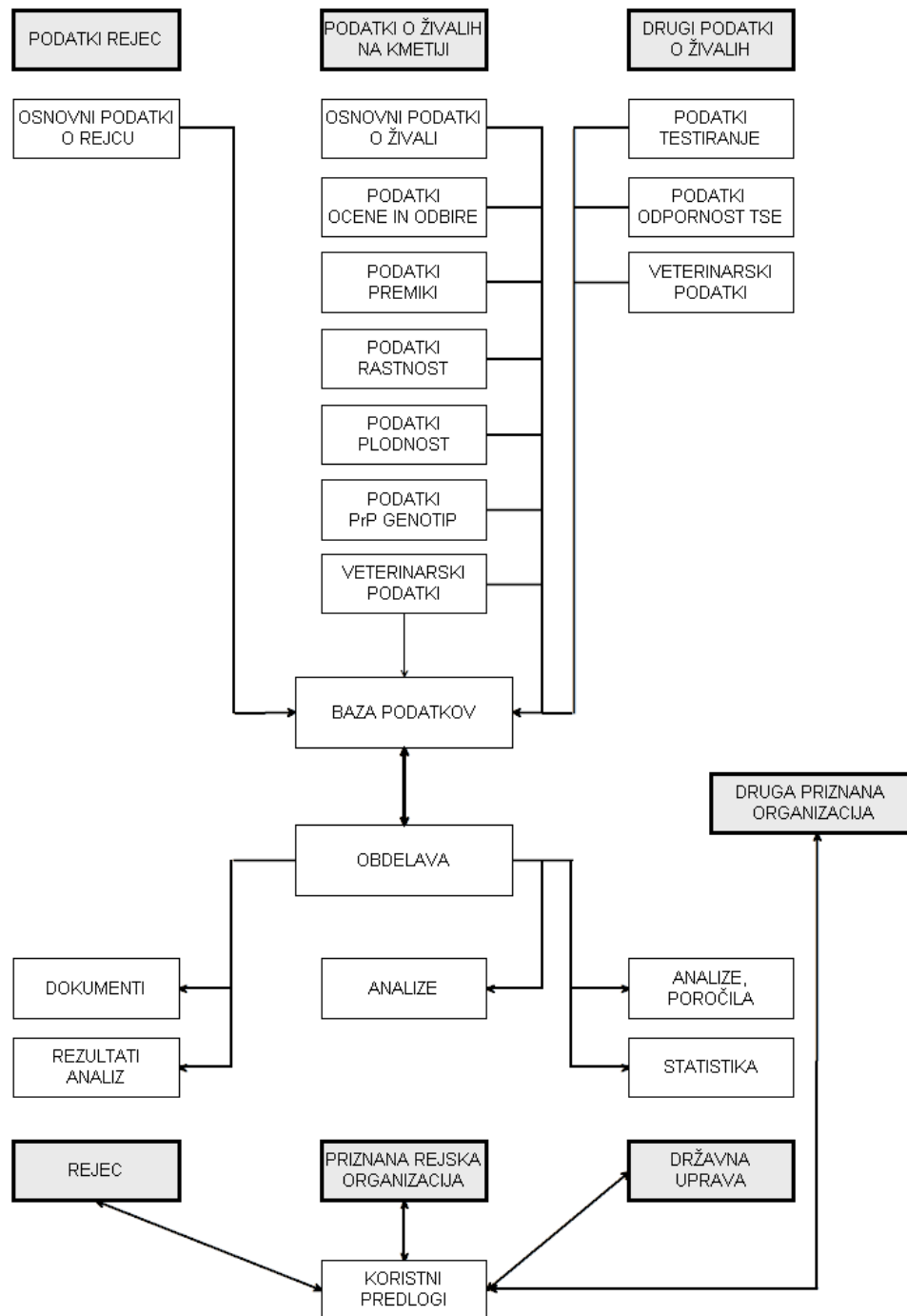
izpolnjujejo kriterije za značilne lastnosti zunanosti, ki jih pri pasmi želimo ohranjati. Na osnovi ocen zunanosti se odbirajo jagnjice za obnovo tropa. Eden izmed ciljev selekcije je tudi povečevanje oziroma ohranjanje genetske odpornosti proti TSE, ki ga dosežemo s povečevanjem frekvence alela ARR v populaciji ovc pasme belokranjska pramenka in sicer tako, da vključujemo ovne ustreznih genotipov.

Tudi pri belokranjski pramenki se odbirajo moška jagnjeta za lastno preizkušnjo na testni postaji in lastno preizkušnjo v pogojih reje, kjer se spremljajo enaki podatki kot pri ostalih pasmah ovc. Prioritetno vlogo pri odbiri živali za pleme ima zunanji izgled plemenjaka in lastnosti zunanosti, ki so značilne za pasmo. Po končani lastni preizkušnji se plemenjake odbere za naravni pripust ali se jih izloči. Odrani plemenjaki na testni postaji ali v pogojih reje se lahko vključijo v naravni pripust v kontroliranih in ostalih tropih.

Podatki o rejcih in živalih na kmetiji in podatki drugega izvora, predvsem iz testne postaje in veterinarski podatki, se zbirajo v centralni bazi podatkov za drobnico, ki jo vodi Druga priznana organizacija pri reji drobnice (DPORD; Shema 2). DPORD zbrane podatke obdela in na osnovi tega izda potrebne dokumente (zootehniški dokumenti, Izkaz o poreklu) rejcem, ki so do njih upravičeni. Prav tako dobijo rejci rezultate in poročila, ki so predvidena s tem programom. Ob posebni zahtevi in potrebi se lahko opravijo tudi druge obdelave podatkov. Potrebna poročila za odločanje dobi tudi Priznana organizacija pri reji drobnice, Zveza društev rejcev drobnice Slovenije (PRO, ZDRDS) in državna uprava. Do 15. februarja tekočega leta PRO pošlje UHVVR poročilo o izvajanju selekcije živali na odpornost proti TSE v preteklem letu in o doseganju ciljev iz potrjenega rejskega programa. Vsa poročila se uporabljajo za tekoče delo, na njihovi podlagi se lahko pripravijo dodatni predlogi, s katerimi se izpopolni delovanje selekcije.



Shema 1: Prikaz poteka selekcije pri belokranjski pramenki



Shema 2: Shematski prikaz toka podatkov

5.2 NALOGE REJCEV

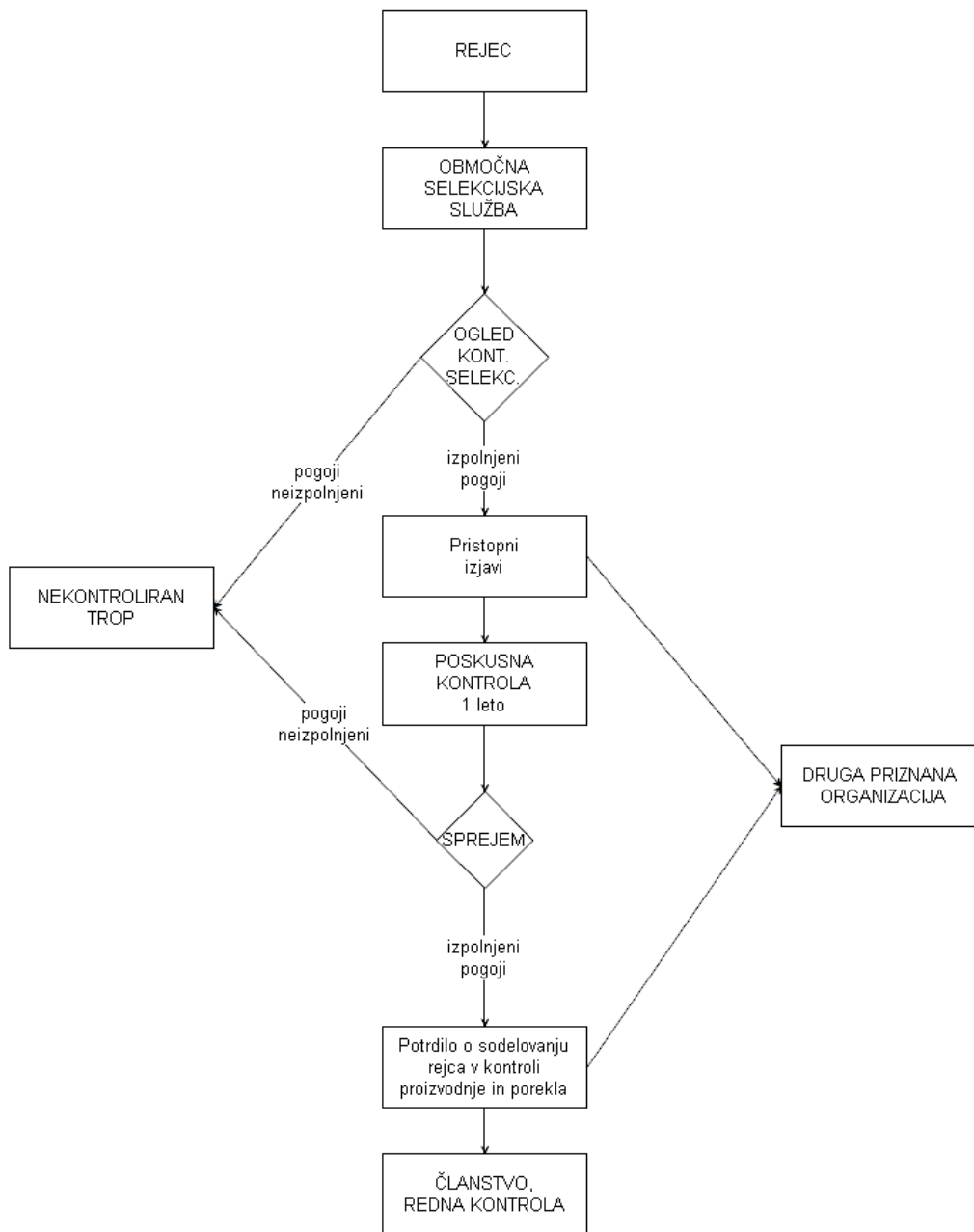
V tem poglavju je posebej opisan način opravljanja nalog rejcev, ki imajo živali vključene v kontrolo porekla in proizvodnje. Opisana so navodila, ki jih morajo rejci upoštevati in se po njih ravnati. Naloga ostalih rejcev, ki so vključeni v ta rejski program, je zagotoviti pravilno označevanje drobnice in vodenje registra drobnice na gospodarstvu, kot je opisano v poglavju 4.

5.2.1 Pogoji za sodelovanje rejcev v kontroli porekla in proizvodnje

Rejci belokranjske pramenke, ki želijo imeti svoj trop v kontroli porekla in proizvodnje, se za sprejem v kontrolo prijavijo pri selekcijski službi območnega zavoda Kmetijsko gozdarske zbornice. Shematski prikaz sprejema tropa v kontrolo porekla in proizvodnje je prikazan v Shemi 3. Prvi obisk pri rejcu opravita selekcionist, kontrolor in predstavnik rejske komisije za belokranjsko pramenko, ki podajo mnenje o primernosti reje za vključitev v kontrolo porekla in proizvodnje. Vsak nov trop je eno leto poskusno vključen v kontrolo porekla in proizvodnje. V tem času se kontrola opravlja na enak način kot pri ostalih rejcih. Po poteku enega leta se DPORD na podlagi mnenja selekcionista in/ali kontrolorjev odloči o sprejemu tropa v redno kontrolo.

Ob sprejemu v kontrolo porekla in proizvodnje rejec in selekcionist podpišeta dve pristopni izjavi: "Pristopno izjavo" (Priloga 1), in "Izjavo" (Priloga 2), s katero rejec izjavlja, da bo pri izvedbi skupnega temeljnega rejskega programa (STRP) za drobnico sodeloval s PRO, ZDRDS. Na osnovi teh izjav DPORD rejcu pošlje "Potrdilo o sprejemu tropa v kontrolo porekla in proizvodnje za drobnico za enoletno poskusno dobo" (Priloga 3). Po poteku poskusne dobe pošlje DPORD rejcu na osnovi pozitivnega mnenja selekcionista "Potrdilo o vključitvi tropa v kontrolo porekla in proizvodnje" (Priloga 4). To potrdilo je veljavno eno leto (od 1. aprila tekočega leta do 31. marca prihodnjega leta), ki ga obnovi DPORD na osnovi strokovnega mnenja območne selekcijske službe.

V vseh tropih, ki so vključeni v kontrolo porekla in proizvodnje, se izvaja program selekcije živali odpornih proti TSE (praskavcu), ki temelji na genotipizaciji plemenskih ovnc . Tako se v skladu z omenjenim programom v času enoletne poskusne dobe izvede genotipizacija ovna/ovnov, ki plemenijo v tropu. V kolikor so bili ovni nabavljeni iz kontroliranega tropa, kjer se je genotipizacija že izvedla , potem ponovne genotipizacije ni potrebno opravljati.



Shema 3: Shematski prikaz sprejema tropa v kontrolo porekla in proizvodnje

5.2.2 Vodenje hlevske knjige

Rejec, katerega trop je vključen v kontrolo porekla in proizvodnje, mora zapisovati podatke o poreklu in proizvodnji svojih živali. Podatke redno in natančno zapisuje (priporoča se obrazec oz. karton "Podatki o živali" (Priloga 5)) ter jih hrani v hlevski knjigi, nakar jih posreduje kontrolorju. Z letom 2010 so postali v veljavi novi Registri drobnice na gospodarstvu (RDG), kamor je potrebno vpisovati vsako posamezno označeno žival. Rejci, ki sodelujejo v kontroli porekla in proizvodnje, se lahko dodatnemu prepisovanju živali v RDG v Tabelo 3 (Živali na gospodarstvu) izognejo, če vodijo podatke na kartonu "Podatki o živali".

Hlevska knjiga je sestavljena iz naslednjih dokumentov:

- Potrdilo o sodelovanju tropa v kontroli porekla in proizvodnje (Priloga 3 ali Priloga 4),
- Seznam aktivnih plemenskih živali v tropu (dobi od DPORD).
- Podatki o živali (Priloga 5),
- Kopije obrazcev, ki jih ob obisku izpolni kontrolor:
 - Odbira in sprejem v rodovnik (Priloga 6),
 - Podatki o jagnjivah ali jaritvah (Priloga 7),
 - Prodaja in izločitve živali (Priloga 8),
 - Tehtanje mladičev (Priloga 9),
- Poročila o proizvodnji ovc, ki jih prejme od DPORD,
- Izkazi o poreklu.

5.2.2.1 Izpolnjevanje obrazcev

Obrazce izpolnjuje kontrolor na dan obiska pri rejcu. Hkrati preveri zapisane podatke v hlevski knjigi in po potrebi označi ter pregleda na novo odbrane živali ter vse na novo rojene mladiče, ki bodo odbrani za pleme. Razlikujemo prvo odbiro živali ob vstopu v kontrolo porekla in proizvodnje in kasnejše odbire živali za remont ter prodajo za pleme.

5.2.2.1.1 Odbira in sprejem v kontrolo porekla in proizvodnje

Prvo odbiro plemenskih živali (ob vstopu tropa v kontrolo) opravi selekcionist skupaj s kontrolorjem in rejcem ter predstavnikom rejske komisije za belokranjsko pramenko. Kontrolor živali ob obisku pregleda, če ustrezajo pasemskim značilnostim in potrdi sprejem v rodovnik. Vsaka odbrana žival dobi rodovniško številko, ki se vpiše na obrazec »Odbira in sprejem v rodovnik«. Rejec vsako odbrano žival vpiše tudi na karton "Podatki o živali" na katerega vpisuje tudi vse kasnejše dogodke (podatke o jagnjitvah, premike živali ali premike mladičev). Poleg rodovniške številke živali mora kontrolor zapisati še ime živali, če ga ima, datum rojstva, pasmo ter rodovniško številko matere in očeta. Živali, ki so odbrane za obnovo lastnega tropa, rejec ali kontrolor zapiše na obrazec »Odbira in sprejem v rodovnik«.

5.2.2.1.2 Podatki o jagnjitvah

Rejec mora zapisovati vse podatke o jagnjitvah posamezne živali. Zapisati mora zaporedno jagnjitev, datum jagnjitve, potek poroda, število rojenih in živorojenih mladičev, pripadajoče identifikacijske oz. interne številke mladičev, spol, pasmo, barvo in usodo mladičev. Rejec mora mladiče označiti takoj po rojstvu. Lahko jih označi z začasnimi ušesnimi znamkami, ki jih vstavi v uho sam do prihoda kontrolorja. Rejec se lahko odloči, da že takoj po rojstvu vstavi v uho predpisano identifikacijsko številko, ki jih predčasno naroči pri Službi za identifikacijo in registracijo živali.

Rejec mora mladiče stehtati najkasneje v roku 24 ur po rojstvu in o jagnjitvah čimprej obvestiti kontrolorja. Popis rojstev mora biti izveden v roku 30 dni po jagnjitvah.

Na obrazec »Podatki o jagnjitvah ali jaritvah« (Priloga 7) se vpišejo naslednji podatki:

- rodovniška številka matere,
- zaporedna jagnjitev,
- datum jagnjitve,
- število rojenih in živorojenih jagnjet,
- potek poroda,
- rodovniška številka očeta,
- identifikacijska številka jagnjeta,
- spol jagnjeta,
- barva jagnjeta,
- pasma jagnjeta ,
- rojstna masa jagnjeta,
- usoda jagnjeta (pogin, mrtvoroden, spaček).

Zapisujejo se tudi opaženi abortusi in opažene materinske lastnosti ovce.

5.2.2.1.3 Tehtanje mladičev

Tehtanje mladičev se prvič opravi ob rojstvu in drugič ob starosti 60 ± 15 dni. Za točen termin drugega tehtanja se rejec in kontrolor medsebojno dogovorita.

Podatke o tehtanju mladičev (telesno maso in datum tehtanja) kontrolor zapiše na obrazec "Tehtanje mladičev" (Priloga 9) ali na izpis »Seznam mladičev v tropu«, ki ga predhodno prejmejo rejci od DPORD, takoj po vnosu podatkov o rojstvih mladičev iz obrazca "Podatki o jagnjivah ali jaritvah" (Priloga 7). Na podlagi podatkov o rojstnih masah in telesnih masah ob starosti 60 ± 15 dni se izračunajo prirasti mladičev od rojstva do odstavitve. Seznam izračunanih dnevni prirastov mladičev DPORD posreduje rejcu.

5.2.2.1.4 Prodaja in izločitve

Vse živali, ki se prodajo ali izločijo iz tropa, mora rejec zapisati na obrazec "Prodaja in izločitve živali" (Priloga 8). Obrazec hrani vsak rejec, nanj pa mora zapisati identifikacijsko oz. rodovniško številko prodane ali izločene živali, telesno maso ob prodaji in namen prodaje (pleme, zakol) oz. vzrok izločitve. V primeru prodaje mora obvezno zapisati tudi natančen naslov kupca. Če rejec ali kupec želi za prodano žival prejeti »Izkaz o poreklu« (v kolikor še ni bil izdelan), rejec to na obrazcu označi. Na osnovi kopije obrazca »Prodaja in izločitve živali« bo DPORD izdelala »Izkaz o poreklu«. V kolikor je za žival že bil izdelan Izkaz o poreklu mora le tega rejec izročiti novemu lastniku. Tako Izkaz o poreklu potuje z živaljo. Obrazec »Prodaja in izločitve živali« mora biti zapisan v štirih izvodih in podpisan s strani rejca in kupca (v primeru prodaje). Od teh štirih izvodov dobijo po en izvod rejec (prodajalec), kupec, kontrolor in DPORD.

Rejec vsak premik odrasle živali, kakor tudi mladičev vpisuje tudi na hrbtno stran kartona "Podatki o živali" (Priloga 5) v tabelo Podatki o premikih, dogodkih živali ali v tabelo Podatki o premikih, dogodkih mladičev.

Vsi ovni, ki imajo genotip iz skupine rizičnosti NSP 4 in NSP 5, morajo glede na Uredbo 999/2001/ES v šestih mesecih po določitvi genotipa v zakol ali pa morajo biti kastrirani. Ženske živali, ki imajo znan genotip iz skupin rizičnosti NSP 4 in NSP 5, lahko ostanejo v tropu, vendar se ne smejo prodajati za pleme v drugo rejo. Dovoljen je zakol. Potomcev ovc z genotipi iz skupin rizičnosti NSP 4 in NSP 5 se ne sme odbirati za pleme.

5.2.2.2 Pripust plemenskih živali

Rejec, katerega trop je vključen v kontrolo porekla in proizvodnje, mora imeti natančen nadzor nad pripusti svojih živali tako v hlevu kot na paši. Brez nadzora reprodukcije ni mogoče določiti porekla živali ter uspešno izvajati selekcije. Še posebej je pomembna evidenca v tropih, v katerih hkrati plodi več ovnov. Zapisati mora rodovniško številko plemenjaka, ki je plodil in rodovniške številke ovc, ki so bile pripuščene z določenim plemenjakom. Plemenjak mora biti odbran in licenciran. Pri vključitvi novega ovna v trop mora biti rejec pozoren na sorodstvo, katerega lahko preveri s koeficientom sorodstva pri DPORD in na genotip ovna glede odpornosti proti TSE. V selekcijskih tropih lahko plemenijo samo genotipizirani ovni. V te trope se lahko vključijo samo ovni z genotipi iz skupin rizičnosti NSP 1, NSP 2 in NSP 3. V trope, ki so del selekcijskega programa, se smejo iz EU ali tretjih držav vključiti le plemenske živali genotipa ARR/ARR (NSP 1).

V kolikor rejec ne zagotovi pripustov v skladu s prejšnjim odstavkom, se za preverjanje porekla živali uporabljajo molekularno genetske metode.

Nadzor nad reprodukcijo v selekciji se delno prekriva s Pravilnikom o pogojih za razmnoževanje domačih živali (Ur. list št. 51/2007, 35/2015). Ta pravilnik določa pogoje za razmnoževanje domačih živali, postopek pridobivanja in distribucije živalskega semena (v nadaljnjem besedilu: seme), jajčnih celic in zarodkov, pogoje za ugotavljanje oploditvene sposobnosti semena domačih živali, uporabo priznanih plemenjakov (v nadaljnjem besedilu plemenjakov) in samcev namenjenih za razmnoževanje domačih živali in za izdajanje dokumentacije ter vodenje evidenc o razmnoževanju domačih živali.

5.2.2.3 Nakup plemenskih živali

Dovoljen je nakup plemenskih živali z znanim poreklom. Ovni morajo imeti ustrezen genotip glede odpornosti proti TSE. Priporoča se, da rejec za vsako kupljeno žival izpolni karton "Podatki o živali" na katerega bo kasneje vpisoval vse dogodke o živali. Na karton nove živali se vpišejo podatki o poreklu iz Izkaza o poreklu ter, kjer je mogoče tudi zadnji znani podatek o jagnjitvi/jaritvi. Kupljene plemenske živali se obravnava enako kot novo odbrane, zato jih kasneje kontrolor vpiše na obrazec »Odbira in sprejem v rodovnik«. Kupljene plemenske živali mora kontrolor pregledati, če ustrezajo pasemskim značilnostim in jih vpisati na obrazec »Odbira in sprejem v rodovnik«. Pri vključitvi novega ovna v trop mora biti rejec pozoren na sorodstvo, katerega lahko preveri s koeficientom sorodstva pri DPORD. Rejec mora biti pozoren tudi na genotip ovna. V kontrolirane trope se lahko vključijo samo ovni z genotipi iz skupin rizičnosti NSP 1, NSP 2 in NSP 3. V trope, ki so del selekcijskega programa, se smejo uvoziti le plemenske živali genotipa ARR/ARR (NSP 1).

5.2.2.4 Izdaja potrdil

Zootehniške dokumente izdaja DPORD v pisni obliki na predpisanem obrazcu. Za potrdila, ki jih rejec želi prejeti, mora poslati pismeni zahtevek na naslov DPORD. Rejem, ki ne upoštevajo navodil in ne zapisujejo podatkov v skladu z navodili kontrole porekla in proizvodnje, DPORD ne bo izdala zootehniških dokumentov za živali.

5.2.2.5 Pošiljanje podatkov

Rejec ali kontrolor mora izpolnjene, prej opisane obrazce, poslati na naslov DPORD, da se podatki čimprej vnesejo v centralno podatkovno bazo.

Podatke je potrebno pošiljati sproti, v najkrajšem možnem času. Le v primeru sprotnega pošiljanja podatkov bo DPORD lahko odpravila morebitne napake v podatkih, opravila izračune in analize ter izdala potrdila za rejce.

5.2.2.6 Izstop iz kontrole porekla in proizvodnje

Rejci, ki s svojim tropom ne želijo več sodelovati v kontroli porekla in proizvodnje, izpolnijo in podpišejo »Izstopno izjavo«, ki jo posredujejo DPORD (Priloga 14). Obrazec »Izstopna izjava« dobijo pri kontrolorju. Če rejec ne upošteva navodil o vodenju kontrole porekla in proizvodnje, lahko DPORD njegov trop sama ali na podlagi mnenja kontrolorja oz. selekcionista, ki izpolni obrazec "Predlog za izključitev iz kontrole" (Priloga 15), izključi iz kontrole porekla in proizvodnje.

5.3 NAČINI PREIZKUŠANJA

Navedeni so načini preizkušanja, s katerimi spremljamo zunanost, plodnost in rastnost, kakor tudi stopnjo genetske odpornosti proti TSE pri belokranjski pramenki. Pri vseh načinih preizkušanja se zbira veliko število različnih podatkov, ki služijo selekcijskemu delu.

Metode za merjenje in ocenjevanje proizvodnih in drugih lastnosti ovc belokranjske pramenke so opisane v poglavjih od 5.3.1 do 5.3.7 in so sledeče:

- Biološki in genski testi,
- Lastna preizkušnja na testni postaji za ovne,
- Lastna preizkušnja rastnosti v pogojih reje,
- Preizkušnja sorodnikov v pogojih reje,
- Lastna preizkušnja v pogojih reje s preizkusom rastnosti do odstavitve,
- Preizkušnja v laboratorijih,
- Ocenjevanje lastnosti zunanosti.

5.3.1 Biološki in genski testi

5.3.1.1 Biološki test

Osnovni cilj izvajanja biološkega testa je predvsem preprečevanje širjenja genetskih napak oz. nezaželenih lastnosti zunanosti v populaciji in pri oblikovanju naslednjih generacij. Zato pri biološkem testu posvečamo posebno pozornost morebitnim prirojenim napakam in lastnostim zunanosti. V ocenjevanje mora biti vključeno čim večje število živali, saj se običajno pojavljajo prirojene napake, katerih nosilci so recesivni geni z zelo majhno frekvenco v populaciji.

Živali, vključene v biološki test, so vsa jagnjeta, ki so potomci plemenskih ovc belokranjske pramenke, vključenih v kontrolo porekla in proizvodnje. Biološki test izvajata DPORD in rejec. Biološki test mora biti opravljen čimprej po rojstvu jagnjeta, v vsakem primeru pa do odstavitve. Biološki test se izvaja v času beleženja jagnjitev, podatki se zapisujejo na obrazec »Podatki o jagnjitvah« (Priloga 7).

Opisovane lastnosti:

- težavnost (potek) jagnjitve,
- usoda mladičev ob rojstvu,
- opis genetskih napak, v kolikor se pojavijo,
- zabeležijo se tudi posebnosti jagnjeta.

Ostale obvezne zabeležke:

- naslov reje,
- naslov območnega zavoda DPORD,
- datum opisovanja,
- rodovniška številka matere,
- zaporedna jagnjitev,
- datum jagnjitve,
- število rojenih jagnjet,
- število živorojenih jagnjet,
- potek poroda,
- rodovniška številka očeta,
- identifikacijska številka jagnjeta,
- spol jagnjeta,
- barva jagnjeta,
- pasma jagnjeta,
- rojstna masa jagnjeta,
- usoda jagnjeta,
- rogatost jagnjeta.

Potek jagnjitve - opiše se potek poroda, pri čemer posamezna šifra pomeni:

- 0 - ni poznan,
- 1 – lahka,
- 2 – normalna,
- 3 - težka, potrebna pomoč,
- 4 - težka, s poginom mladiča (do 24 ur po porodu),
- 5 - abortus v zgodnji dobi brejosti,
- 6 - abortus v zadnjem obdobju brejosti.

Spol – vpišemo šifro spola jagnjeta, pri čemer posamezna šifra pomeni:

- 1 – moški,
- 2 – ženski,
- 3 – dvospolnik.

Pasma - vpišemo šifro pasme jagnjeta, pri čemer posamezna šifra pomeni:

88 – belokranjska pramenka.

02 – mesni križanec.

Vpiše se lahko tudi kombinacija šifre pasme matere in šifre pasme očeta.

Barva - vpišemo šifro barve jagnjeta, pri čemer posamezna šifra pomeni:

- 1 – bela,
- 2 – črna,
- 5 – pisana.

Usoda jagnjet ob rojstvu – vpišemo šifro usode jagnjeta, pri čemer posamezna šifra pomeni:

- 1 - pogin (od rojstva do 7 dni),
- 2 – mrtvorojen,
- 3 – spaček.

Podatke o biološkem testu morajo izvajalci ocenjevanja sporočiti DPORD najkasneje v roku sedmih (7) dni po opravljenem ocenjevanju.

5.3.1.2 Genski testi

Z razmahom molekularne genetike naglo narašča tudi količina genomske informacije pri domačih živalih, ki jih uporabljamo za kmetijsko proizvodnjo. V nadaljevanju so navedeni primeri uporabe genske diagnostike, ki je že uporabna v praksi in bi jo bilo smotno vključiti v rejski program.

Prisotnosti genov, ki definirajo genetsko pogojeno občutljivost ovc proti TSE (praskavec), preverjamo z molekularnimi metodami.

Genske metode za preverjanje porekla živali se uporabljajo v primeru suma, da žival ne ustreza podatkom, ki so zapisani na zootehniških dokumentih. Prav tako se ta metoda uporablja v primeru spora. V posebnih primerih se lahko uporablja kot način določanja enega ali obeh staršev. Za to se uporablja metoda DNA fingerprintinga, na voljo je tudi veliko število informativnih mikrosatelitov za preverjanje porekla živali. V zadnjem času se uveljavlja genomska selekcija kot pripomoček v selekciji živali, ki omogoča, da na osnovi genske slike posamezne živali predvidimo njeno genotipsko vrednost. Genomska selekcija bo hitro napredovala tudi na področju reje drobnice. V kolikor se izkaže, da je genomska selekcija cenovno sprejemljiva, primerna in uporabna metoda za določanje porekla živali, izdelavo načrtov parjenja ter napovedovanje plemenskih vrednosti pri drobnici, jo bomo vključili v rejske in selekcijske programe.

5.3.1.2.1 Metoda za preverjanje genetske odpornosti proti TSE

Odpornostproti TSE določa polimorfizem gena, ki kodira prionski protein (PrP) na mestih (kodonih) 136, 154 in 171. Ta mesta se označujejo glede na aminokislino, ki so kodirane na teh mestih (A – alanin, R - arginin, V – valin, Q – glutamin, H - histidin in K - lizin). Znanih je vsaj sedem različnih alelov: ARR, ARQ, AHQ, ARH, VRQ, VRR, ARK, od katerih je alel ARR najbolj odporen in alel VRQ najbolj neodporen na okužbo s TSE. Genotip živali se določa z metodo genotipizacije z validiranim molekularno-biološkim postopkom ugotavljanja nukleotidnih zaporedij za kodone 136, 154 in 171.

5.3.1.2.2 Analiza mikrosatelitov za preverjanje porekla

Mikrosateliti so visoko polimorfni markerji, ki se nahajajo pretežno v nekodogenih regijah genoma, redkeje pa jih najdemo v kodogenih zaporedjih. Zanje je značilno veliko število alelov in dokaj enakomerna porazdelitev le-teh v populaciji. Na splošno jih obravnavamo kot selekcijsko nevtralne markerje in jih zato pogosto uporabljamo za populacijske študije in diferenciacijo osebkov znotraj populacij z relativno visokim koeficientom sorodstva. S podobno situacijo se pogosto srečujemo tudi v populacijah drobnice, kjer intenzivna raba najboljših plemenjakov zmanjšuje genetsko variabilnost na lokusih, ki so pod selekcijskim pritiskom. Za preverjanje porekla je v rabi standardni set mikrosatelitnih lokusov, ki ga v rednih primerjalnih testih preverja ISAG (International Society for Animal Genetics) in omogoča izločitev napačnih prednikov z več kot 99 % verjetnostjo.

Analiza diagnostičnih mikrosatelitnih lokusov poteka na avtomatskem sekvenatorju DNA, ki ob ustreznem združevanju lokusov bodisi kot multipleks reakcije, bodisi post-amplifikacijsko, omogoča kompletno analizo 12-16 živali v 24 urah. Metoda omogoča veliko natančnost določanja alelov in med-laboratorijsko primerljivost skozi daljša časovna obdobja.

5.3.1.2.3 Metoda DNA fingerprintinga

Marker je tisti del DNA molekule, ki ga povezujemo z lastnostjo značilno nekemu organizmu. S pomočjo markerja se lahko določi lokacija gena, ki je nosilec

določene lastnosti. DNA fingerprinting je tradicionalna metoda v genetiki, ki se uporablja za analizo porekla in rejskih podatkov. Uporaba te metode nam omogoča selekcijo tiste živali, ki ima DNA za neko lastnost in tako pospeši proces genetskega napredka. DNA fingerprinting nam omogoča bolj natančno selekcijo, izmeri lahko genotip in omogoči pravilno identifikacijo homozigotov in heterozigotov. Prav tako lahko ta metoda pospeši proces selekcije in znatno zniža stroške. Metoda temelji na izolaciji DNA iz celice živali, ki jo s posebnimi encimi razrežemo, razvrstimo po velikosti in določimo »fingerprint«, svojevrsten za neko pasmo.

5.3.1.3 Program za povečevanje genetske odpornosti proti TSE pri belokranjski pramenki

5.3.1.3.1 Uvod

Praskavec (scrapie) je oblika transmisivne spongiformne encefalopatije (TSE) pri ovcah. Ta bolezen živčnega sistema je v svetu, predvsem v Angliji, že dolgo poznana. Povzročajo jo prioni. Praskavec predstavlja znaten problem zdravstvenega varstva ovc in koz v Evropski Uniji. Dosedanji dokazi kažejo, da pri ovcah obstaja genetsko določena odpornost proti TSE, kadar se pri njih oralno izzove TSE infekcija v eksperimentalnih pogojih. Odpornost proti TSE kontrolira polimorfizem gena, ki kodira prionski protein (PrP) na mestih (kodonih) 136, 154 in 171. Ta mesta se označujejo glede na aminokislino, ki se nahaja na tem mestu (A – alanin, R - Arginin, V – valin, Q – glutamin, H - histidin in K - lizin). Znanih je vsaj sedem različnih alelov: ARR, ARQ, AHQ, ARH, VRQ, VRR in ARK, od katerih je alel ARR najbolj odporen in alel VRQ najbolj občutljiv na okužbo s TSE.

Glede odpornosti proti TSE delimo genotipe živali v pet skupin. Razporeditev genotipov po skupinah rizičnosti (NSP) je prikazano v tabeli 3.

Tabela 3: Razporeditev genotipov po skupinah rizičnosti (NSP)

Skupina rizičnosti (NSP)	Genotip
1	ARR/ARR
2	ARR/ARQ, ARR/AHQ, ARR/ARH
3	AHQ/AHQ, AHQ/ARH, AHQ/ARQ, ARH/ARH, ARH/ARQ, ARQ/ARQ, ARK/ARK
4	ARR/VRQ
5	AHQ/VRQ, ARH/VRQ, ARQ/VRQ, VRQ/VRQ, VRR/VRR

Da bi pridobili informacije o pogostosti genotipa ARR/ARR v populaciji in pri posameznih pasmah, je Komisija EU sprejela Odločbo 2002/1003/ES, s katero je uvedla sistematično raziskavo pasem ovc v državah članicah. Slovenija je leta 2004 izvedla bazično študijo o prisotnosti ARR alela pri naših najpogostejših pasmah. Trenutno stanje po skupinah NSP je prikazano v tabeli 4.

Tabela 4: Število in delež skupin NSP vseh pregledanih živih živali po stanju na dan 30. november 2015

	NSP					
	1	2	3	4	5	skupaj
število razredov						
NSP						
skupaj	110	199	184	6	16	615
ovni	6	10	3	0	0	19
ovce	104	289	181	6	16	596
delež razredov						
NSP						
skupaj	18%	49%	30%	1%	3%	100%
ovni	32%	52%	16%	0%	0%	100%

5.3.1.3.2 Predpisana pravila za izvajanje selekcije na odpornost proti TSE

V Sloveniji se ukrepi za preprečevanje, nadzor in izkoreninjenje transmisivnih spongiformnih encefalopatij izvajajo v skladu s trenutno veljavnim Pravilnikom o nekaterih ukrepih za preprečevanje, nadzor in izkoreninjenje transmisivnih spongiformnih encefalopatij (Uradni list RS, št. 74/2013, 37/2014). Ta se nanaša na Uredbo Evropskega parlamenta in Sveta (ES) št. 999/2001, ki določa predpise za preprečevanje, nadzor in izkoreninjenje transmisivnih spongiformnih encefalopatij. Uredba 999/2001 v svojem 6a členu in Poglavju B priloge VII določa pravila glede izvajanja selekcije na odpornost proti TSE v okviru rejskih programov. Prej omenjena Evropska in prevzeta domača zakonodaja, predpisuje minimalne zahteve ter izjeme pri načrtovanju in izvajanju selekcijskega programa za povečevanje odpornosti proti TSE pri ovcah. Zahteve in postopki za izvedbo so vključeni v posamezna poglavja tega rejskega programa.

5.3.1.3.3 Predpisani postopki za izvedbo

a) Označevanje živali

Vse živali v selekcijskem programu morajo biti individualno označene v skladu s Pravilnikom o označevanju in registraciji drobnice (Uradni list RS, št. 75/2010, 26/2014) (točka 4 Rejskega programa za belokranjsko pramenko (Identifikacija in registracija)).

b) Program selekcije živali glede odpornosti proti TSE (splošno)

Program selekcije živali odpornih proti TSE temelji na genotipizacijah posameznih ovnov. Shematsko je program selekcije prikazan v Shemi 4.

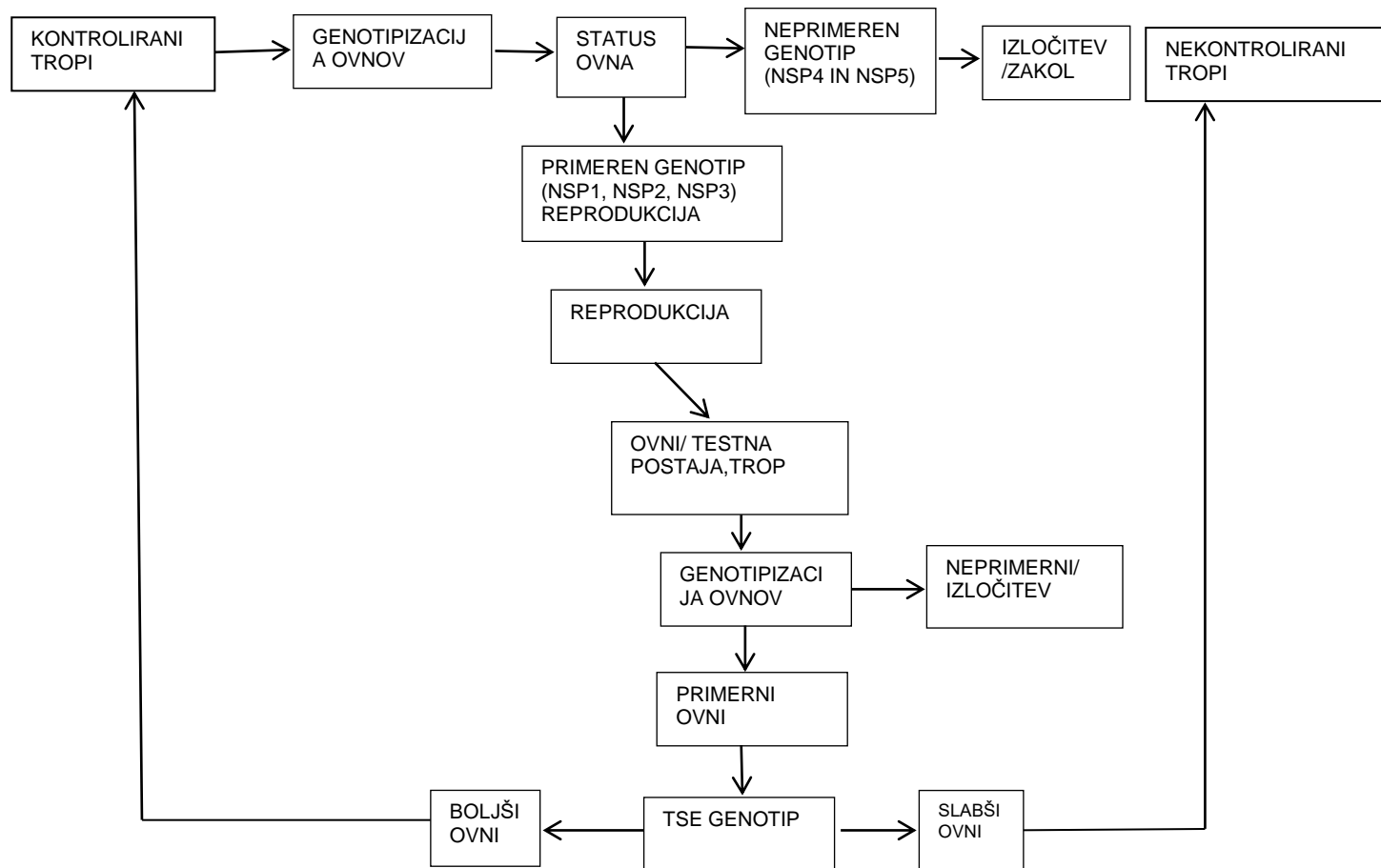
Podatkovno bazo za vse trope in za vse živali vključene v rejski program za belokranjsko pramenko vodi DPORD. V podatkovno bazo se poleg podatkov o posamezni živali vpisujejo podatki pomembni za selekcijske namene in rezultati genotipizacije za določeno žival oziroma podatki o genotipih staršev, v kolikor so le ti znani.

V skladu s potrjenim rejskim programom in v skladu z letnim programom monitoringa in izkoreninjenja TSE DPORD vsako leto do 15. januarja UVHVVR-u predloži program genotipizacij za tekoče leto. Odvzem vzorcev za genotipizacijo pri odbranih ovnih na testnih postajah in ovnih, namenjenih za pripust v skladu s potrjenim rejskim programom opravijo veterinarske organizacije. Le-te dobijo podatke o živalih in rejcih, pri katerih je skladno z letnim programom potrebno odvzeti vzorce, on – line preko aplikacije na internetu pri DPORD. Veterinarske organizacije so odgovorne za pravilno identifikacijo odvzetih vzorcev in sledljivost le teh do laboratorija.

Imenovani laboratorij za opravljanje genotipizacij o rezultatih genotipizacije obvešča skrbnika baze DPORD, ki podatke vpiše v relacijsko podatkovno bazo. Rejci imajo dostop do baze podatkov. Izvajalec rejskega programa rejce sproti seznanja z omejitvami v trgovanju in zahtevah po izločitvi živali določenih genotipov v predpisanem roku. Dostop do baze podatkov ima tudi UVHVVR.

Izvajanje selekcije živali na odpornost proti TSE v okviru rejskih programov nadzira UVHVVR.

Spisek rejcev in živali za genotipizacijo za posamezno leto pripravi PRO, ZDRDS v sodelovanju z DPORD.



Shema 4: Prikaz programa za povečevanje genetske odpornosti proti TSE

Selekcija (izločanje) na podlagi genotipizacije:

Vsi ovni, ki imajo genotip iz skupin rizičnosti NSP 4 in NSP 5, morajo glede na Uredbo 999/2001/ES, v šestih mesecih po določitvi genotipa v zakol ali pa morajo biti kastrirani. Ženske živali, ki imajo znan genotip iz skupin rizičnosti NSP 4 in NSP 5 lahko ostanejo v tropu, vendar se ne smejo prodajati za pleme v drugo rejo. Dovoljen je zakol. Potomcev ovc z genotipi iz skupin rizičnosti NSP 4 in NSP 5 se ne sme odbirati za pleme.

c) Vodenje registra genotipiziranih živali

Vse podatke o opravljenih genotipizacijah imenovani laboratorij posreduje DPORD. Podatki se pregledajo in vnesejo v centralno podatkovno bazo – register, kjer so na razpolago za rejce in za strokovno delo. Dostop do baze ima tudi UHVVR.

d) Program obveščanja rejcev

Za delo na povečevanju genetske odpornosti proti TSE je pomembno, da so rejci čimprej obveščeni o genotipu živali, saj je tako mogoče preprečiti odbiro in razmnoževanje živali z nezaželenim genotipom ter tistih živali, pri katerih obstaja možnost nezaželenega genotipa. Obveščanje rejcev je sestavljeno iz obveščanja o posameznih živalih, obveščanja posameznih rejcev, ter obveščanja preko drugih medijev.

Na rejskih dokumentih "Izkaz o poreklu" (Priloga 16) in "Zootehniški dokument o priznavanju plemenskega ovna" (Priloga 17) obstaja rubrika, v katero se avtomatsko vpiše genotip živali – če je poznan. Ta je poznan najmanj za vse licencirane ovne. Dostop do podatkov o genotipu živali je mogoč tudi preko interneta. Povratne informacije dobi DPORD preko podatkov o izločitvah plemenskih živali.

e) Uvoz živali iz EU ali tretjih držav

V trope, ki so del selekcijskega programa, se smejo iz EU ali tretjih držav vključiti (uvoziti) le plemenske živali genotipa ARR/ARR.

g) Pravila selekcije na odpornost proti TSE v naslednjem obdobju:

1. V kontrolirane trope se za namen pripusta ne vključujejo ovni NSP 4 in NSP 5.
2. Od 1. 1. 2016 se lahko s testnih postaj v kontrolirane trope prodajajo ovni NSP 1, NSP 2 in NSP 3.

V komercialne trope se prodajajo ovni genotipov NSP 3, pa tudi NSP 2 in NSP 1, v kolikor so na razpolago.

V kolikor bi zaradi majhne pojavnosti genotipov NSP 1 in NSP 2 prišlo do težav pri oskrbovanju kontroliranih tropov z ovni, se bo rejska organizacija odločila za morebitna odstopanja po posvetovanju z UHVVR in ustrezno strokovno službo DPORD.

5.3.2 Lastna preizkušnja na testni postaji za ovne belokranjske pramenke

Testiranje se izvaja na testni postaji v posebej urejenem hlevu. Merjenja gospodarsko pomembnih lastnosti se izvajajo v testnem hlevu v čimbolj izenačenih pogojih. Glavni namen testiranja je zagotoviti kakovostne plemenjake belokranjske pramenke z dobro sposobnostjo rasti in plodnosti ter čimbolj objektivno oceniti genetske razlike med posameznimi živalmi v preizkušnji. Sinonim za to metodo merjenja in ocenjevanja je direktni ali performance test na testni postaji, simbol za lastno preizkušnjo na testni postaji je »DT«. Shematsko je test na testni postaji prikazan v shemi 5.

Cilj je, da z metodo DT ugotovimo sposobnost kandidatov za hitrost rasti v kontroliranih pogojih (testna postaja) in da je tudi ta rezultat vključen v razvrščanje v kakovostne razrede. Lastno preizkušnjo na testni postaji opravljamo po »A« metodi, kar pomeni, da meritve in ocene živali v testu izvaja za ta namen Odobrena organizacija pri reji drobnice – testna postaja za drobnico.

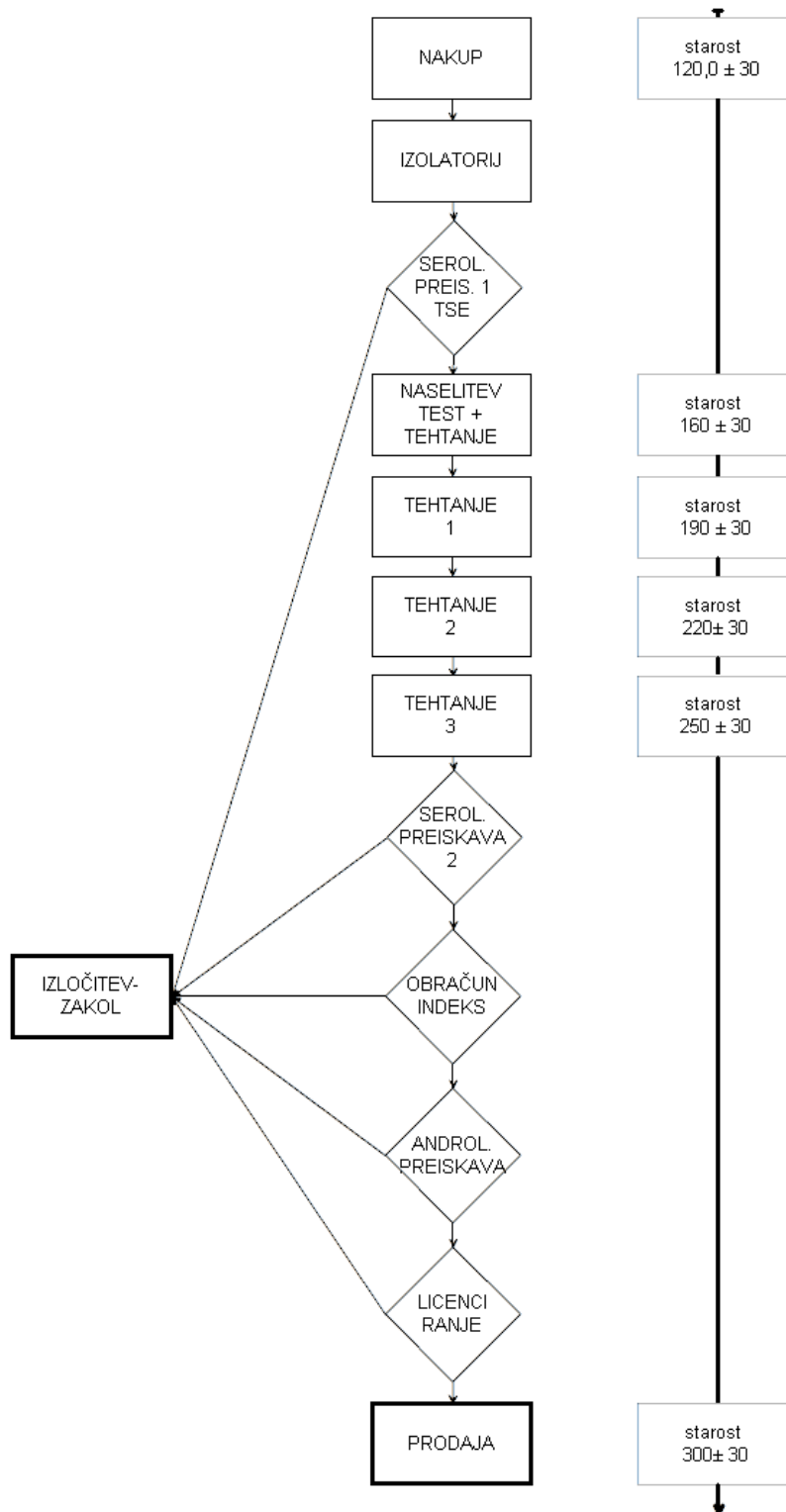
5.3.2.1 Izbor živali vključenih v lastno preizkušnjo na testni postaji

Vsaka žival mora biti individualno označena in mora izvirati iz kontroliranega tropa. Na testno postajo se smejo sprejemati samo zdrave živali, do maksimalne starosti 190 dni . Po nakupu se živali najprej naselijo v hlev – izolatorij, kjer se privajajo na način prehrane v času testiranja in so ločene od živali v testu, tako, da ne morejo prenesti kužnih bolezni na testno postajo.

Pri nakupu oziroma odbiri jagnjet za testno postajo morajo le ta imeti znano in ustrezno poreklo, starši ne smejo biti nosilci letalnih ali semiletalnih napak. Odbiro moških jagnjet za testiranje na testni postaji se opravlja na podlagi:

- plodnosti matere: upošteva se povprečno število rojenih mladičev,
- velikosti gnezda: vključi se tudi jagnjeta rojena kot dvojčki,
- prirasta v času sesanja (v obdobju od rojstva do starosti 60 ± 15 dni); jagnjeta morajo imeti nadpovprečen prirast v skupini,
- zunanjega izgleda: jagnjeta morajo biti korektnih telesnih oblik skladno z določili rejskega programa in brez prirojenih napak. Predvsem je potrebno paziti na korektno stoji, zobovje in moda, ki morajo biti izenačena in normalno razvita.
- koeficienta sorodstva,
- morebitnih rezultatov genotipizacije na TSE pri starših potencialnih kandidatov za test. Kjer poznamo genotip plemenskih živali, se za testiranje

prvenstveno odbirajo potomci od staršev, pri katerih obstaja verjetnost, da imajo vsaj en alel ARR. Potomcev od staršev, pri katerih obstaja verjetnost, da imajo vsaj en alel VRQ, v test ne jemljemo. V tropih, kjer je genotip živali nepoznan, odbiramo živali za test po drugih kriterijih.



Shema 5: Shematski prikaz lastne preizkušnje na testni postaji

Pogoji za sprejem na testno postajo:

- Starost: jagnjeta so lahko ob nakupu stara največ 150 dni .
- Telesna masa mora biti v mejah od 20 - 40 kg.
- Jagnjeta morajo imeti znano in ustrezno poreklo.
- Jagnjeta morajo biti potomci ovc, ki imajo nadpovprečne proizvodne lastnosti.
- Način potrjevanja in odbire opravljajo rejci skupaj s kontrolorji (pooblaščenci DPORD).
- Jagnjeta ne smejo imeti fenotipskih napak.
- Genotip glede odpornosti proti TSE: v kolikor jagnjeta ustrezajo drugim pogojem, imajo pri odbiri prednost živali z genotipom ARR/ARR (NSP 1), temu sledijo živali z genotipom ARR/- (NSP 2) in jagnjeta z genotipi iz skupine rizičnosti NSP 3.. Živali iz skupin rizičnosti NSP 4 in NSP 5 gredo v zakol. Jagnjeta z genotipi iz skupine rizičnosti NSP 3 se odbirajo samo v kolikor je to nujno potrebno zaradi ohranjanja pasme in preprečevanja parjenja v sorodstvu.
- Potrebna dokumentacija: ob sprejemu na testno postajo mora žival spremljati spremni list, dokument iz katerega je razviden rejec, rodovniška številka živali in zabeležena telesna masa ob odhodu iz gospodarstva.
- Vsi podatki meritev na jagnjetih in telesna masa pri odstavitvi morajo biti posredovani in dokumentirani v podatkovni bazi pred prihodom jagnjeta na testno postajo.

Predtestno obdobje:

Predtestno obdobje je obdobje vhlavitve živali v izolatorij, kjer se opravijo pregledi na kužne bolezni. Hkrati se jagnjeta navajajo na obrok, ki ga bodo dobivala v času testiranja. Predtestno obdobje traja do 30 dni oziroma do pridobitve rezultatov pregledov na predpisane kužne bolezni.

V obdobju bivanja v izolatoriju se jim odvzame kri za preglede na naslednje kužne bolezni:

- bruceloza ovc in koz,
- enzootsko zvriganje ovc,
- mrzlica Q,
- ovčji epididimitis.

Na testno postajo se smejo preseliti le živali, ki so proste zgoraj naštetih kužnih bolezni. Obenem se v skladu s programom selekcije opisanim v podpoglavju 5.3.1.3.3 živalim vzame vzorec krvi za pregled na izvedbo genotipizacije.

Ovni z znanim genotipom iz skupin rizičnosti NSP 4 in NSP 5 morajo biti izločeni iz testa in gredo najkasneje v šestih mesecih po potrditvi genotipa v zakol. Testna postaja za drobnico mora imeti potrjeno, da so bile živali zaklane. Kopijo

tega potrdila pošlje skrbniku baze, ki vnese izločitev in to kopijo potrdila arhivira. Original potrdila je dolžna hraniti testna postaja za drobnico.

V okviru Javne službe nalog genske banke v živinoreji se lahko plemensko visoko vrednim živalim genotipa iz skupin rizičnosti NSP 4 ali NSP 5 odvzame in uskladišči seme, jajčne celice ali zarodki. Živali odbere DPORD.

5.3.2.2 Potek testa na testni postaji

Testno obdobje na testni postaji traja približno 90 dni. Postopek testiranja na testni postaji poteka sledeče:

- Prvo tehtanje se opravi pri rejcu ob nakupu živali oziroma pred naselitvijo v izolatorij.
- Ob prihodu na testno postajo se jagnjeta stehta, nato pa se jih razdeli v skupine (do 8 živali) in razporedi v bokse.
- V času testnega obdobja se vsako žival stehta trikrat. Tehtanje se opravlja v intervalu 30 dni, z dovoljenim odstopanjem ± 5 dni.
- Posamezna tehtanja skupin se opravijo samo v enem dnevu.
- Datum zadnjega tehtanja je hkrati tudi datum zaključka testa,
- Ob zaključku testa so živali stare 250 ± 30 dni.
- Živali se v času testa ne striže.
- Pri vseh ovnih se opravi androloški pregled, ki vključuje tudi pregled semena.
- Ob koncu testa se ponovno odvzame kri za pregled živali na naslednje kužne bolezni:
 - bruceloza ovc,
 - enzootsko zvirgavanje ovc,
 - mrzlica Q,
 - ovčji epididimitis,
 - paratuberkuloza,
 - maedi-visna,
 - tuberkulinski preiskus.
- Ob zaključku testa je potrebno živalim oceniti lastnosti zunanosti. To ocenjevanje opravi komisija, ki jo za to delo pooblasti PRO, ZDRDS.
- Prehrana v času testa: krmni obrok je za vse živali v testu glede na njihovo starost in telesno maso enak. Krmni obrok mora omogočiti maksimalno izkoriščanje zmogljivosti rasti živali v času testa. Krmo imajo živali na voljo 24 ur na dan. Razlike v prirastih med živalmi naj se tako izkažejo, predvsem kot razlike v konzumacijski sposobnosti posamezne živali.
- Pitna voda je živalim vedno na voljo.
- V primeru, da se lastno preizkušnjo živali izvaja na več testnih postajah, morajo biti krmni obroki in režimi krmljenja med testnimi postajami usklajeni in izenačeni.

- Če se v času testiranja ugotovi pri jagnjetu bistvena fenotipska napaka, se ga lahko izloči pred zaključkom testa.
- Vsi pogini, bolezni, predčasne izločitve, zdravljenja in morebitne poškodbe morajo biti dokumentirani in so sestavni del poročila o lastni preizkušnji.

Androloški pregled ovnov in kakovost semena se izvajata na naslednji način:

- meritev obsega mod,
- zunanji pregled spolnih organov,
- odvzem semena z elektroejakulatorjem,
- pregled semena, ki vključuje barvo, volumen, gostoto oziroma število semenčic v ejakulatu, delež progresivno gibljivih semenčic, delež moteno gibljivih in delež negibljivih semenčic,
- laboratorijski pregled morfoloških sprememb semenčic.

Ponovni odvzem in pregled semena se lahko izvede v primerih, ko je kakovost semena tik pod sprejemljivimi kriteriji, opisanimi pri ocenjevanju in razvrščanju ovnov v kakovostne razrede.

Razporeditev živali na testni postaji:

- Razporeditev živali na testni postaji je ob upoštevanju etoloških kriterijev povsem naključna, velikost skupin v boksih je od 5 do 8 živali.
- Razporeditev živali na testni postaji mora biti opravljena na način, ki zagotavlja nepristransko primerjavo med živalmi.
- V času preizkušnje živali ne smemo premeščati med posameznimi skupinami (boksi). Iz večje skupine živali, je dovoljeno oblikovanje manjših skupin. Vendar so v manjših skupinah skupaj le živali iz ene večje skupine.
- Zaželeno je, da so živali na testni postaji v prosti reji v skupinskih boksih. To ne velja v primerih, kadar je v test vključeno spremljanje individualne konzumacijske sposobnosti.

Predvideno letno število živali v testu se določi v letnem programu dela.

Obvezne zabeležke na testni postaji:

- rodovniška številka živali,
- rezultati genotipizacije glede odpornosti proti TSE,
- datum nakupa živali = datum vselitve v izolatorij,
- telesna masa ob nakupu,
- datum prihoda živali na testno postajo,
- telesna masa ob prihodu živali na testno postajo,
- vsi datumi tehtanj med začetkom in koncem testa,
- vse telesne mase ob tehtanjih med začetkom in koncem testa,
- datum androloškega pregleda,
- vse ocene, opažanja in meritve pri androloškem pregledu,
- vse ocene zunanosti živali,

- vsi datumi in rezultati analiz opravljenih pregledov krvi na kužne bolezni,
- vsi pogini, bolezni, zdravljenja in morebitne poškodbe morajo biti dokumentirane in so sestavni del poročila o lastni preizkušnji.

Ocenjevanje zunanosti živali ob zaključku testa opravijo člani komisije, ki je sestavljena iz dveh članov PRO, ZDRDS in dveh članov DPORD.

Sporočanje podatkov:

Sporočanje podatkov mora biti sprotno DPORD. Sporočati je vedno potrebno osnovne, »surove« podatke (datumi, rezultati meritev, ocene,...).

Testna postaja je dolžna arhivirati vse podatke o testiranih živalih še najmanj pet (5) let po zaključku vsakega testa.

5.3.3 Lastna preizkušnja ravnosti v pogojih reje (C-test)

Cilj lastne preizkušnje v pogojih reje je enak kot pri lastni preizkušnji na testni postaji. V kolikor bi se za to odločili, bi se preizkušnja po tej metodi izvajala na moških živalih na kmetijskih gospodarstvih. Za tako preizkušnjo so izbrane le najboljše kmetije, postopek reje živali pa mora biti standardiziran tako, da so rezultati med seboj primerljivi. Glavni namen preizkušnje je zagotoviti kakovostne plemenjake z izraženimi lastnostmi zunanosti, ki se pri pasmi želijo ohranjati, z dobro sposobnostjo za rast in plodnost ter čimbolj objektivno oceniti genetske razlike med posameznimi živalmi v preizkušnji. Sinonim za to metodo merjenja in ocenjevanja je tudi "vzreja na kmetiji". Simbol preizkušnje je C-test, cilj pa je zagotoviti dovolj plemenskih ovnov še zlasti za ekološke reje. Lastno preizkušnjo ravnosti v pogojih reje opravljamo po ICAR-jevi »C« metodi, kar pomeni, da meritve in ocene živali v testu izvaja rejec v sodelovanju z DPORD. Shematsko je preizkušnja ovnov prikazana v shemi 6.

5.3.3.1 Izbor kmetijskih gospodarstev

Lastna preizkušnja ovnov v pogojih reje se lahko opravlja le na tistih kmetijskih gospodarstvih, ki so izbrana za ta namen in sodelujejo z DPORD za izvajanje omenjenega preizkusa živali pri izvajanju rejskega programa za belokranjsko pasmo ovc. Kmetija mora biti prosta kužnih bolezni. Pri prvi izbiri kmetijskih gospodarstev morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:

- Dobri proizvodni rezultati na osnovi kontrole proizvodnosti, še zlasti dobra povprečna plodnost tropa.
- Reja naj bo dovolj velika, vsaj 15 živali.
- Rejec mora imeti urejene podatke (hlevsko knjigo) in jih mora že sedaj redno posredovati;
- Regijska razporejenost reje,
- Prednost pri izboru imajo tropi, v katerih je bila izvršena genotipizacija. Znotraj tropa imajo prednost živali, ki so potomke staršev z znanim genotipom in pri katerih obstaja možnost, da imajo genotip iz skupin rizičnosti NSP 1 ali NSP 2.

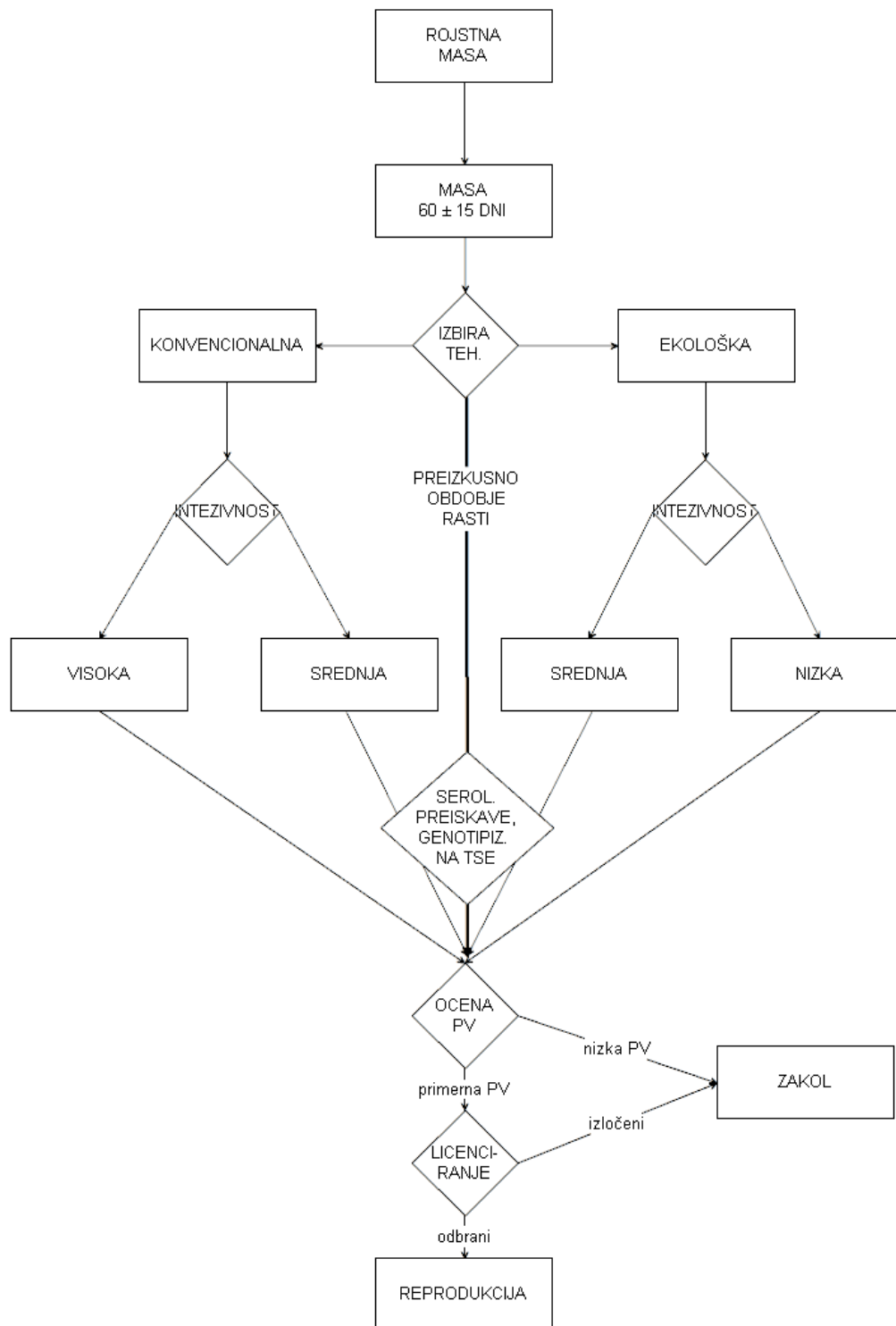
Novi rejci, ki bodo vstopali v program kasneje, bodo morali poleg opisanega imeti rezultate plodnosti in rastnosti v gornji tretjini povprečja.

V sistem preizkušnje in priznavanja plemenskih ovnov vstopajo rejci prostovoljno. Zavežejo se, da bodo opravljali vse predpisane postopke. Preizkušena žival ostane last rejca, zato jo rejec proda ali izloči za svoj račun. Rejec mora upoštevati mnenje strokovne službe pri nabavi plemenskih ovnov, ki bodo plemenili v njegovem tropu. Rejec preizkuša samo živali, ki izvirajo iz njegovega tropa.

5.3.3.2 Izbor živali vključenih v lastno preizkušnjo v pogojih reje

Vsaka žival mora biti individualno označena. Jagnjeta morajo imeti znano in ustrezno poreklo, starši pa ne smejo biti nosilci letalnih ali semiletalnih napak. Odbiro moških jagnjet za preizkušnjo v pogojih reje se opravlja na podlagi:

- plodnosti matere; upošteva se povprečno število rojenih mladičev v proizvodni dobi matere,
- velikosti gnezda: v testiranje se vključi tudi jagnjeta rojena kot dvojčki,
- prirasta v času sesanja: upošteva se prirast v obdobju od rojstva do starosti 60 ± 15 dni; jagnjeta morajo imeti nadpovprečen prirast v skupini,
- zunanjšega izgleda: jagnjeta morajo biti korektnih telesnih oblik skladno z določili rejskega programa in brez prirojenih napak. Predvsem je potrebno paziti na korektno stoji, zobovje in moda, ki morajo biti izenačena in normalno razvita,
- morebitnih rezultatov genotipizacije na TSE - pri vključitvi imajo prednost živali, ki so potomke staršev z znanim genotipom in pri katerih obstaja možnost, da imajo genotip iz skupin rizičnosti NSP 1 ali NSP 2. Jagnjet od mater z znanim genotipom, ki so nosilke alela VRQ, ne odbiramo,
- živali morajo imeti izmerjeno telesno maso ob rojstvu in telesno maso pri starosti 60 ± 15 dni,
- živali naj bodo zdrave,
- živali naj imajo ob začetku preizkušnje za pasmo značilen izgled brez vidnih napak.



Shema 6: Preizkušnja ovnov belokranjske pramenke na kmetiji

5.3.3.3 Potek preizkušnje

Preizkušnja poteka na kmetiji izvora živali od starosti 60 ± 15 dni in traja do telesne mase 30 ± 2 kg. Pri preizkušnji je po možnosti potrebno zagotoviti večjo skupino živali na kmetiji. Glede na to, kakšno tehnologijo rejec uporablja, se mora odločiti za eno od naslednjih, vnaprej predpisanih tehnologij reje živali:

- Ekološka reja: Rejec mora imeti status ekološke reje in se mora držati vseh zakonsko in s predpisi predpisanih pogojev za ekološke reje. Glede na intenzivnost reje se te delijo na:
 - Preizkušnja brez uporabe močne krme,
 - Preizkušnja z uporabo ekološke popolne krmne mešanice po volji.
- Konvencionalna reja. Glede na intenzivnost reje se te delijo na:
 - Preizkušnjo z uporabo žitne mešanice po volji,
 - Preizkušnjo z uporabo popolne krmne mešanice po volji.

Osnovna krma živali je seno ali paša po volji. Živalim mora biti na voljo pitna voda. Posebno pozornost mora rejec posvečati možnim okužbam z notranjimi paraziti. Evidentirani morajo biti vsi pogini, bolezni, zdravljenja in morebitne poškodbe. Ti dogodki so sestavni del poročila o lastni preizkušnji v pogojih reje.

Tudi za te živali mora biti znan PRNP genotip živali. Predpisani postopki za izvedbo programa selekcije živali na odpornost proti TSE so opisani v podpoglavju 5.3.1.3.3 kot postopek določanja PRNP genotipa ovnov, ki so licencirani na kmetiji. Rezultati genotipizacije morajo biti znani pred licenciranjem. Pri odbiri imajo prednost živali z genotipi iz skupin rizičnosti NSP 1 in NSP 2. Živali, pri katerih bi bil ugotovljen genotip iz skupin rizičnosti NSP 4 ali NSP 5, ne smejo v pripust in gredo najkasneje v šestih mesecih po potrditvi genotipa v zakol. Rejec mora imeti potrdilo, da so bile živali zaklane. Kopijo tega potrdila pošlje skrbniku baze, ki vnese izločitev in to kopijo potrdila arhivira. Original potrdila je dolžan hraniti rejec.

Negenotipiziranih ovnov iz kontroliranih tropov ni dovoljeno prodajati za pleme.

V okviru Javne službe nalog genske banke v živinoreji se lahko plemensko visoko vrednim živalim genotipa iz skupin rizičnosti NSP 4 ali NSP 5 odvzame in uskladišči seme, jajčne celice ali zarodki. Živali odbere DPORD.

Med preizkušnjo se zberejo naslednji podatki:

- Rodovniška številka jagnjeta,
- Rodovniška številka mame,
- Rodovniška številka očeta,
- Rezultati genotipizacije glede odpornosti proti TSE,
- TSE genotip,
- Rojstni datum jagnjeta,
- Velikost gnezda,
- Rojstna masa (do 2. dan po rojstvu),

- Datum tehtanja ob starosti 60±15 dni,
- Odstavitvena masa,
- Datum tehtanja ob koncu preizkušnje,
- Način reje: ekološki (intenzivnost 1, 2), konvencionalni (intenzivnost 1, 2),
- Datum obiska pooblaščenega osebe DPORD,
- Ocene pooblaščenega osebe DPORD v skladu z listom za ocenjevanje (Priloga 18a),
- Prodajna masa živali (ob licitaciji),
- Datum prodaje plemenske živali

Vse podatke razen ocen zunanosti zbere rejec sam. Na obrazec Odbira in sprejem v rodovnik (Priloga 6) zapiše odbrana moška jagnjeta z vsemi zahtevanimi podatki. Zbrane podatke o tehtanjih živali rejec zapisuje na obrazec Tehtanje (Priloga 9). Evidentirane podatke rejec takoj po preizkušnji pošlje DPORD. Sporočanje podatkov mora biti sprotno. Sporočati je vedno potrebno osnovne, surove podatke (datumi, rezultati meritev,...).

Kmetijsko gospodarstvo je dolžno arhivirati vse podatke o testiranih živalih še najmanj pet (5) let po zaključku vsake preizkušnje.

5.3.4 Lastna preizkušnja v pogojih reje s preizkusom ravnosti do odstavitve

Alternativa odbire testiranih ovnov na testni postaji ali v preizkušnji v pogojih reje je odbira na prirast netestiranih ovnov. Na testni postaji se testira predvsem ravnost ovnov, ki je za mesno usmeritev reje pomembna lastnost.

Ker gre za jagnjeta te pasme, ki niso namenjena za plemensko rejo, zelo mlada v zakol, je potrebno odbrati za nadaljnjo rejo tudi zelo mlada jagnjeta. Mladi ovni morajo imeti znano in ustrezno poreklo, starši pa ne smejo biti nosilci letalnih ali semiletalnih napak. Odbiro moških jagnjet za preizkušnjo se opravlja na podlagi:

- plodnosti matere: upošteva se povprečno število rojenih mladičev,
- velikosti gnezda: v testiranje se vključi tudi jagnjeta, ki so rojena kot dvojčki,
- mati mora imeti primerno vime,
- prirasta v času sesanja: upošteva se prirast v obdobju od rojstva do odstavitve; jagnjeta morajo imeti nadpovprečen prirast v skupini,
- zunanega izgleda: jagnjeta morajo biti korektnih telesnih oblik skladno z določili rejskega programa in brez prirojenih napak. Predvsem je potrebno paziti na korektno stoji, zobovje in moda, ki morajo biti izenačena in normalno razvita.

Pri odbiri moških živali je potrebno paziti tudi na sorodstvo z drugimi živalmi oziroma tropi.

Ovni rastejo na paši v normalnih razmerah. Vse živali, ki zaostajajo v rasti ali izkažejo kako drugo napako, ne smejo biti odbrane za pleme.

5.3.5 Preizkušnja sorodnikov v pogojih reje za belokranjsko pramenko (plodnost, rastnost)

Nekaterih lastnosti ni mogoče meriti neposredno na živali, ki jo odbiramo, kljub temu, da so te lastnosti dedne. Klasičen primer take lastnosti je plodnost (velikost gnezda) pri moških živalih. Vemo, da je ta lastnost dedna, vendar je na moških živalih ne moremo neposredno meriti. Merimo jo lahko le na ženskih sorodnikih, vrednost moških živali pa ocenjujemo s pomočjo statističnih metod. Danes je mogoče s pomočjo teh metod ocenjevati vrednost katerikoli sorodnikov za katerokoli lastnost, tudi za tiste, ki jih lahko ocenjujemo na osnovi lastne proizvodnosti. Vrednosti, izmerjene za oceno sorodnikov (v tem primeru plodnost) služijo tudi za oceno lastne proizvodnosti živali.

5.3.5.1 Plodnost

Parametri plodnosti služijo pri odbiri najboljših živali, kar pripomore k večji prireji jagnjet na ovco. Parametri plodnosti belokranjske pramenke se računajo na osnovi zbiranja podatkov o jagnjitvah. Podatke najprej zapisuje ob jagnjitvah rejec sam (vpiše jih v hlevsko knjigo), nakar jih kontrolor iz hlevske knjige prepíše na predpisan obrazec "Podatki o jagnjitvah ali jaritvah" (Priloga 7) in jih obenem preveri. Podatki, ki jih je potrebno beležiti, so opisani že v poglavju 5.2.2.1.2.

Parametri plodnosti se računajo za vse živali belokranjske pramenke, ki so bile v obravnavanem obdobju v kontroli porekla in proizvodnje. Izračuni temeljijo na osnovi zbranih podatkov v obdobju, ki zajema jagnjitve od 1. januarja do 31. decembra. Zraven parametrov plodnosti za posamezne živali izračunamo še parametre plodnosti za posamezen trop za obravnavano obdobje in pretekla obdobja ter za celotno kontrolirano populacijo belokranjske pramenke v obravnavanem obdobju.

Rezultate analize plodnosti prejmejo za svoje živali rejci, katerih trop je vključen v kontrolo porekla in proizvodnje. Zraven teh podatkov dobijo še rezultate za preteklo obdobje za celotno populacijo belokranjske pramenke v Sloveniji, tako da lahko rejec primerja rezultate svojega tropa s povprečjem belokranjske pramenke v ostalih kontroliranih tropih.

5.3.5.1.1 Pregled plodnosti po posameznih ovcah pri rejcu

Izpis zajema podatke o zadnji jagnjivosti ovce v obdobju in življenjsko proizvodnjo posamezne ovce. Ovce vsakega tropa so razdeljene v skupine:

- Skupina A predstavlja mlade ovce, ki so v obdobju prvič jagnjile. Pri teh ovcah ni izračunov dobe od predhodne jagnjivosti, dobe med jagnjivama, števila jagnjitev na leto in števila mladičev na leto.

- Skupina B predstavlja starejše ovce, ki so v obdobju jagnjile drugič ali večkrat.
- Skupina C predstavlja ovce, ki so jagnjile v predhodnem obdobju in niso jagnjile v obravnavanem obdobju.
- Skupina D so ovce in mladice, ki nimajo zabeležene še nobene jagnjitve. V tej skupini pričakujemo predvsem mladice.
- Skupina E predstavlja ovce, ki so v tekočem obdobju jagnjile, vendar so bile kmalu po jagnjitvi tudi izločene.
- Živali, ki so v tekočem obdobju v tropu jagnjile in jih je rejec po jagnjitvi prodal, niso prikazane na njegovem seznamu, ampak na seznamu novega rejca, v primeru, da so bile le-te prodane v kontroliran trop.

Tabela izpisa je razdeljena na dve polovici, »zadnja jagnjitev« in »plodnost ovce do zadnje jagnjitve«.

Leva polovica predstavlja podatke o zadnji jagnjitvi posamezne ovce:

- Rodovniška številka ovce, za katero so izračunani parametri plodnosti.
- Zaporedna jagnjitev (ZJ) ob zadnji zabeleženi jagnjitvi v obdobju.
- Datum zadnje zabeležene zaporedne jagnjitve v obdobju.
- Število rojenih mladičev ob zadnji jagnjitvi (j_r). Je vsota živorojenih in mrtvorojenih mladičev v gnezdu ($j_r = j_z + j_m$).
- Doba od predhodne jagnjitve je število dni med zadnjo in predzadnjo zabeleženo jagnjitvijo.

Desna polovica pa predstavlja parametre plodnosti posamezne ovce za celotno življenjsko obdobje:

- Število upoštevanih jagnjitev je število vseh jagnjitev, ki jih je ovca imela do konca obravnavanega obdobja (oz. število jagnjitev o katerih imamo podatke v podatkovni bazi).
- Povprečno število rojenih mladičev v gnezdu pri ovci je število rojenih jagnjet na jagnjitev na ovco $\left(\bar{j}_r = j_r / jag\right)$.
- Povprečno število živorojenih mladičev (j_z) v gnezdu pri ovci je število živorojenih jagnjet na jagnjitev (jag) na ovco $\left(\bar{j}_z = j_z / jag\right)$.
- Povprečen delež mrtvorojenih mladičev (d_m), pri vseh dosedanjih jagnjivah je v odstotkih izraženo število mrtvorojenih mladičev od vseh živorojenih
$$d_m = \frac{j_m}{j_z} * 100.$$
- Doba med jagnjivama (DMJ) je povprečna doba med posameznimi jagnjivami pri ovci in je izražena v dnevih $DMJ = \frac{DMJ_1 + \dots + DMJ_N}{N}$.
- Povprečno število jagnjitev na ovco na leto, izračunano po formuli: $365/DMJ$.

- Povprečno število mladičev na ovco na leto, izračunano po formuli: povprečna velikost gnezda*število jagnjitev na leto.
- Povprečna starost ovc ob jagnjitvi, ki jo imamo zabeleženo kot 1. jagnjitev. Starost je izražena v dnevih.
- Datum izločitve ovce.

5.3.5.1.2 Pregled plodnosti ovc po obdobjih v tropu

Pregled plodnosti po obdobjih v tropu je analiza jagnjitev v tropu za zadnja štiri leta. V tem izračunu predstavlja obdobje eno koledarsko leto med 1. januarjem in 31. decembrom. Vrednosti, ki se uporabljajo pri izračunih, so definirane sledeče:

- Število ovc v tropu, ki so jagnjile, je seštevek vseh ovc, ki so jagnjile v obravnavanem obdobju. V primeru sezonskih jagnjitev je to število enako številu jagnjitev.
- Število jagnjitev v tropu v obdobju je število vseh jagnjitev v nekem tropu v obravnavanem obdobju. (Pozor: pod »skupaj« št. jagnjitev ni enako seštevku skozi vsa štiri obdobja, saj določene ovce ostanejo v tropu po več let.)
- Število prvih jagnjitev je število prvih jagnjitev v obravnavanem obdobju.
- Povprečna starost ovc je povprečna starost ovc v tropu ob jagnjitvi, ki so jagnjile v obravnavanem v obdobju, in je izražena v letih.
- Povprečna zaporedna jagnjitev: povprečje zaporednih jagnjitev ovc v tropu, ki so jagnjile v obravnavanem obdobju.
- Povprečna starost ovc v tropu ob prvi jagnjitvi, se izračunana za tiste ovce, ki so v obravnavanem obdobju prvič jagnjile. Starost je izražena v dnevih.
- Doba med jagnjivama (DMJ) - povprečna dolžina trajanja dobe med dvema zaporednima jagnjivama v tropu. Doba je izražena v dnevih. V izračun so seveda zajete le ovce, ki so imele v obravnavanem obdobju drugo ali višjo jagnjitev. Pri ovcah, ki imajo sezonske jagnjitve, je DMJ vedno blizu enega leta (365 dni). Taka je tudi pasma belokranjska pramenka, zato ta podatek pri belokranjski pramenki nima velike vrednosti. Pri kontinuiranih jagnjivah pa je ta podatek pomemben pokazatelj proizvodnosti in plodnosti.
- Povprečno število jagnjitev v tropu na ovco v obdobju, izračunano kot: $365/DMJ$. Pri belokranjski pasmi ovc je ta vrednost zaradi sezonske narave jagnjitev blizu ena in prav tako nima velike vrednosti.
- Povprečno število rojenih mladičev na gnezdo v tropu v obravnavanem obdobju.
- Povprečno število živorojenih mladičev na gnezdo v tropu v obravnavanem obdobju.
- Število rojenih mladičev na ovco letno se izračuna kot: število jagnjitev na ovco X število rojenih jagnjet v gnezdu.

5.3.5.1.3 Sporočanje podatkov:

Sporočanje podatkov mora biti sprotno. Način sporočanja podatkov morata medsebojno urediti DPORD in PRO, ZDRDS. Sporočati je potrebno osnovne, »surove« podatke (datumi, rezultati meritev, ocene,...).

5.3.5.2 Rastnost

Rastnost jagnjet belokranjske pramenke se računa na osnovi podatkov o tehtanju jagnjet ob rojstvu in ob starosti 60 ± 15 dni. Rejec stehta jagnjeta ob rojstvu, najkasneje pa 24 ur po rojstvu. Podatke najprej zapisuje ob jagnjitvah rejec sam (vpiše jih v hlevsko knjigo), nakar jih kontrolor iz hlevske knjige prepíše na predpisan obrazec "Podatki o jagnjitvah ali jaritvah" (Priloga 7) in jih obenem preveri. Podatki, ki se beležijo, so opisani že v poglavju 5.2.2.1.2.

Poleg rojstne mase se zbirajo tudi podatki o masi jagnjet pri odstavitvi. Meritve opravi kontrolor in/ali rejec. Podatki se zapišejo na obrazec "Tehtanje mladičev" (Priloga 9), ki ga kontrolor pošlje DPORD. Vpišejo se naslednji podatki:

- identifikacijska številka jagnjeta,
- datum tehtanja,
- telesna masa jagnjeta.

Podatki o masah jagnjet se poleg ostalih rojstnih podatkov jagnjet vnesejo v centralno podatkovno bazo, kjer se preverijo, uredijo in shranijo. Nato DPORD rejcu izda seznam mladičev in njihovih dnevnih prirastov rojenih v obdobju od 1. januarja do 31. decembra. Seznam je razdeljen na več delov:

- seznam mladičev sortiranih po identifikacijskih številkah,
- seznam mladičev sortiranih po prirastu,
- seznam mladičev sortiranih po skupinah (glede na starost ob tehtanju),
- povprečje vseh stehtanih mladičev v tropu,
- povprečje kontroliranih tropov belokranjske pramenke.

Seznam vsebuje naslednje podatke:

- Identifikacijska številka jagnjeta,
- spol jagnjeta,
- rojen kot (enojček, dvojček, trojček),
- pasmo jagnjeta,
- datum rojstva jagnjeta,
- datum tehtanja,
- starost ob tehtanju (dni),
- rojstno maso (kg),
- končno telesno maso (kg),
- prirast (g/dan),
- zaporedno jagnjitev,

- rodovniško številko matere.

Seznami se naredijo s spletno aplikacijo in posredujejo rejcu za njegove živali.

5.3.6 Preizkušnja v laboratorijih (morfološki pregled semena)

Vzorci semena se jemlje ovnom testiranim na testni postaji po končanem testu. Vsakega posameznega ovna se pričvrsti na primerno mizo. Z elektroejakulatorjem se ovnu odvzame seme. Odvzeto seme se v laboratoriju na testni postaji najprej mikroskopsko pregleda. Pri tem se določi:

- volumen semena,
- gostota semena,
- delež progresivno gibljivih semenčic,
- delež moteno gibljivih semenčic,
- delež negibljivih semenčic.

Iz semena se na objektno steklo naredi razmaz, iz katerega se naknadno v laboratoriju ugotovi delež morfološko spremenjenih in poškodovanih semenčic. Dobljene rezultate se uporablja pri razvrščanju plemenjakov v kakovostne razrede.

5.3.7 Ocenjevanje lastnosti zunanosti

Na osnovi znanih podatkov iz kontrole porekla in proizvodnje ter izgleda zunanosti, se odbira jagnjeta pri telesni masi 20 do 35 kg in se jih razvrsti v dve kategoriji:

- jagnjeta namenjena za zakol,
- jagnjeta namenjena za pleme.

Odbira se opravi na osnovi splošnega vtisa živali. Posebna ocena z izpisanimi vrednostmi se ne opravi.

Vse kandidate, ki bodo namenjeni za naravni pripust, je potrebno oceniti. Tako mora biti vsak plemenjak, ki plemeni v kontroliranem tropu odbran, ocenjen in priznan (licenciran). Odbrane ovne, kandidate za pripust ocenjujemo ostrižene enkrat v življenju, najkasneje pred uporabo za pripust. Plemenjaka se potrdi (ponovno ocenjevanje), ko že ima potomce. Ocenjevanje opravi ocenjevalna komisija v sestavi predstavnika rejske komisije za pasmo belokranjska pramenka, strokovnega koordinatorja rejske komisije za pasmo belokranjska pramenka in selekcionista. Ocenjevanje mora potekati na ravni podlagi, kjer se žival lahko giblje, najbolje v krogu, tako, da je ocenjevalcu dana možnost nemotenega ogleda živali iz vseh strani.

Ocenjevanje poteka po sistemu opisovanja in ocenjevanja. Skala točkovanja je od 1 do 9. Vrednostni razredi so enako široki, to pomeni, da se živali v razrede

razporedijo s tako pogostnostjo, kot jo pričakujemo glede na normalno porazdelitev, tako, da s skalo od 1 do 9 zajamemo vso biološko variabilnost. Pri sistemu vrednotenja zunanosti živali ločimo na eni strani opisovanje telesnih lastnosti in na drugi strani ocenjevanje telesnih lastnosti.

Pod pojmom opisovanje razumemo predstavitev neke natančno določene lastnosti v njeni celotni variacijski širini in sicer od enega ekstrema do drugega. Izraženost lastnosti opisujemo s subjektivnim točkovanjem s skalo od 1 do 9. Pri opisovanju vedno pomenita 1 in 9 ekstremni vrednosti lastnosti, 5 pa predstavlja povprečje pasme.

Pod pojmom ocenjevanje razumemo vrednotenje živali v smislu zelenega rejskega cilja. Pri tem se lahko oziramo na eno ali več lastnosti ali na skupino lastnosti, ki so ali niso opredeljene in nam določajo nek širši pojem: vime, okvir, oblike. Pri ocenjevanju uporabljamo isto skalo od 1 do 9, pri tem pa ocena 9 vedno predstavlja zeleno žival, žival našega rejskega cilja.

Jagnjetom namenjenim za pleme, se zunanost prvič ocenjuje v starosti od 6 do 15 mesecev oz. najprej ob spolni zrelosti. Ocenjujemo posamezne lastnosti zunanosti, ki nam določijo neko splošno ali skupno oceno zunanosti.

Lastnost, ki jo v nekem času in kraju ocenjujemo je odvisna od več parametrov. Pozorni moramo biti na pasemske značilnosti, starost živali in kondicijo ter fazo proizvodnje.

Ocenjujemo posamezne telesne lastnosti, ki jih združimo v sklope telesnih lastnosti. Tako pri belokranjski pramenki ocenjujemo okvir, oblike, omišičenost, moda in vime. Med opisovane lastnosti spadajo lastnosti, ki jih opišemo z izraženostjo napake (0, 1 ali 2). Pri tem 0 pomeni, da opazovana lastnost nima izražene napake, lastnost je sprejemljiva in izraža zeleno lastnost. Ocena 1 pomeni, da ima neka lastnost srednje izraženo napako. Lastnost torej ni idealna je pa še vedno sprejemljiva. Kadar neko izraženost napake določene telesne lastnosti ocenimo z 2, ta lastnost ni sprejemljiva. Napaka te lastnosti je visoko izražena. Med opisovane lastnosti, pri katerih ocenjujemo izraženost lastnosti spadajo:

- glava,
- čeljust,
- rogatost,
- kakovost volne,
- obarvanost,
- temperament,
- število paseskov.

V sklop lastnosti za okvir spadajo naslednje telesne lastnosti:

- dolžina trupa,
- globina prsi,
- širina prsi,
- širina križa.

V sklop telesnih lastnosti za oblike spadajo naslednje telesne lastnosti:

- hrbtina linija (od vihra do križa),
- nagib križa,
- sprednje noge,
- zadnje noge,
- skočni sklep,
- biclji.

V sklop telesnih lastnosti za omišičenost spadajo naslednje telesne lastnosti:

- omišičenost stegna,
- omišičenost hrbta.

V sklop telesnih lastnosti za vime spadajo naslednje lastnosti:

- pripetost vimena gledano od strani,
- položaj seskov gledano od zadaj.

Ostale lastnosti vimena so opisane z izraženostjo napake pri posamezni lastnosti (npr. število paseskov, oblika seskov, pripetost vimena zadaj, izenačenost vimena...).

V sklop telesnih lastnosti za moda spada:

- velikost mod.

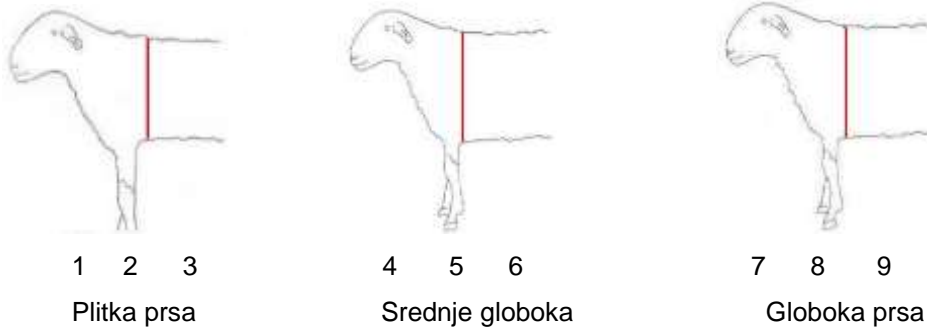
Ostale lastnosti za moda so opisane z izraženostjo napake pri posamezni lastnosti (npr. izenačenost mod, pripetost mod,...).

OKVIR

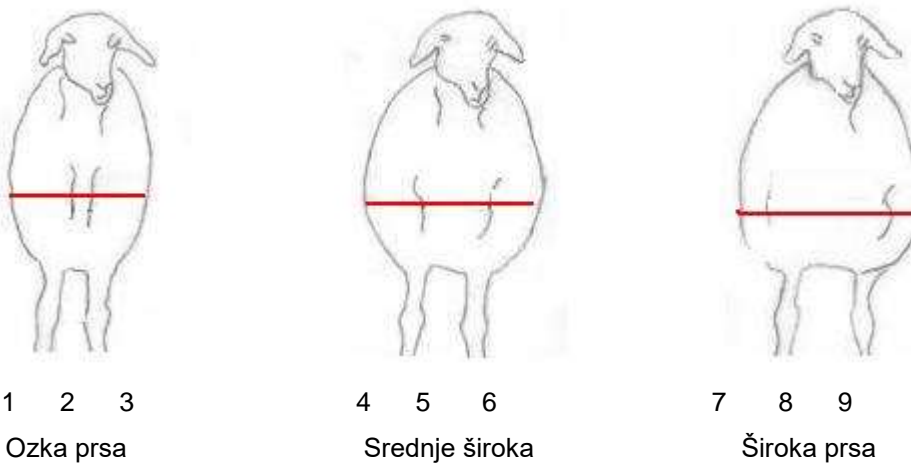
- Dolžina trupa: Opisujemo dolžino trupa med najvišjo točko vihra in koncem sedne kosti. Razlikujemo kratek trup, srednje dolg in dolg trup. Dovolj dolg trup zagotavlja dovolj velik okvir, ki je pri belokranjski pramenki zaželen.



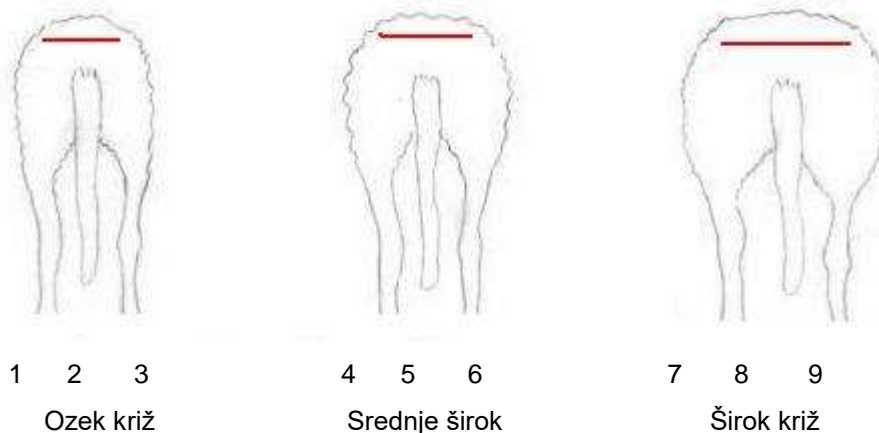
- Globina prsi: Opisujemo globino prsi oz. globino trupa v predelu prsi gledano iz strani takoj za plečko. Opisujemo razdaljo od najvišje točke vihra do spodnjega dela prsi takoj za plečko. Lastnost enačimo z obsegom prsi. Razlikujemo plitka prsa, srednje globoka in globoka prsa. Zaželena so globoka prsa, vendar ne pregloboka, zaradi česar bi lahko žival delovala preveč grobo.



- **Širina prsi:** Opisujemo širino prsi gledano od spredaj. Opisujemo razdaljo med plečkama. Razlikujemo ozka, srednje široka in široka prsa. Široka prsa zagotavljajo dovolj širok okvir, ki je zaželen pri belokranjski pramenki. Široka prsa so tudi osnova za dobro omišičenost prsi oz. sprednjega dela.

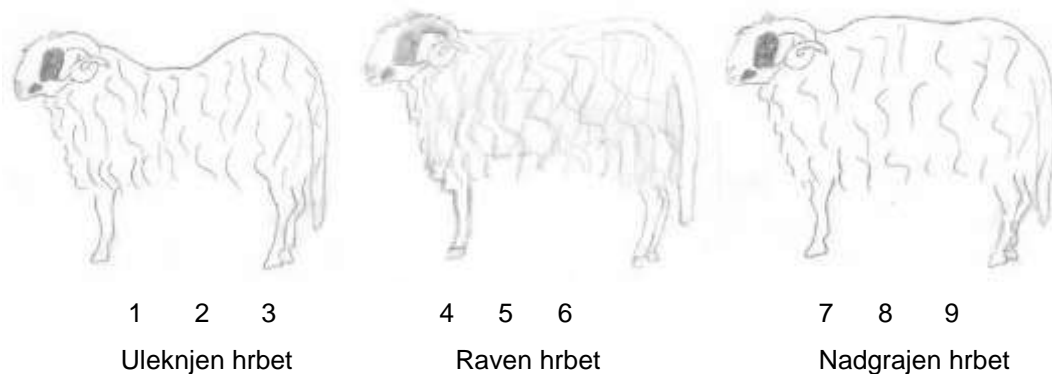


- **Širina križa:** Opisujemo širino križa gledano od zadaj. Opisujemo razdaljo med kolčnima grčama. Razlikujemo ozek križ, srednje širok in širok križ. Zelo ozke živali dobijo oceno 1 in zelo široke oceno 9. Širok križ zagotavlja širok okvir ter je osnova za dobro omišičenost ledvenega in križnega predela. Širok križ je tudi pogoj za razvoj večje prostornine vimena in široko pripetost vimena. Živali širše v križnem predelu imajo tudi lažje porode.

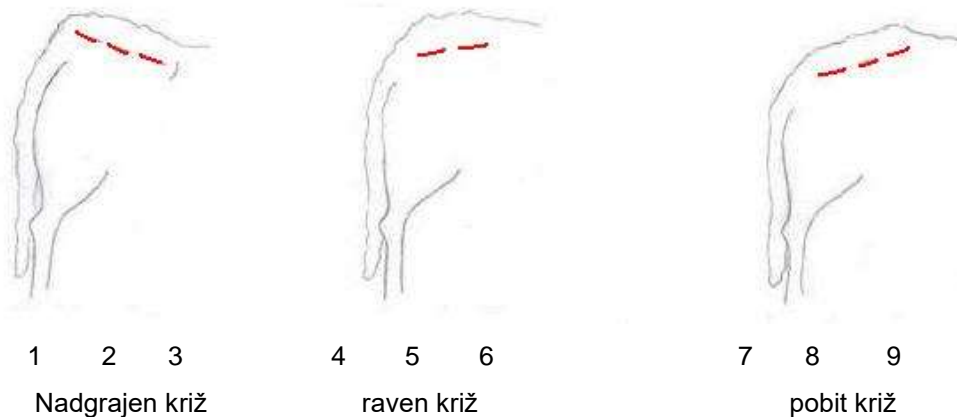


OBLIKE

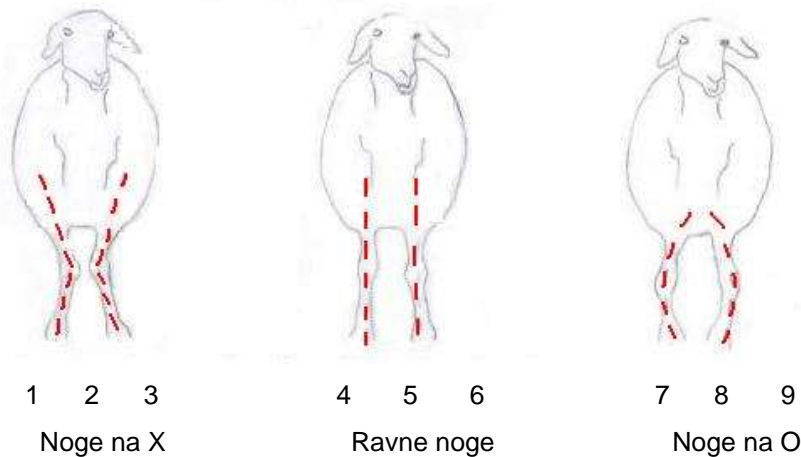
- **Hrbet-linija:** Opisujemo položaj hrbtne linije od vihra do začetka križa (do ledvenega predela). Uleknjene živali dobijo opis 1, živali z ravno linijo opis 5 in tiste z izbočeno linijo opis 9. Zaželen je raven hrbet oz. ravna hrbtne linija. Povprečje populacije je 5, kar predstavlja tudi želeno vrednost, ravno hrbtne linijo.



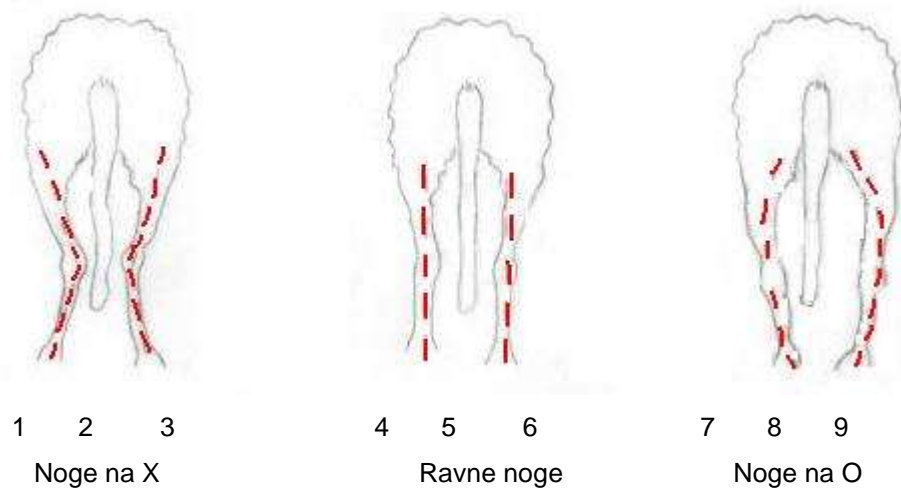
- **Nagib križa:** Opisujemo nagib križnega predela gledano od strani. Opis 1 dobi močno nadgrajen križ, opis 9 močno pobit, 5 rahlo nagnjen in opis 3 raven križ.



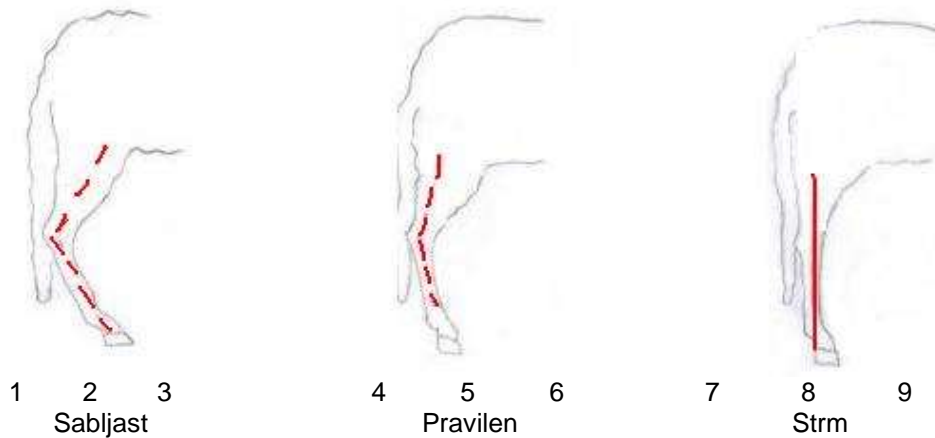
- **Sprednje noge:** Opisujemo korektnost nog med stojo in tudi med gibanjem. Razlikujemo noge na X, kjer žival v skočnem sklepu stoji preveč skupaj razdalja med parkljema pa je večja kot razdalja med skočnima sklepoma. Obratno je pri nogah na O, kjer je razdalja med skočnima sklepoma večja kot razdalja med parkljema. Opis 1 dobijo noge na X, opis 5 ravne noge in opis 9 noge na O. Zaželeno so ravne noge v vrednostnem razredu 5.



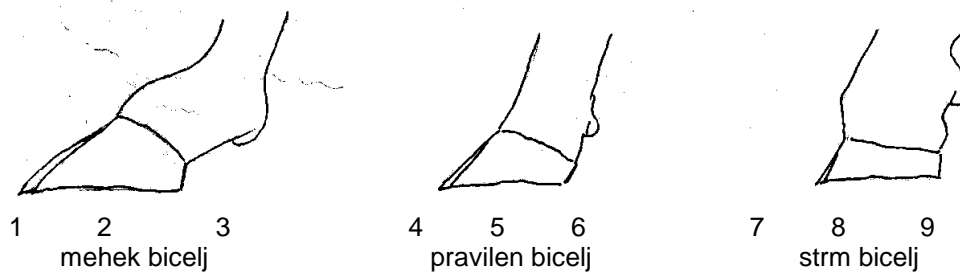
- **Zadnje noge:** Opisujemo korektnost nog med stojo in tudi med gibanjem. Razlikujemo noge na X, kjer žival v skočnem sklepu stoji preveč skupaj razdalja med parkljema pa je večja kot razdalja med skočnima sklepoma. Obratno je pri nogah na O, kjer je razdalja med skočnima sklepoma večja kot razdalja med parkljema. Opis 1 dobijo noge na X, opis 5 ravne noge in opis 9 noge na O. Zaželeno so ravne noge v vrednostnem razredu 5.



- **Skočni sklep:** Opisujemo notranji kot skočnega sklepa. Razlikujemo sabljast, pravilen in strm kot skočnega sklepa. Sabljast dobi opis 1, pravilen 5 in strm 9. Zaželena vrednost za skočni sklep je 5.



- **Bicliji:** Opisujemo notranji kot biclja, ki je lahko mehek, pravilen ali strm. Opis 1 dobijo mehki bicliji, opis 5 pravilni in opis 9 strmi bicliji. Zaželena vrednost za biclje je 5. Opisujemo biclje prednjih in zadnjih nog.

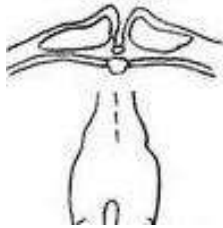


OMIŠIČENOST

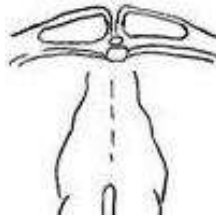
- **Omišičenost stegna:** Ocenjujemo omišičenost stegna gledano od zadaj in od strani. Ugotavljamo praznost in polnost živali v stegnu. Konkaven profil stegna kaže na slabo omišičenost stegna in ga ocenimo z 1, raven profil kaže na srednje omišičena stegna, ki jih ocenimo s 5, konveksen profil kaže na dobro omišičena stegna, ki jih ocenimo z 9. Zaželena so globoka in dobro omišičena stegna v vrednostnem razredu 9.



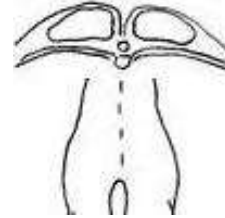
- **Omišičenost hrbta:** Ocenjujemo omišičenost hrbta najboljše pri ostriženih živalih. Pomagamo si s tipanjem hrbtne predela ter oceno širine hrbta. Širok hrbet je osnova za dobro omišičenost hrbta. Zaželen je širok in dobro omišičen hrbet v vrednostnem razredu 9.



1 2 3
Slaba omišičenost



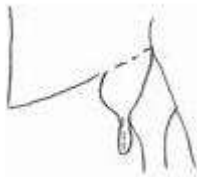
4 5 6
Srednje dobra omišičenost



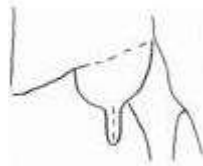
7 8 9
Dobra omišičenost

VIME

- **Pripetost vimena:** Ocenjujemo pripetost vimena pod trebuh. Žival ocenjujemo od strani. Zaželeno je vime v vrednostnem razredu 9, ki je pripeto čim bolj pod trebuh. Vime naj bo dovolj široko pripeto tudi od zadaj. Preverimo tudi izenačenost obeh polovic vimena, oblike seskov ter število morebitnih paseskov. Položaj, dolžina in debelina seskov naj bodo primerni. Število paseskov zapišemo na ocenjevalni list.



1 2 3
Slabo pripeto

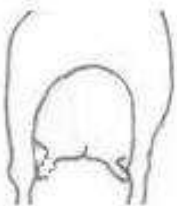


4 5 6
Srednje dobro



7 8 9
Dobro pripeto (dolgo pod trebuh)

- **Položaj seskov:** Položaj seskov opisujemo, ko gledamo vime od zadaj. Navzven obrnjene seske opišemo z oceno 1, seske, ki se izraščajo naravnost navzdol opišemo s 5. Seske, ki izraščajo navznoter pa opišemo z oceno 9. Želeni so seski, ki izraščajo naravnost navzdol ter so primerne velikosti in oblike.



1 2 3
Seski navzven

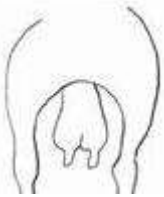


4 5 6
Seski naravnost



7 8 9
Seski navznoter

Vime si ogledamo tudi od zadaj. Na spodnjih slikah prikazujemo možne napake v pripetosti in izenačenosti vimena. Napake so samo opisne in jih ne ocenjujemo z ocenami od 1 do 9 ampak opišemo samo izraženost napake, ki jo posebej označimo tudi na ocenjevalnem listu. Ocenji za pripetost vimena in položaj vimena ter opisovane lastnosti za vime nam dajo skupno oceno za vime.



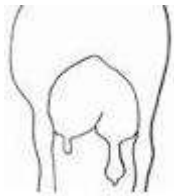
Slabo pripeto



Dno vimena pregloboko



Neizenačeno vime



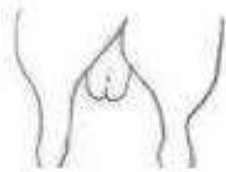
Neppravilna oblika seska



Idealno vime

MODA

- Velikost moda: Opisujemo velikost mod. Majhna moda dobijo opis 1, srednje velika opis 5 in velika opis 9. Zaželjena so velika moda.



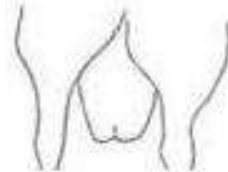
1 2 3

Majhna moda



4 5 6

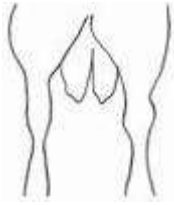
Srednje velika moda



7 8 9

Velika moda

Pri modih si ogledamo tudi razcepljenost skrotuma. Morebitno razcepljenost opišemo z oceno izraženosti te lastnosti. Tudi morebitno neizenačenost mod opišemo z izraženostjo te napake. Na spodnjih slikah so prikazane nekatere možne napake.



Globoko razcepljen skrotum



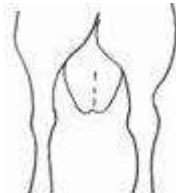
Srednje razcepljen skrotum



Neizenačena moda



Samo eno modo



Idealna moda

- **Glava:** glava mora biti primerna pasmi in ne prevelika ali izredno groba. Glava je opisovana lastnost zato opišemo samo njeno izraženost; je popolnoma v tipu, je primerna ali ni v tipu.
- **Čeljust:** Najpogostejša napaka pri čeljusti je tako imenovana dolga spodnja čeljust (DSC), zaradi katere ni pravilnega ugriza. Takšne živali se slabo pasejo, kar se pogosto odraža na zunanosti, zato jih izločujemo. Do izraza pride predvsem pri starejših živalih. Čeljust je opisovana lastnost. Opišemo izraženost napake na čeljusti če je prisotna. Razlikujemo primerno čeljust (napake ni), ter DSC manj kot 5 mm in DSC več kot 5 mm. Živali z DSC več kot 5 mm se izločijo.
- **Rogatost:** Opišemo ali je žival rogata, ima nastavke rogov ali je brez rog. Ovni pasme belokranjska pramenka so rogati, prav tako so rogate nekatere ovce pasme belokranjska pramenka.
- **Volna:** opišemo lastnost vlakna, ki je lahko grobo, polgrobo ali fino. Zaželena je fina volna.
- **Obarvanost:** Opisujemo obarvanost živali. Pri belokranjski pramenki je največ belo obarvanih živali značilnimi črnimi lisami ali pikami po glavi in po nogah. Črne lise v predelih, ki so poraščeni z volno, so redkejšje.
- **Temperament:** Ocenjujemo tudi temperament živali še posebej pri moških živalih. Temperament naj bo miren do živahen. Če oven kaže znake napadalnosti, se ga izloči. Pri ženskih živalih je zaželen miren temperament, ki mu pogosto rečemo tudi materinski temperament oz. značaj.

Vse subjektivne ocene opisovanih ali ocenjenih telesnih lastnosti se vpišejo na obrazec za ocenjevanje živali (Priloga 18a), kamor ocenjevalec vpiše tudi skupno oceno zunanosti. Obrazec se posreduje DPORD, ki podatke vnese v podatkovno bazo, jih obdela skupaj z drugimi podatki potrebnimi za razvrščanje živali v

kakovostni razred (velikost gnezda, prirast,...). Na podlagi vnesenih ocen zunanosti ter ostalih podatkov se ovne pasme belokranjska pramenka razvrsti v kakovostne razrede. Imetniku licenciranega ovna DPORD posreduje zootehniški dokument o priznavanju plemenjaka.

Morebitne druge opazne napake ali posebnosti se vpišejo pod opombe na obrazcu za ocenjevanje živali.

5.4 METODE IN NAČINI ZA IZVREDNOTENJE PODATKOV ZBRANIH V PREIZKUŠNJAH

5.4.1 Ocenjevanje in razvrščanje plemenskih ovnov belokranjske pramenke na testni postaji

Plemenskim ovnom belokranjske pramenke, testiranih na testni postaji, se po koncu 90-dnevnega testa oceni zunanost, nakar se jih na osnovi vseh dobljenih rezultatov razvrsti v kakovostne razrede. V postopku ocenjevanja je potrebno oceniti zunanji izgled plemenjaka. Ocenjuje se pripadnost pasmi (tip živali). V skupno oceno so zajete ocene glave, hrbtne linije, križa, prsi, nog, stoje, hoje, parkljev in čeljusti. V skupno oceno so zajeti tudi rezultati androloškega pregleda in rezultati direktnega testa (prirasta v času testa). Ocenjeni ovni morajo biti prosti predpisanih kužnih bolezni, imeti pa morajo tudi ustrezen genotip glede odpornosti proti TSE. Na testni postaji se ovne na podlagi zbranih rezultatov razvrsti v šest kakovostnih razredov:

- 1A: nadpovprečen dnevni prirast tekočega povprečja skupine. Opazovane lastnosti zunanosti morajo biti korektne. Delež progresivno gibljivih semenčic mora biti najmanj 60 %, morfološko spremenjenih semenčic pa je lahko do vključno 20 %. TSE genotip mora biti NSP 1 ali NSP 2.
- 1B: najmanj povprečen dnevni prirast tekočega povprečja skupine. Opazovane lastnosti zunanosti ne smejo bistveno odstopati od zaželenih. Delež progresivno gibljivih semenčic mora biti najmanj 60 %, morfološko spremenjenih semenčic pa je lahko do vključno 20 %.
- 2A: povprečen dnevni prirast tekočega povprečja skupine. Posamezna opazovana lastnost zunanosti ne sme izraziteje odstopati od zaželene. Delež progresivno gibljivih semenčic mora biti najmanj 60 %, morfološko spremenjenih semenčic pa je lahko do vključno 20 %.
- 2B: podpovprečen dnevni prirast tekočega povprečja skupine. Posamezna opazovana lastnost zunanosti lahko izraziteje odstopa od zaželene. Delež progresivno gibljivih semenčic mora biti najmanj 55 %, morfološko spremenjenih semenčic pa je lahko do vključno 20 %.
- 3A: podpovprečni dnevni prirast tekočega povprečja skupine. Posamezna opazovana lastnost zunanosti izraziteje odstopa od zaželene. Delež progresivno gibljivih semenčic mora biti najmanj 50 %, morfološko spremenjenih semenčic pa je lahko do vključno 20 %.

- 3B: vsi ovni, ki ne izpolnjujejo pogojev za zgoraj navedene razrede. Ovni iz tega razreda se ne smejo uporabljati za pleme in se jih izloči.

5.4.2 Ocenjevanje in razvrščanje plemenskih ovnov in ovc belokranjske pramenke v pogojih reje

Plemenskim ovnom belokranjske pramenke, preizkušanih v pogojih reje, se oceni zunanost, nakar se jih na osnovi vseh dobljenih rezultatov razvrsti v kakovostne razrede. V postopku ocenjevanja je potrebno oceniti zunanji izgled plemenjaka. Ocenjuje se pripadnost pasmi (tip živali). V skupno oceno so zajete ocene glave, hrbtna linija, križa, prsi, nog, stoje, hoje, parkljev in čeljusti. V skupno oceno so zajeti tudi rezultati androloškega pregleda, če je imel oven pregledano seme in dnevni prirast kandidata do odstavitve z upoštevanjem velikosti gnezda. V primeru, da nima znanih podatkov za izračun dnevnega prirasta, se ga lahko razvrsti največ v razred 2A. V pogojih reje se ovne na podlagi zbranih rezultatov razvrsti v šest kakovostnih razredov:

- 1A: nadpovprečen dnevni prirast tekočega povprečja skupine (vrstniki v istem obdobju, v istem tropu). Opazovane lastnosti zunanosti morajo biti korektne. Oven mora imeti pregledano seme, sicer ne more biti razvrščen v razred 1A. Delež progresivno gibljivih semenčic mora biti najmanj 60 %, morfološko spremenjenih semenčic pa je lahko do vključno 20 %. TSE genotip mora biti NSP 1 ali NSP 2.
- 1B: najmanj povprečen dnevni prirast tekočega povprečja skupine (vrstniki v istem obdobju, v istem tropu). Opazovane lastnosti zunanosti ne smejo bistveno odstopati od zaželenih.
- 2A: povprečen dnevni prirast tekočega povprečja skupine (vrstniki v istem obdobju, v istem tropu) ali neznan dnevni prirast. Posamezna opazovana lastnost zunanosti ne sme izraziteje odstopati od zaželene.
- 2B: podpovprečen dnevni prirast tekočega povprečja skupine (vrstniki v istem obdobju, v istem tropu) ali neznan dnevni prirast. Posamezna opazovana lastnost zunanosti lahko izraziteje odstopa od zaželene.
- 3A: podpovprečen dnevni prirast tekočega povprečja skupine (vrstniki v istem obdobju, v istem tropu) ali neznan dnevni prirast. Posamezna opazovana lastnost zunanosti izraziteje odstopa od zaželene.
- 3B: vsi ovni, ki ne izpolnjujejo pogojev za zgoraj navedene razrede. Ovni iz tega razreda se ne smejo uporabljati za pleme in se jih izloči.

V pogojih reje se ovce belokranjske pramenke razvrstijo v dva razreda: odbrane za pleme in izločene za zakol. V razred odbrane za pleme so razvrščene ovce, ki izpolnjujejo naslednje pogoje:

- ustrezajo pasemskim značilnostim,

- imajo korektne telesne oblike,
- so potomke staršev z nadpovprečnimi proizvodnimi rezultati v tropu.

5.4.3 Zootehniški dokument o priznavanju plemenske živali

Po končani razvrstitvi živali v razrede opisane v poglavju (5.4.1, 5.4.2) se plemenskim živalim izda še zootehniški dokument o priznavanju plemenske živali. V zootehniškem dokumentu so navedeni rodovniška številka živali, rojstni podatki, poreklo in genotip živali, ocene posameznih lastnosti, razred in namen uporabe, kakovostni razred ter obdobje priznavanja.

5.4.4 Metode za ocenjevanje genetske vrednosti za prirast ovnov belokranjske pramenke v direktnem testu in pogojih reje

Izračunava se plemenska vrednost za prirast ovnov v direktnem testu in v pogojih reje. Pri izračunu se upošteva dnevni prirast ovnov, velikost gnezda in proizvodni rezultati staršev. Plemenske vrednosti za prirast ocenjujemo tako po stari metodi na osnovi lastnih rezultatov ravnosti kot tudi po novi metodi na osnovi modela živali.

5.4.4.1 Ocenjevanje plemenske vrednosti na osnovi lastnih rezultatov ravnosti

Izračunana plemenska vrednost ovnov za dnevni prirast je izražena kot relativna plemenska vrednost \pm odstopanje posamezne živali od povprečja skupine. Na testni postaji se za skupino za obračun plemenske vrednosti smatra skupina živali belokranjske pramenke, ki je začela test ob istem času. To pomeni, da so bile živali nakupljene v relativno kratkem obdobju dveh tednov in bile naenkrat preseljene iz izolatorija na testno postajo. V pogojih reje se skupina za obračun plemenske vrednosti smatra skupina živali belokranjske pramenke, ki je začela preizkušnjo ob istem času, lahko tudi na različnih kmetijah. Plemenska vrednost za lastnosti ravnosti pri belokranjski pramenki, se torej napoveduje samo na podlagi fenotipskih podatkov (velikost gnezda, dnevni prirast od rojstva do odstavitve, dnevni prirast v času testa za ovne testirane na testni postaji oz. dnevni prirast v času preizkušnje za ovne v pogojih reje). Po trenutni tehnologiji preizkušanja živali se plemenska vrednost deli na tri delne plemenske vrednosti (PV1, PV2, PV3) in na skupno plemensko vrednost. Poleg absolutnih se računa tudi relativna plemenska vrednost živali.

Plemenska vrednost PV1 za dnevni prirast v preizkusnem obdobju rasti na testni postaji se izračuna po naslednji formuli:

$$PV1 = DP_{iz} - \overline{DP}_t$$

DP_{iz} je povprečni dnevni prirast živali v testu, \overline{DP}_t pa je povprečni dnevni prirast cele skupine živali belokranjske pramenke v testu.

Plemenska vrednost PV1 za dnevni prirast v preizkusnem obdobju rasti v pogojih reje se izračuna po nekoliko prilagojeni formuli:

$$PV1 = \frac{(DP_{tsz} - \overline{DP}_t) + (DP_{tsz} - \overline{DP}_{ts})}{2}$$

DP_{tsz} je povprečni dnevni prirast posamezne živali v času preizkušnje, \overline{DP}_t je povprečni dnevni prirast vseh živali v pogojih reje v času preizkušnje v določenem časovnem obdobju, \overline{DP}_{ts} pa je povprečni dnevni prirast skupine živali znotraj posameznega rejca. V tej formuli imata odstopanji izmerjenega dnevnega prirasta posamezne živali od povprečja živali preizkušenih na lastni kmetiji in od povprečja celotne skupine enako težo.

PV2 je plemenska vrednost za dnevni prirast živali v celotnem življenjskem obdobju od rojstva do konca testa. Na testni postaji se izračuna po naslednji formuli:

$$PV2 = DP_{r\check{z}} - \overline{DP}_r$$

$DP_{r\check{z}}$ je povprečni dnevni prirast živali od rojstva do konca testa, \overline{DP}_r pa je povprečni prirast cele skupine ovnov belokranjske pramenke od rojstva do konca testa.

V preizkušnji v pogojih reje je PV2 plemenska vrednost za dnevni prirast živali v celotnem življenjskem obdobju od rojstva do konca preizkušnje in se izračuna po sledeči prilagojeni formuli:

$$PV2 = \frac{(DP_{rsz} - \overline{DP}_r) + (DP_{rsz} - \overline{DP}_{rs})}{2}$$

DP_{rsz} je povprečni dnevni prirast posamezne živali od rojstva do konca preizkušnje, \overline{DP}_r je povprečni dnevni prirast vseh živali v pogojih reje od rojstva do konca preizkušnje, \overline{DP}_{rs} pa je povprečni dnevni prirast skupine živali od rojstva do konca preizkušnje znotraj posameznega rejca. V preizkušnji v pogojih reje imata odstopanji od povprečnega prirasta v lastni skupini na lastni kmetiji in od povprečja vseh živali v skupini tako kot pri izračunu PV1 v istih pogojih preizkušnje enako težo.

PV3 je plemenska vrednost za dnevni prirast v celotnem življenjskem obdobju od rojstva do konca testa na testni postaji oz. od rojstva do konca preizkušnje v pogojih reje, korigirana na velikost gnezda.

$$PV3 = PV2 + \left(\frac{VG_z 12}{2} \right)$$

V tej formuli predstavlja VG_z velikost gnezda, v katerem se je žival rodila, ostale oznake pa so enake kot v formuli za PV2.

PV4 je skupna plemenska vrednost, ki se izračuna kot aritmetično povprečje vseh treh delnih plemenskih vrednosti.

$$PV4 = \frac{PV1 + PV2 + PV3}{3}$$

Relativna plemenska vrednost (RPV) se računa po naslednji formuli:

$$RPV = 100 + \frac{PV4}{PV4}$$

V pogojih reje se bo ta metoda uporabljala tako dolgo, da bo na voljo dovolj podatkov za vpeljavo modela živali za oceno plemenskih vrednosti za lastnosti rasti.

5.4.4.2 Določanje plemenske vrednosti za prirast na osnovi uporabe modela živali

V tem obdobju selekcije bo na testnih postajah potekala odbira živali tudi na osnovi plemenskih vrednosti, ocenjenih z modelom živali. Ker gre za enkrat za eno samo plemensko vrednost – to je za plemensko vrednost za prirast v obdobju testa živali, indeksi, izračunani na osnovi ekonomskih tež lastnosti niso potrebni. V tem primeru je za odločitev dovolj kar izračunana plemenska vrednost posamezne živali. Kasneje, ko bodo vključene v izračun tudi druge lastnosti, bo potreben izračun ekonomskih tež za posamezne lastnosti.

5.4.4.3 Metoda obdelave podatkov

Za napoved plemenskih vrednosti za lastnosti rasti na testnih postajah uporabljamo metodo mešanih modelov in večpasemski ponovljivostni model živali, v nadaljevanju model živali.

- Model živali zajema podatke o telesnih masah ovnov na dan tehtanja ($y_{ijklmnop}$).
- Statistični model (model 2) vključuje vplive: pasma/genotip (B_i); velikost gnezda (L_j) in zaporedno številko gnezda matere (P_k), v katerem se je rodil oven; starost kot kvadratno regresijo znotraj pasme/genotipa ($x_{ijklmnop}$); izvor ovna (h_l) in interakcijo med izvorom ovna ter letom (hs_{lm}); dan tehtanja (d_n); in žival oziroma plemenska vrednost (a_{ijko}). Zadnji štirje vplivi so v model vključeni kot naključni vplivi.

$$y_{ijklmnop} = \mu + B_i + L_j + P_k + b_{l,i} x_{ijklmnop} + b_{l,i} x_{ijklmnop}^2 + h_l + hs_{lm} + d_n + a_{ijko} + e_{ijklmnop} \quad [\text{model 2}]$$

Deleži posameznih komponent variance, ocenjeni na slovenski populaciji testiranih ovnov so podani v tabeli 6.

Tabela 6: Deleži komponent variance za telesno maso ovnov na testnih postajah

Lastnost	Izvor	Izvor-leto	Dan	Heritabiliteta	Ostanek
Telesna masa	0,14	0,14	0,26	0,37	0,09

Podatke za napoved plemenskih vrednosti pripravimo s programskim jezikom SQL iz centralne podatkovne baze za ovce. Podatke uredimo in preverimo nepravilnosti. Pripravljene podatke analiziramo s programskim paketom SAS, s katerim preverimo tudi model. Ocene genetskih parametrov in izračun plemenskih vrednosti opravimo s programom VCE (Kovač in sod.).

5.5 NAČIN ODBIRANJA IN PRIZNAVANJA

5.5.1 Odbira ovc belokranjske pramenke

Odbirajo se čistopasemske plemenske živali belokranjske pramenke, ki so označene v skladu s tem rejskim programom. Imeti morajo znano poreklo, njihovi starši pa morajo izpolnjevati s selekcijskim programom določene pogoje glede proizvodnih lastnosti, ki so določeni v rejskem cilju za belokranjsko pramenko. Zunanost odbrane živali mora ustrezati lastnostim belokranjske pramenke v skladu z rejskim programom. Živali ne smejo imeti prirojenih dednih napak. Proizvodne lastnosti morajo biti v skladu z selekcijskim programom, s katerim je določena tudi minimalna in maksimalna starost oziroma telesna masa ob odbiri.

5.5.2 Načrt uporabe plemenjakov za doseganje rejskih ciljev

V tropih, ki sodelujejo v rejskem programu za ovce belokranjske pramenke, smejo ploditi samo priznani plemenjaki. Plemenjak za naravni pripust mora biti pred vključitvijo v trop ocenjen, odbran in priznan. V tropih, ki so vključeni v kontrolo porekla in proizvodnje, lahko plodijo samo plemenjaki, ki imajo eno izmed ocen: 1A, 1B in 2A. Vsi ovni, namenjeni za pripust znotraj tropa vključenega v rejski program, morajo biti pred uporabo za pleme obvezno genotipizirani. Ocenjujejo se lahko samo ostriženi ovni. Oven mora biti ob ocenjevanju star od 6 do 15 mesecev oz. najprej pri spolni zrelosti. Ovne ocenjujejo predstavniki rejske komisije za pasmo belokranjska pramenka, strokovni koordinator komisije za pasmo belokranjska pramenka in selekcionist. Plemenjaka se potrdi (ponovno ocenjevanje), ko že ima potomce. Ocena velja do izločitve.

V tropih, ki niso vključeni v kontrolo porekla in proizvodnje, se lahko uporabljajo plemenjaki z ocenami 1A, 1B, 2A, 2B ali 3A. Ovni z oceno 3B se ne smejo uporabljati za pleme in se morajo izločiti za zakol.

Plemenjaki mesnih pasem za namene gospodarskega križanja, se lahko v tropih belokranjske pasme ovc, ki so vključeni v kontrolo porekla in proizvodnje, uporabljajo za proučevanje pitovnih in klavnih lastnosti.

5.5.2.1 Letni program rabe plemenskih živali

Celotna populacija belokranjske pramenke šteje približno 600 živali. Ob predvidevanju, da en plemenjak oplodi 20 živali in da se plemenjak uporablja za pripust približno štiri leta, potrebujemo letno okrog 10 plemenjakov, ki bodo odbrani na podlagi kriterijev izpolnjevanja avtohtonih lastnosti zunanosti, ki se pri pasmi iščejo in želijo ohranjati v skladu s tem rejskim programom. Ustrezne plemenjake zagotavljajo testna postaja in najboljši rejci, ki so vključeni v kontrolo porekla in proizvodnje.

Za preprečevanje previsoke stopnje parjenja v sorodstvu rejci pred vključitvijo plemenjaka za naravni pripust v trop pri DPORD preverijo sorodstvo s posameznimi ovcami v tropu. Pri izbiri plemenjaka težimo k čim manjšemu povprečnemu koeficientu sorodstva med ovnom in ovcami v tropu. Rejci morajo paziti, da plemenjaki ne plodijo svojih potomk. Slednje lahko zagotovi z ločitvijo živali ali nakupom novega plemenjaka. Koeficient sorodstva pri tej pasmi zaradi premajhne velikosti populacije ni določen. Pri tej pasmi ne uporabljamo osemenjevanja. Pri ovcah belokranjske pramenke ni posebnega programa za uporabo posameznih (nesorodnih) ovnov. Za pripust uporabljamo predvsem ovne genotipa NSP 1 in NSP 2, v kolikor le teh ni na voljo pa tudi ovne genotipa NSP3.

6 RAZVOJNE IN RAZISKOVALNE STROKOVNE NALOGE ZA POTREBE POVEČANJA UČINKOVITOSTI IZVAJANJA PROGRAMA

6.1 LETNI PREGLED DELA ZA REJCE IN KONTROLORJE

Vsako leto je potrebno organizirati letni pregled dela tega programa za rejce in kontrolorje. Namen je pregled opravljenega dela v preteklem letu in ugotovitev ter odprava kritičnih točk v izvajanju tega programa. Na osnovi ugotovljenega udeleženci dajejo predloge za izboljšanje rejskega programa. Vsakoletni pregled dela na selekciji ima poleg tega tudi glavno temo, npr. pregled izvedbe ocenjevanja zunanosti in razvrščanja ovc, striženja, predelave mesa, prehrane in pridobivanje krme.

6.2 RAZVOJNO RAZISKOVALNE NALOGE

6.2.1 Napovedovanje plemenske vrednosti za lastnosti plodnosti in pitovne ter klavne lastnosti

Slovenski rejski program za belokranjsko pramenko deluje po uveljavljenem sistemu delovanja, prikazanim v shemi 1. Pomembno je, da je selekcijski program sposoben reakcije na novo nastalo situacijo, kot je npr. pojav novih kužnih bolezni ali spremenjenih gospodarskih razmer. Nadaljnji razvoj napovedovanja plemenskih vrednosti za pitovne lastnosti, lastnosti plodnosti ter klavne lastnosti je potrebno nadaljevati v več smereh.

6.2.1.1 Nadaljnji razvoj modela živali za lastnosti ravnosti in plodnosti

V uporabi je model živali za oceno plemenskih vrednosti za ravnost ovnov, ki so bili testirani na testni postaji za drobnico. V tem obdobju je predvidena razširitev modela z oceno plemenskih vrednosti za ravnost do 60 ± 15 dni ter plemenskih vrednosti za lastnosti plodnosti. Lastnosti bodo vključene v skupni indeks. Pripravljen sistem selekcije bo predlagan kot dopolnitev tega rejskega programa.

6.2.1.2 Razvoj preizkušnje ovnov belokranjske pramenke v pogojih reje

Na testni postaji za drobnico se testira relativno majhno število ovnov pasme belokranjska pramenka, zato je potrebno dodelati sistem preizkušanja v pogojih reje. Predvideno je, da bi v tem obdobju začeli z zbiranjem prodajnih mas jagnjet vsaj pri nekaterih rejcih. Pri prodaji živali rejci običajno tehtajo živali, sedaj pa naj bi jih tudi zapisali in poslali na DPORD, kjer se bodo podatki vnašali in shranili v centralni podatkovni bazi. Tako pridobljeni podatki bodo kasneje služili za dodatno oceno plemenskih vrednosti.

6.2.2 Zagotavljanje in vzdrževanje genetske pestrosti

Aplikacija, ki omogoča načrtovanje izbire primerne ovna za posameznega rejca že deluje; načrtuje se izdelava računalniškega programa za določitev takega sistema odbire plemenskih živali, ki bo omogočal optimizacijo odbire na osnovi plemenskih vrednosti in hkratnega ohranjanja nesorodnosti.

6.2.3 Izvajanje raziskav na področju mesa

V kolikor bodo rejci pokazali interes, bomo proučevali sestavo klavnih trupov in lastnosti mesa pasme belokranjska pramenka z vidika kakovosti, barve, rezne trdote, okusnosti, vsebnosti maščobnih kislin, kolagena in drugih sestavin.

6.2.4 Izboljševanje programske in strojne opreme

Načrtujemo nadaljnje izboljšanje spletne strani z dostopom do podatkov o poreklu in proizvodnji pasme belokranjska pramenka za rejce, kontrolorje, zavode, selekcioniste in veterinarsko službo. Izpopolnjevali bomo relacijsko podatkovno bazo ter programsko opremo, ki omogoča izpisovanje podatkov ter izračun rezultatov rejskega programa za interpretacijo

6.2.5 Dopolnjevanje sistema identifikacije in registracije pri drobnici

Glede na zakonodajo in na potrebe rejcev bomo v sodelovanju s pristojnimi strokovnimi službami na MKGP proučevali uvedbo cenovno ugodnega in učinkovitega sistema označevanja (razvoj in preizkušanje programske opreme za avtomatski prenos podatkov v centralno podatkovno bazo pri elektronskem označevanju živali).

6.2.6 Sistem ocenjevanja zunanosti živali

Sistem ocenjevanja zunanosti je v preteklem obdobju deloval na podlagi ocenjevanja s skalo od 1 do 5. V tem obdobju bomo uvedli skalo ocenjevanja s točkami od 1 do 9. Opisovalec svoje videnje lastnosti opiše subjektivno, torej s točkami od 1 do 9. Pri tem je zelo pomembno, da opisovalec pozna biološko variabilnost lastnosti, da ve, kaj je povprečje in kaj pomenita oba ekstrema ter kolikšno odstopanje navzgor ali navzdol pomeni preskok za eno točko. Vso to rutino lahko opisovalec pridobi le s treningom in letnim preverjanjem ponovljivosti svojih rezultatov. Spremljali bomo rezultate ocenjevanj plemenskih ovnov pasme belokranjska pramenka po posameznih ocenjevalcih ter računali povprečne vrednosti ter standardne deviacije za vsako lastnost po ocenjevalcih. Ker sistem takega ocenjevanja zahteva veliko treninga in natančnosti pri ocenjevanju smatramo, da bi se moralo število ocenjevalcev, ki opravljajo ocenjevanje plemenjakov v pogojih reje zmanjšati, saj bi le tako zagotovili kakovost rezultatov. V ta namen bi bilo koristno vsako leto organizirati preverjanje ocenjevanja za ocenjevalce (eksperte). Najbolje bi bilo tudi, da posamezen ocenjevalec ocenjuje samo eno ali največ dve pasmi.

6.2.7 Eksperimentalno zbiranje vzorcev tkiva

Ker je pričakovati, da se bo v prihodnosti prišlo do pocenitve genomske selekcije, bomo začeli zbirati in skladiščiti vzorce tkiva ovnov z izmerjenimi rezultati – to je od ovnov, ki bodo testirani na testni postaji za drobnico. Brez večje količine podatkov o znani proizvodnosti živali in genetskega materiala teh živali uvedba genomske selekcije ni mogoča. Zamrznjen genetski material lahko počaka več let ali celo desetletij do dejanske uporabe – se pravi do takrat, ko se bodo metode pocenile.

6.2.8 Javna objava

Načrtujemo nadaljnjo izboljševanje objave rezultatov in objavo seznamov priznanih plemenjakov iz direktnega testa na že obstoječih spletnih straneh DPORD (<http://www.drobnica.si/>).

6.2.9 Izvajanje raziskav na področju TSE

Da bi zmanjšali delež genotipov, ki so manj ali niso odporni na praskavec, torej tistih, ki spadajo v skupino rizičnosti NSP 4 in NSP 5 ter povečali delež proti TSE odpornih genotipov, se znotraj rejskega programa izvaja genotipizacija in selekcija ovnov na odpornost proti TSE. Načrtujemo spremljanje frekvence posameznih genotipov v moški populaciji, še posebej genotipov iz skupin rizičnosti NSP 1, NSP 2 in NSP 3 ter njihov morebiten vpliv na nekatere pomembnejše gospodarske lastnosti. Predvsem bi radi ugotovili ali ima genotip ARR/ARR kakršen koli vpliv na pomembnejše lastnosti, kot so velikost gnezda, mesnatost, klavne lastnosti in druge lastnosti.

7 UKREPI ZA GOSPODARNEJŠO REJO DOMAČIH ŽIVALI

Za gospodarnejšo rejo domačih živali se izvajajo naslednji ukrepi:

- Na območjih z lažjimi pogoji za kmetovanje:
 - izboljšanje krmne baze in povečanje kakovosti pridelkov,
 - spodbujanje rabe najboljših plemenskih živali, predvsem ovnov,
 - uporaba mesnih pasem za gospodarsko križanje,
 - izboljšanje plodnosti,
 - zgodnje odstavljanje.
- Na območjih s težjimi pogoji za kmetovanje:
 - dolga proizvodna in življenjska doba,
 - spodbujanje sonaravne reje drobnice,
 - uporaba ovnov mesnih pasem za gospodarsko križanje,
 - izboljšanje plodnosti.

8 ZAGOTAVLJANJE ŠIRJENJA GENETSKEGA NAPREDKA

Širjenje genetskega napredka in genetsko izboljšanje populacije zagotavljamo preko številnih nalog, ki so opisane v tem rejskem programu. To so predvsem identifikacija in registracija živali, načini preizkušanja z natančnimi navodili za delo ter z metodami za izvrednotenje podatkov in ocenjevanjem genetskih vrednosti. K širjenju genetskega napredka pomembno doprinesejo tudi opisani načini odbiranja in priznavanja plemenskih živali, načrt uporabe plemenjakov ter pogoji za promet s čistopasemskimi plemenskimi živalmi ovc pasme belokranjska

pramenka. Pomembno zagotovi za izpolnjevanje te naloge, ki jo predpisuje naša zakonodaja, so tudi predpisane obveznosti rejcev, ki so vključeni v PRO, ZDRDS, za sodelovanje in izvajanje tega rejskega programa, navedene v poglavju 5.2. Naloge rejcev.

8.1 OHRANJANJE GENETSKE VARIABILNOSTI

Ohranjanje genetske variabilnosti in biološke pestrosti v populaciji pasme belokranjske pramenke sta področji, ki ju upoštevamo pri odbiri plemenjakov na testni postaji. Poleg tega predvidevamo tudi večjo uporabo ovnov za naravni pripust.

Rejski program zagotavlja nesorodstveno razmnoževanje tako, da pri tem upošteva največji dovoljeni koeficient sorodstva, ki ga določa selekcijski program, vendar pa pri belokranjski pramenki zaradi premajhne velikosti populacije ta ni določen. Nesorodstveno razmnoževanje preprečuje poslabšanje vitalnosti, rasti, plodnosti in drugih lastnosti. Hkrati pa povečuje sposobnost preživetja.

Parjenje v sorodstvu se dovoli samo za raziskovalne namene oz. v izjemnih primerih (ogroženost pasme, izbruhi bolezni).

8.2 ZAGOTAVLJANJE GENETSKIH IN STRATEŠKIH REZERV

Genetske in strateške rezerve pri belokranjski pramenki se zagotavljajo v obliki živih živali na kmetijah. Za zagotavljanje genetskih rezerv se v skladu z 20. členom Pravilnika o ohranjanju biotske raznovrstnosti vsake štiri leta odbere najmanj 25 nesorodnih plemenjakov in najmanj 50 nesorodnih plemenic, ko velikost populacije to omogoča. DPORD pripravi seznam teh nesorodnih plemenjakov in plemenic. V primeru izločitev ali poginov se živali nadomestijo z drugimi ustreznimi plemenjaki oz. plemenicami.

Prednost genetskih rezerv v obliki živih živali so atraktivnost, socio-ekonomski vidik, populacija se sproti prilagaja na spremembe v okolju.

9 UKREPI ZA ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTI ŽIVALSKIH PROIZVODOV

Ukrepi za zagotavljanje kakovosti živalskih proizvodov so:

- prireja, ki temelji v čim večji meri na doma pridelani krmni,
- zagotavljanje kakovostne konzervirane voluminozne krme,
- uravnoteženje obrokov za doseganje optimalnih prirastov glede na kategorijo živali,
- ločena reja mladih živali,
- zagotavljanje boljšega zdravstvenega stanja ob manjši uporabi farmacevtskih sredstev za zaščito (paraziti).

10 NAČIN OBJAVE PODATKOV

Informacijski sistem omogoča posreden dostop do podatkovne baze za posamezne rejce in razne strokovne službe. Dostop do podatkov je omejen s sistemom uporabniških imen in gesel, tako da se za vsakega uporabnika definira, do katerih podatkov ima dostop. Podatkovna baza omogoča sočasen dostop večjemu številu uporabnikov. Omogočamo posredovanje informacij v elektronski obliki in preko spleta in v pisni obliki.

Rejcem in strokovnim službam se po pošti posreduje poročila o plodnosti in ravnosti živali. Vsak rejec enkrat letno prejme v pisni obliki poročilo o proizvodnih rezultatih, kjer so navedeni proizvodni podatki za posamezno ovco, povprečje za celoten trop in povprečje za pasmo.

Rezultate proizvodnih lastnosti ovc pasme belokranjska pramenka se objavlja tudi v strokovnih revijah. Zootehniški dokument o priznavanju plemenjaka druga priznana organizacija po končani preizkušnji in ocenjevanju zunanosti posreduje v pisni obliki lastniku plemenjaka.

Rezultate proizvodnih lastnosti belokranjske pramenke se objavlja tudi v strokovnih revijah. Prav tako se podatki objavljeni na portalu Drobnica (<http://www.drobnica.si/>). Podatki o posameznih rejcih oziroma podatki, ki vsebujejo imena in naslove rejcev, so lahko objavljeni le, če rejec na to pristane in podpiše izjavo "Soglasje" (Priloga 19), s katero dovoljuje objavo osebnih podatkov.

Zootehniški dokument o priznavanju plemenjaka DPORD po končani preizkušnji in ocenjevanju zunanosti posreduje v pisni obliki lastniku plemenjaka.

11 POGOJ ZA SODELOVANJE IN UPORABO STORITEV REJSKEGA PROGRAMA

Rejec s podpisano pristopno izjavo vključi svoje živali pasme belokranjska pramenka v Rejski program za belokranjsko pramenko in na ta način sodeluje pri izvajanju Rejskega programa. Na pristopni izjavi mora rejec navesti naslednje podatke:

- podatke o lastniku,
- navedbo identifikacijske številke kmetijskega gospodarstva (KMG-MID),
- podatke o velikosti tropa plemenskih ovc pasme belokranjska pramenka in lokacija.

Izvajanje načela nediskriminacije je zagotovljeno z naslednjimi pravili:

- vsako plemensko ovco pasme belokranjska pramenka, ki izpolnjuje pogoje za vpis, se na zahtevo lastnika ali člana rejske organizacije, rejca ali imetnika živali vpiše v izvorno rodovniško knjigo,
- vsak rejec ima pravico postati član rejske organizacije, če je pripravljen sodelovati pri izvajanju rejskega programa po pravilih, ki so predpisana v tem rejskem in selekcijskem programu,

- v kolikor rejec ni pripravljen vključiti svojih živali v Rejski program za belokranjsko pramenko, vendar bi vseeno želel koristiti storitve tega rejskega programa, to lahko opravlja proti plačilu po veljavnem ceniku.

12 PRAVILA ZA KONTROLO IN REGISTRIRANJE POREKEL

Za vsako plemensko žival ali drug plemenski material ovc pasme belokranjska pramenka mora biti znano poreklo. Za kontrolo (preverjanje) porekla so dovoljeni načini in znanstvene metode, ki so mednarodno priznane, in sicer:

- pregled podatkov iz zootehniške dokumentacije,
- pregled zunanosti ovc,
- analiza krvnih skupin,
- molekularno biološke metode za analizo genoma z najmanj 99 % zanesljivostjo, kot je navedeno v tem rejskem programu.

Pri preverjanju porekla se obvezno uporabljata pregled podatkov iz zootehniške dokumentacije in pregled zunanosti ovc. Ti dve metodi izvaja PRO, ZDRDS in sta obvezni za preverjanje porekla vseh živali pasme belokranjska pramenka.

Pri potrjevanju porekla za čistopasemske plemenske živali, seme, jajčne celice in zarodke za uporabo na območju Republike Slovenije, se obvezno uporablja tudi analiza krvne skupine ali molekularno biološke metode za analizo genoma z najmanj 99 % zanesljivostjo, kot je navedeno v tem rejskem programu.

Analizo krvnih skupin in molekularno biološke metode izvajajo DPORD. Za te namene predvidevamo tako uporabo analize krvnih skupin kot tudi gensko analizo (analiza mikrosatelitov za preverjanje porekla).

Čistopasemske plemenske živali pasme belokranjska pramenka so z vidika porekla le tiste, ki imajo popolno poreklo (znani prvi dve generaciji prednikov).

Gensko analizo (analiza mikrosatelitov) za preverjanje porekla živali se uporablja tudi v primeru suma pravilnosti podatkov o poreklu živali. V posebnih primerih se lahko uporablja ta metoda kot način določanja enega ali obeh staršev.

V kolikor so za določene živali znani genotipi na posameznem lokusu (npr. PRNP), se lahko ta informacija uporabi za preverjanje porekla. V primeru neujemanja genotipa staršev in potomcev se začasno odvzame Izkaz o poreklu potomca. V kolikor se lahko dokaže z dodatnimi genetskimi raziskavami, da je poreklo pravilno, se Izkaz o poreklu vrne.

13 INFORMACIJSKI SISTEM

Informacijski sistem omogoča različne analize podatkov s področja kontrole porekla in proizvodnje ovc pasme belokranjska pramenka. Zagotavlja se reden vnos podatkov ter posodabljanje in nemoteno delovanje centralne podatkovne baze.

Vodenje in vzdrževanje podatkovnih zbirk: Za vodenje, vzdrževanje in razvoj informacijskega sistema za ovce pasme belokranjska pramenka uporabljamo operacijska sistema UNIX in Windows ter relacijsko podatkovno bazo ORACLE. Podatkovna baza onemogoča shranjevanje podvojenih podatkov. Bazo podatkov se kontinuirano posodablja in izpopolnjuje. V podatkovnih zbirkah so shranjeni sezname rejcev in sezname živali pasme belokranjska pramenka za namene vodenja izvornih rodovniških knjig. Stalež živali v celotni kontrolirani populaciji ovc pasme belokranjska pramenka spremljamo s pomočjo podatkov o identifikaciji, izvoru, lastništvu, poreklu, rojstvu, izločitvi in s pomočjo teh podatkov sestavljamo poreklo in ugotavljamo sorodstvo živali.

Za namen vodenja kontrole porekla in proizvodnje je zgrajena relacijska podatkovna baza, ki vsebuje več, med seboj povezanih tabel, kamor se vnašajo podatki:

- Tabela Rejec: osnovni podatki o rejcih sodelujočih v kontroli porekla in proizvodnje in kupcih plemenskih živali,
- Tabela Žival: rojstni podatki živali in podatki o starših,
- Tabela Jagnjitev: podatki o posamezni jagnjitvi za žival,
- Tabela Jagnje: podatki o mladičih pri posamezni jagnjitvi,
- Tabela Kontrolor: osnovni podatki o kontrolorjih,
- Tabela Rodovnik: podatki o izdanih Izkazih o poreklu,.
- Tabela TSE: podatki o genotipizaciji,
- Tabela Odir: podatki o direktnem testu ovnov,
- Tabela Zootdok_arhiv: podatki o izdanih zootehniških dokumentih.

PRO, ZDRSD zagotavlja preko svojih pogodbenih izvajalcev (DPORD) izvajanje strokovnih nalog.

DPORD nudi prostore za opravljanje strokovnih nalog ter vodenje in shranjevanje dokumentacije. S strojno in programsko opremo izvaja naloge rejskega programa v skladu s predpisi mednarodne organizacije za kontrolo proizvodnosti živali (ICAR). Razpolaga s tehničnimi pripomočki, ki omogočajo vrednotenje proizvodnih lastnosti ovc, ki so določene z rejskim programom. Zagotavlja vodenje predpisanih evidenc, registrov in drugih zbirk podatkov s področja označevanja, rodovništva, razmnoževanja, odbire in testiranja ter prometa s plemenskim materialom. Izdaja zootehniške dokumente z območja delovanja in v skladu s tem rejskim programom.

14 POSTOPKI IN METODE ZA VODENJE IZVORNE RODOVNIŠKE KNJIGE ZA BELOKRANJSKO PRAMENKO

Izvirna rodovniška knjiga za čistopasemske plemenske ovce pasme belokranjska pramenka se vodi v elektronski obliki in sicer kot del centralne podatkovne baze za drobnico. Razdeljena je na glavni in dodatni del, v njej so zapisani najmanj naslednji podatki:

- podatki o rejcu,
- podatki o izvornem rejcu (če je bila sprememba lastništva),
- rodovniška številka živali,
- ime živali, če obstaja,
- datum rojstva,
- spol,
- barva,
- pasma,
- rezultati ocenjevanj in proizvodnih rezultatov za žival, starše in stare starše,
- rodovniška številka matere,
- rojstni podatki matere,
- rodovniška številka očeta,
- rojstni podatki očeta,
- rodovniška številka starega očeta,
- rojstni podatki starega očeta
- rodovniška številka stare matere,
- rojstni podatki stare matere.

14.1 GLAVNI DEL IZVORNE RODOVNIŠKE KNJIGE

Glavni del izvorne rodovniške knjige za belokranjsko pasmo ovc zajema čistopasemske živali belokranjske pasme, katere starši in stari starši so vpisani v to rodovniško knjigo.

Živali pasme belokranjska pramenka, za katere so znani vsi zgoraj navedeni podatki, se lahko vpišejo v glavni del izvorne rodovniške knjige, če izpolnjujejo še naslednje pogoje:

- izvirati morajo od staršev in starih staršev vpisanih v izvorno rodovniško knjigo iste pasme (popolno poreklo),
- označene morajo biti v skladu s predpisi, ki urejajo označevanje drobnice in v skladu z rejskim programom,
- njihova porekla morajo biti v skladu s predpisom, ki ureja poreklo za čistopasemsko plemensko drobnico.

14.2 DODATNI DEL IZVORNE RODOVNIŠKE KNJIGE

V dodatni del izvorne rodovniške knjige se lahko vpišejo ženske živali, ki ne izpolnjujejo predpisanih pogojev za vpis v glavni del izvorne rodovniške knjige, izpolnjujejo pa naslednje pogoje:

- da je ob rojstvu označena v skladu s predpisom, ki ureja identifikacijo in registracijo drobnice,

- da po oceni zunanosti ustreza osnovnim značilnostim pasme,
- da njene proizvodne lastnosti presegajo minimalne vrednosti za lastnosti, ki so določene s tem rejskim programom.

V dodatni del se lahko vpiše tudi žensko žival belokranjske pramenke, katere izvor ni znan.

PRO, ZDRDS, ki vodi izvorno rodovniško knjigo za belokranjsko pramenko, lahko določi, da je moška žival, ki pripada belokranjski pasmi in ne izpolnjuje pogojev za vpis v glavni del rodovniške knjige (nimajo popolnega porekla), lahko vpisana v dodatni del rodovniške knjige, če tako določa rejski program za belokranjsko pramenko in izpolnjuje naslednje pogoje:

- da je ob rojstvu označena v skladu s predpisom, ki ureja identifikacijo in registracijo drobnice,
- da po oceni zunanosti ustreza osnovnim značilnostim pasme,
- proizvodne lastnosti morajo presegati minimalne vrednosti za lastnosti, ki so določene z rejskim programom.

15 POGOJI ZA PROMET S ČISTOPASEMSKIM PLEMENSKIM MATERIALOM

Pogoje za promet s čistopasemskim plemenskim materialom določa Pravilnik o zootehniških standardih za čistopasemske plemenske ovce in koze (Ur.L. št. 94/2003 in 26/2004).

Za vsak promet čistopasemskega plemenskega materiala belokranjske pramenke znotraj držav članic EU in tretjih držav mora rejec – prodajalec v primeru, da je stopnja ogroženosti pasme kritična ali ogrožena, pridobiti strokovno mnenje Javne službe nalog genske banke v živinoreji.

Čistopasemska plemenska žival bovške pasme v prometu mora poleg ostalih pogojev določenih z zakonom in prej omenjenim pravilnikom izpolnjevati tudi naslednje pogoje:

- Rezultati proizvodnih in drugih lastnosti morajo biti ocenjeni in iz vrednoteni v skladu z navodili ICAR-ja.
- Rodovniška knjiga, iz katere izhaja žival v prometu, mora biti priznana znotraj držav članic EU. Enako velja za rejsko organizacijo, ki vodi to rodovniško knjigo, iz katere izhaja žival.
- Za čistopasemske plemenske živali v prometu, mora biti poreklo popolno, starši in stari starši morajo biti vpisani v rodovniško knjigo iz katere izhaja žival.

16 STROKOVNA PRAVILA ZA NAČIN REJE ČISTOPASEMSKIH PLEMENSKIH OVC BELOKRANJSKE PRAMENKE VKLJUČENIH V REJSKI PROGRAM

Dovoljene so tehnologije in načini reje, ki izpolnjujejo etološke normative. Ovce je treba rediti tako, da so zadovoljene njihove biološke potrebe, da niso motene njihove telesne funkcije, da ni presežena njihova prilagoditvena sposobnost in da se z njimi ravna skladno s predpisi, ki urejajo zaščito živali. Krmljenje, nega in nastanitev so primerni, kadar ustrezajo fiziološkim, etološkim in drugim potrebam. Biti morajo primerno negovane in primerno nastanjene. Priporoča se pašna reja v času vegetacije.