



**Kmetijski inštitut Slovenije**  
Druga priznana organizacija v govedoreji  
Hacquetova 17, SI-1000 Ljubljana

# **DELOVNI KATALOG BIKOV**

## **cikaste pasme**

## **za leto 2011**

*Katalog je pripravljen v okviru izvajanja rejskih programov v govedoreji za leto 2009  
za priznano rejsko organizacijo v govedoreji:  
Govedorejsko poslovno združenje*

**Ljubljana, oktober 2010**

**Delovni katalog smo pripravili:**

mag. Betka LOGAR, univ. dipl. inž. zoot.\*  
mag. Janez JERETINA, univ. dipl. inž. zoot.\*  
Bojan PEČNIK\*  
Tomaž PERPAR, univ. dipl. inž. zoot.\*

\* Kmetijski inštitut Slovenije

Vir podatkov:

- Centralna podatkovna zbirka Govedo, Kmetijski inštitut Slovenije

Izbor bikov cikaste pasme:

Rafko Rokavec, strokovni tajnik za cikasto pasmo, KGZS–zavod LJ

Tanja Kljun, dipl. inž. zoot., OC Preska, KGZS - zavod LJ

---

**VSEBINA**

<b>Uvodno pojasnilo .....</b>	<b>3</b>	<b>852541</b>	<b>SUM</b>	<b>14</b>
<b>851817 TOM</b>	<b>11</b>	<b>852557</b>	<b>NANO</b>	<b>15</b>
<b>852221 GALLILEO</b>	<b>12</b>	<b>852559</b>	<b>NIK</b>	<b>16</b>
<b>852277 SURK</b>	<b>13</b>	<b>852738</b>	<b>NAPOLEON</b>	<b>17</b>
		<b>852744</b>	<b>DARVIN</b>	<b>18</b>

---

## UVODNO POJASNILO

### **Spoštovani člani delovnih skupin za odbiro in ocenitev bikov, selekcionisti in drugi izvajalci strokovnih nalog v govedoreji!**

Pred vami je delovni katalog za leto 2011. Z izjemo mesnih pasem, smo za vsako pasmo pripravili svoj delovni katalog, ki služi posamezni delovni skupini pri odbiri. Delovne skupine za odbiro in ocenitev bikov za osemenje in pripust, ki bodo odbirale plemenske bike za osemenje v letu 2011 po pasmah sestavljajo člani:

#### **lisasta pasma:**

Aleš Kotnik, predsednik delovne skupine in predsednik Zveze društev rejcev govedi lisaste pasme Slovenije

Boris Kunšič, član Zveze društev rejcev govedi lisaste pasme Slovenije

Marjan Špur, univ. dipl. inž. zoot., strokovni tajnik za lisasto pasmo, KGZS–zavod MS

doc. dr. Marjan Janžekovič, FKBV Maribor

Peter Podgoršek, univ. dipl. inž. zoot., Kmetijski inštitut Slovenije

#### **rjava pasma:**

Sonja Arlič, univ. dipl. inž. zoot., predsednica Zveze rejcev govedi rjave pasme Slovenije

Marjan Pivk, član upravnega odbora Zveze rejcev govedi rjave pasme Slovenije

Matic Rigler, univ. dipl. inž. zoot., strokovni tajnik za rjavo pasmo, KGZS–zavod LJ

Anton Darovic, univ. dipl. inž. kmet., PRO GPZ z.o.o.

Andrej Podpečan, član Zveze rejcev govedi rjave pasme Slovenije

#### **črno-bela pasma:**

doc. dr. Marija Klopčič, univ. dipl. inž. zoot, strokovna tajnica za črno-belo pasmo, BF–Oddelek za zootehniko

Anton Darovic, univ. dipl. inž. kmet., strokovni vodja PRO GPZ z.o.o.

Matej Purgar, član Društva rejcev govedi črnobelega pasme

Igor Stanonik, univ. dipl. inž. zoot, KGZS–zavod KR

Ciril Zaplotnik, član Društva rejcev govedi črnobelega pasme

#### **mesne pasme:**

Alojz Brdnik, univ. dipl. inž. zoot., član Društva rejcev govedi za meso Slovenije

mag. Marko Čepon, univ. dipl. inž. zoot, strokovni tajnik za mesne pasme, BF–Oddelek za zootehniko

Peter Podgoršek, univ. dipl. inž. zoot., Kmetijski inštitut Slovenije

Saša Volarič, KGZS–zavod GO

Dušan Fidel, član Društva rejcev govedi za meso Slovenije

#### **cikasta pasma:**

Rafko Rokavec, strokovni tajnik za cikasto pasmo, KGZS–zavod LJ

mag. Zoran Klinkon, dr. vet. med., član Društva za ohranjanje cikastega goveda v Sloveniji

Anton Burja, član Društva za ohranjanje cikastega goveda v Sloveniji

Metka Žan Lotrič, univ. dipl. inž. zoot., BF–Oddelek za zootehniko

mag. Marko Čepon, univ. dipl. inž. zoot., BF–Oddelek za zootehniko

Alojz Noč, član Društva za ohranjanje cikastega goveda v Sloveniji

Neobvezni člani delovne skupine: člani Društva za ohranjanje cikastega goveda v Sloveniji

Andrej Kuhar, Albin Šest, Marjan Zupančič.

Uvodno pojasnilo k katalogu je v vseh katalogih enako. Razlike med katalogi (posebnosti prikaza podatkov za posamezno pasmo) so v uvodu posebej poudarjene.

V prvem delu delovnega kataloga za leto 2011 so, z izjemo pri mesnih in cikasti pasmi, predstavljeni testirani in delno testirani biki, ki imajo zalogo semena ter so potencialni kandidati za osemenje v sezoni 2011, sledijo čakajoči in še živi biki v osemenjevalnih središčih Ptuj - Murska Sobota in Preska. Izbor bikov je opravil osemenjevalni center v sodelovanju s strokovnimi tajniki za posamezno pasmo.

V katalogu za posameznega bika navajamo **na prvi strani** osnovne podatke o biku in njegovem poreklu (slika 1).

<b>SELKO</b>	<b>110940</b>	SI 1390322	1
Gen.: BLF CVF	RJ 19 %	AR 81 %	<b>Kappa-kazein: AB</b>
Rojen: 25.12.94			Direktni test: 95: 1080( - 18 )
Rejec teleta: FRANC KURINČIČ, IDRSKO 65 - 5222 KOBARID			

Datum	v.v.	v.k.	gl.p.	š.p.	o.p.	š.k.	d.t.	masa	3	tnost	PV	Rang	N
01.06.98	148	150	82	55	215	60	163	865	SI 01-01	MI (kg)	328.9	8.8%	502
01.06.97	144	149	77	53	206	57	152	752		Ma (kg)	21.51	4.0%	502
01.06.96	129	132	63	45	185	47	135	530		Be (kg)	20.11	1.4%	497
										IBM	61.74	1.8%	502
									IN 01-01	MI (kg)	319.6	12.2%	6547
										Ma (kg)	23.20	5.4%	6547
										Be (kg)	20.20	1.4%	6546
										IBM	63.60	2.1%	6547

LE	PLEMENSKI RAZRED	UPORABA	
		KATEG.	RAZRED
2001			
2000	I.	III	Rč

6	PRIROJENE NAPAKE PRI TELETIH

LE	OK	OB	OM
2001			
03.04.98	5	4	4
18.04.97	5	4	6
24.04.96	5	4	5

Leto	število I. osemenitev		% NR	vet. oc.	Seme	
	v letu	skupaj			Zaloga	Odobr.
2001					10700	
2000	0	2141				

770375	SELECTMAN	8	BRIDGE VIEW COMBINATION
US 184169	AR 100 %		IN: mesec-letno obračuna, PV za kg MI/Ma/Be, IBM, rangi v %
IN			
01-01:	+ 131.1 + 19.50 + 14.90 + 49.30		PAM
	33.9% 9.8% 6.1% 6.7%		US 676082 AR 100 %
SI			
01-01:	36 5424 235 4.32 191 3.50		NAJ. 3 9314 904 5.37 4.30
	+266 +23 +0.20 +0.21		POV. 4 8084 759 5.25 4.10
SI: obračun, št. op., povprečja in PV za kg MI, kg Ma, % Ma, kg Be, % Be in IBM			

SIDRA	SI 968947	RJ 38 %	AR 63 %	0	SI	Št. Laktacij v izračunu povprečij za kg MI/Ma/Be	
NAJ.	10	10545	389	2.65	359	3.41	
POV.	11/11/11	6575	332	3.87	292	3.40	
	5	+281	+8	-0.06	+12	+0.10	+32
							+147 +3 -0.04 +5 +0.04 +14
PV za: kg MI, kg Ma, % Ma, kg Be, % Be in IBM							

Slika 1: Shematičen prikaz prve strani za posameznega bika

## OSNOVNI PODATKI O BIKU

1

Ime, republiška številka plemenskega bika in identifikacijska številka bika;

- **genetske posebnosti** pri bikih, ki so bili laboratorijsko testirani ali so/niso nosilci genetskih posebnosti, navedenih v preglednici 10.
- deleži pasem (razen pri ČB pasmi) in genotip za mlečno beljakovino kappa-kazein
- datum rojstva in direktni test: leto zaključka testa, prirast od 165 do 365 dneva in napoved plemenske vrednosti (PV) za to lastnost
- naslov rejca teleta

Vir podatkov so Centralna podatkovna zbirka Govedo, Kmetijski inštitut Slovenije ter potrdila o poreklu.

Genotipi za mlečno beljakovino kappa-kazein so označeni z AA, AB, BB in EE, želeni genotip je BB.

2

**Telesne mere bika**, oznake po vrstnem redu pomenijo:

- v.v.** višina vihra,
- v.k.** višina križa,
- gl.p.** globina prsi,
- š.p.** širina prsi,
- o.p.** obseg prsi,
- š.k.** širina križa,
- d.t.** dolžina telesa,
- masa** telesna masa.

Vir podatkov so vsakoletna merjenja, ki jih opravijo predstavniki območne selekcijske službe in delovne skupine za odbiro in ocenitev bikov ter merjenja ob koncu direktnega testa v vzrejališču.

3

**Podatki o rangu** bika za nekatere lastnosti mlečnosti za dnevne kontrole (DK), ki izhajajo iz oktobrskega domačega (SI) oziroma INTERBULL (IN) avgustovskega obračuna plemenskih vrednosti. Interbull-center za Slovenijo obračunava plemenske vrednosti za lastnosti količin: mleka, maščob in beljakovin, ne obračunava pa lastnosti vsebnosti. Poleg omenjenih treh lastnosti smo izračunali še indeks beljakovin in maščob (IBM). Rang za posamezno lastnost podajamo v odstotkih; izpisane so tudi napovedi plemenskih vrednosti za te lastnosti. V zadnjem stolpcu (N) pa je prikazano število vseh živali, uvrščenih v izračun ranga za posamezno lastnost.

Pri večini bikov **mesnih** pasem so na tem mestu podane tudi **ocene zunanosti** preračunane na 100. Navajajo se ocene za sklope lastnosti: mišična razvitost, razvitost skeleta, pasemske lastnosti, funkcionalne lastnosti. Ocene preračunane na 100 pomenijo kakšen odstotek od maksimalne ocene je dobil posamezni bik za vsak sklop lastnosti. Bika je ocenil strokovni tajnik za mesne pasme.

Pri bikih **cikaste** pasme na tem mestu navajamo dodatne mere, ocene in lastnosti pri posameznem biku. Vsebinsko je pripravil strokovni tajnik za cikasto pasmo.

4

Delovna skupina za ocenitev in odbiro bikov vsako leto vsem živim bikom v osemenjevalnih središčih in testiranim bikom z zalogo semena, ki so potencialni kandidati za uvrstitev v osemenjevanje v naslednji sezoni, določi plemenski razred živali ter kategorijo in razred uporabe. **Plemenski razred živali** se določi na podlagi porekla, lastnega testa, lastnosti zunanosti in rezultatov testiranja na potomstvu (šifrant je v preglednici 4. Pri ocenjevanju in odbiri se bikom določi **kategorijo** (šifrant je v preglednici 5) in **razred uporabe** (šifrant je v preglednici 6).

5 Delovna skupina za ocenitev in odbiro bikov vsako leto oceni vse žive plemenske bike v osemenjevalnih središčih glede na **okvir (OK)**, **obliko (OB)** in **omišičenost (OM)**.

6 **Pogostnost prirojenih in drugih napak** pri teletih potomcih posameznega bika - če so bile pri teletih opažene in zabeležene napake, so navedene, podano je tudi število opažanj.

7 **Podatki o plodnosti** – navajamo število prvih osemenitev v posameznem letu, skupno število prvih osemenitev, non - return (% NR), veterinarsko oceno za konstitucijo ter plodnost (šifranta sta v preglednicah 8 in 9) in podatke o zalogah semena v posameznem letu. NR za leto 2010 je izračunan na 60. dan za obdobje od 1.7.2009 do 31.8.2010, torej za osemenitve od 1.7.2009 do 30.6.2010. Za leto 2010 se navaja število prvih osemenitev za obdobje od 1.1.2010 do 31.8.2010. Vir podatkov je osemenjevalno središče, veterinarske ocene pa pripravi Veterinarska fakulteta.

8 **V poreklu bika** navajamo starše, stare starše ter očete starih mater. Pri očetu bika navajamo za lastnosti mlečnosti poleg povprečnih vrednosti in plemenskih vrednosti iz domačega obračuna (SI) še plemenske vrednosti iz mednarodne primerjave - INTERBULL (IN). Glede na število vseh bikov, zajetih v mednarodno primerjavo, je za vsakega bika izračunan tudi rang v odstotkih. Izračun ranga je enak kot ga navajamo že pri razlagi podatkov o rangu za posameznega bika.

Pri materah in starih materah navajamo podatke za mlečnost v standardni laktaciji. Navajamo količino mleka, količino in vsebnost maščobe ter beljakovin v mleku za največjo laktacijo ter povprečja znanih laktacij. Podane so napovedi plemenskih vrednosti za te lastnosti ter IBM.

## SKLOPI LASTNOSTI

Na drugi in tretji strani so podani rezultati zadnjega napovedovanja plemenskih vrednosti za posamezni sklop lastnosti. Vir podatkov za vključene napovedi plemenskih vrednosti je Center za strokovno delo v živinoreji, Biotehniška fakulteta, Oddelek za zootehniko. Opis lastnosti, uporabljenih postopkov in metod napovedovanja plemenskih vrednosti je v publikaciji *Metode napovedovanja plemenskih vrednosti pri črnobeli, rjavi in lisasti pasmi govedi v letu 2001 (Potočnik in Krsnik, 2001)* in na spletnih straneh Centra za strokovno delo v živinoreji.

Za vsako lastnost pri biku poleg imena lastnosti in merske enote ali opisa mejnih vrednosti, podajamo še naslednje rezultate napovedovanja plemenskih vrednosti (PV):

R ocenjena točnost napovedi plemenske vrednosti v odstotkih,

N število potomcev, katerih meritve smo upoštevali pri napovedovanju PV,

Povpr. povprečna vrednost meritev potomcev,

PV plemenska vrednost, izražena absolutno v enotah merjenja,

PV12 standardizirana plemenska vrednost (en standardni odklon je 12 točk):

$$PV12_{ij} = \left( \frac{PV_{ij} - \overline{PV}_i}{SD_i} \right) \times 12 + 100, \text{ pri čemer je:}$$

SD - standardni odklon obravnavane lastnosti,

i – indeks za populacijo, j – indeks za žival

Graf v grafičnem delu izrišemo PV12. Graf je postavljen tako, da je za rejca zelena vrednost na desni strani, nezaželena vrednost pa na levi strani grafa. Izjema je nekaj lastnosti iz sklopa telesne lastnosti (hrbet, nagib križa, skočni sklep, biclji, parklji in lastnosti seskov (debelina, dolžina, položaj, namestitve), pri katerih so zelene vrednosti v drugačnem razponu. Pri teh lastnostih je na grafičnem prikazu zeleno območje (želena vrednost za  $PV12 \pm 5$ ) označeno z okvirčkom.

Za večino lastnosti so bile plemenske vrednosti napovedane z modelom živali. Pri napovedovanju plemenskih vrednosti za lastnost prirast v direktnem testu je bila uporabljena metoda primerjalnih skupin (CC). Potek telitve je bil obračunan na podlagi odklonov bikov od povprečij (preglednica 1).

Preglednica 1: Metodika napovedovanja plemenskih vrednosti po sklopih lastnosti

Sklop lastnosti	Metode
Mlečnost	ponovljivostni model živali
Plodnost in potek telitve*	model živali
Telesne lastnosti prvesnic	model živali
Telesne lastnosti telet	model živali
Pitovne in klavne lastnosti	model živali, metoda primerjalnih skupin (CC)
Skupni selekcijski in vsi ostali indeksi	izračun za živali

\*Odklon bika od povprečja

### Lastnosti mlečnosti

Prikazani so rezultati napovedovanja plemenskih vrednosti za šest lastnosti mlečnosti za standardne laktacije (V 305) in za dnevne kontrole (DK): količina mleka, količina in vsebnost maščob, količina in vsebnost beljakovin ter indeks beljakovin in maščob (IBM). IBM izračunamo iz standardiziranih plemenskih vrednosti (PV12) za količino beljakovin in količino maščob. Pri indeksu IBM tehtamo PV12 za količino beljakovin z utežjo 0,8 in PV12 za količino maščobe z utežjo 0,2. V tem sklopu so vključene tudi plemenske vrednosti za lastnosti: število somatskih celic (SSC), sečnino (ureo) in laktozo v mleku, ki so obračunane na podlagi podatkov dnevnik kontrol.

Kot zadnje v tem sklopu podajamo plemensko vrednost za iztok mleka, ki se ocenjuje od 1 do 5, pri čemer pomeni 1 zelo počasen, 5 pa zelo hiter iztok mleka. V obračun plemenske vrednosti smo poleg novih podatkov vključili tudi podatke iz starega ocenjevanja (ocene 1 do 3). To smo dosegli z uporabo t.i. dvolastnostnega modela, ki združuje informacije obeh načinov zbiranja podatkov.

### Plodnost in potek telitve

Sklop vključuje lastnosti: doba med telitvama (DMT), starost ob telitvi in težavnost telitve. Potek telitve navajamo za bika očeta prvesnic in bika očeta telet. Absolutna plemenska vrednost (PV) za težavnost telitve predstavlja odstotek težkih prvih telitev glede na povprečje pasme. Tako je po bikih z negativno PV za njeno vrednost večji odstotek težkih prvih telitev, kot je povprečje težkih telitev v populaciji. Biki s pozitivno PV pa imajo za njeno vrednost manjši odstotek težkih telitev, kot je povprečje težkih telitev v populaciji. Zaradi velike variabilnosti PV, PV12 računamo ločeno za negativne in ločeno za pozitivne plemenske vrednosti.

### Telesne lastnosti ocenjene na prvesnicah

Te lastnosti lahko delimo na merjene, opisne in ocenjene lastnosti. Pri prikazu plemenskih vrednosti za merjene lastnosti je poleg lastnosti navedena merska enota. Pri ocenjenih lastnostih pa so navedene mejne vrednosti. Tu še prikazujemo plemensko vrednost za lastnost iztok mleka. Plemenske vrednosti so obračunane na podlagi podatkov iz prejšnjega načina ocenjevanja te lastnosti, ko smo iztok mleka ocenjevali z ocenami od 1 do 3.

Pri večini lastnosti je zelena čim večja vrednost PV12. Izjeme so lastnosti:

- hrbet, nagib križa, skočni sklep, lastnosti seskov (debelina, dolžina, položaj, namestitvev prednjih, namestitvev zadnjih), kjer je **želena vrednost za PV12 = 100**.

Te lastnosti so označene z eno zvezdico (\*). Poleg tega je pri teh lastnostih na grafičnem prikazu zeleno območje (želena vrednost za PV12 ± 5) za posamezno lastnost označeno z okvirčkom.

Za lastnost:

- biclji je **želena vrednost za PV12 = 109**, torej za 0,75 standardne deviacije večja od povprečja, v prikazu je lastnost označena z dvema zvezdicama (\*\*).

Za lastnost:

- parklji je **želena vrednost za PV12 = 118**, torej za 1,5 standardne deviacije večja od povprečja, v prikazu je lastnost označena s tremi zvezdicami (\*\*\*)

Indeks za okvir (IND. OKVIR) se izračuna iz PV12 za lastnosti višina križa, širina in globina, ki ima v indeksu največji pomen. Prikazujemo tudi indeksa telesnih lastnosti, glede na namen uporabe. Pri izračunu indeksa za prirejo mleka (IND. MLEKO) so lastnosti okvira tehtane z gospodarsko težo 0,27, lastnosti oblik prav tako z 0,27 in lastnosti vimena z gospodarsko težo 0,46. Pri izračunu indeksa za kombinirano usmeritev s poudarkom na prireji mesa (IND. MESO-MLEKO) so lastnosti okvira tehtane z gospodarsko težo 0,59, lastnosti oblik z 0,29 in lastnosti vimena z gospodarsko težo 0,15.

Leta 2009 smo izvedli prenovo načina ocenjevanja lastnosti zunanosti pri rjavi pasmi, v letošnjem letu pa tudi pri črno-beli pasmi. Posledice teh prenov se že kažejo tudi v katalogu, saj imajo najmlajši testirani biki lastnosti ki so se opustile ocenjene le pri majhnem številu potomk. Obseg podatkov zbranih v okviru novega načina ocenjevanja pa je še premajhen, da bi bilo mogoče vrednotenje novih lastnosti in tudi starih na podlagi korelacij z novimi.

### **Telesne lastnosti** ocenjene na teletih

V tem sklopu navajamo sedem lastnosti, od katerih je ena merjena (obseg prsi), druge pa ocenjene.

### **Pitovne in klavne lastnosti**

V sklopu pitovnih in klavnih lastnosti bikov so vse analizirane lastnosti standardizirane in enake za vse bike ne glede na njihovo starost. Sočasno pa so napovedi PV primerljive za vse do sedaj testirane bike lisaste pasme.

V sklopu pitovnih in klavnih lastnosti bikov sta prikazana dva dnevna prirasta telesne mase in dnevni neto prirast, ki je v bistvu prirast klavnih polovic.

Masa klavnih polovic je standardizirana in pomeni lažjo direktno primerjavo zmogljivosti rasti ocenjenih bikov.

Za oceno klavnih polovic na liniji klanja in s tem za uvrstitev klavnih polovic v cenovne razrede sta pomembna skupna ocena klavnih polovic in indeks konformacije. Za presojo uporabne vrednosti klavnih polovic prikazujemo delež mesa in delež kosti v klavni polovici. Obe omenjeni tkivi sta standardizirani na enak odstotek lahko ločljivega loja. Pomeni, da primerjamo sestavo klavnih polovic vseh ocenjenih bikov med seboj pri enakem deležu loja v klavnih polovicah.

**Indeks za prirast** zajema vse tri dnevne priraste, med njimi pa ima največjo gospodarsko težo dnevni neto prirast. **Indeks klavnih lastnosti** vključuje poleg mase toplih polovic tudi indeks konformacije in delež mesa v klavnih polovicah. V **skupnem indeksu** imata enako gospodarsko težo oba delna indeksa.

### Sklop skupni selekcijski indeksi

Tako kot indeksa telesnih lastnosti tudi skupni selekcijski indeks računamo za dve tržno-ekonomski situaciji, in sicer za prirejo mleka (MLEKO) in kombinirano rejo s poudarkom na prireji mesa (MESO- MLEKO). V posameznem skupnem selekcijskem indeksu so združene gospodarsko pomembne lastnosti za posamezno usmeritev, ki so tehtane z relativnimi ekonomskimi težami in so prilagojene za različne gospodarske usmeritve. Uteži s katerimi tehtamo plemenske vrednosti iz posameznih sklopov lastnosti so tokrat za rjavo pasmo nekoliko drugačne kot za lisasto in črno-belo. V skupna selekcijska indeksa za rjavo pasmo je dodan tudi fitness, ki vključuje plemensko vrednost za število somatskih celic. Relativne uteži oz. pomen posameznih sklopov lastnosti pri izračunavanju skupnih selekcijskih indeksov po pasmah prikazujemo v preglednici 2 .



V okviru sklopa skupni selekcijski indeksi je kot zadnja podana plemenska vrednost za dolgoživost živali.

Preglednica 2: Relativne uteži za izračun skupnega selekcijskega indeksa za posamezne sklope lastnosti za tržno ekonomski situaciji *mlečna* in *kombinirana* reja po pasmah

Sklop lastnosti	Skupni selekcijski indeks po pasmah			
	LS, ČB	LS	RJ	
	MLEKO (Mlečna reja)	MESO- MLEKO (Kombinirana reja)	MLEKO (Mlečna reja)	MESO- MLEKO (Kombinirana reja)
Lastnosti mlečnosti	0,35	0,09	0,44	0,09
Lastnosti plodnosti	0,10	0,10	0,09	0,10
Okvir	0,10	0,19	0,07	0,12
Omišičenost	0,05	0,18	0,02	0,18
Oblika	0,10	0,10	0,05	0,07
Vime	0,17	0,05	0,14	0,10
Iztok mleka	0,03	0,00	0,03	0,00
Potek telitve	0,05	0,09	0,03	0,09
Prirast	0,05	0,20	0,05	0,20
Fitnes			0,08	0,05

Za **bike mesnih pasem** prikazujemo le del napovedi plemenskih vrednosti obračunanih na rjavi, lisasti oziroma črno-beli populaciji. Iz drugega sklopa (Potek telitve) prikazujemo le lastnost telitve-oče telet, poleg te lastnosti prikazujemo tudi celotni četrti sklop (Telesne lastnosti telet).

## UPORABLJENI ŠIFRANTI

Preglednica 3: Šifrant izvora živali in/ali podatkov

Oznaka	Izvor
SI	SLOVENIJA
AT	AVSTRIJA
BE	BELGIJA
BA	BOSNA IN HERCEGOVINA
BG	BOLGARIJA
CA	KANADA
HR	HRVAŠKA
CZ	ČEŠKA
DK	DANSKA
FI	FINSKA
FR	FRANCIJA
DE	NEMČIJA
HU	MADŽARSKA
IL	IZRAEL
IT	ITALIJA
NL	NIZOZEMSKA
CH	ŠVICA
GB	VELIKA BRITANIJA
US	AMERIKA
NE	NEZNANA DRŽAVA
IN	INTERBULL

Preglednica 4: Šifrant plemenskih razredov

Oznaka	Razred
E	elita
I.a	prvi A razred
I.	prvi razred
II.	drugi razred
III.	tretji razred

Preglednica 5: Šifrant kategorij bikov

Oznaka	Kategorija
I	mлади biki priznani za osemenjevanje
II	biki v testu
III	testirani biki
NP	Bik za pripust
IV	bik za posebne namene

Preglednica 6: Šifrant uporabe plemenskega bika

Oznaka	Uporaba
M	mladi biki
R	testirani biki brez omejitve osemenjevanja
Rč	delno testirani biki, z dovoljenjem za osemenjevanje
Č	čakajoči biki
RML	testirani biki s poudarkom na mleku
RMO	testirani biki s poudarkom na mesu
E	elitni biki
Rp	biki za pripust
I	v Sloveniji ni priporočen za osemenjevanje po rejskem programu

Preglednica 7: Šifrant pasem

Črkovna oznaka	Ime pasme
LS	lisasta
RJ	rjava
ČB	črno-bela
MB	montbeliard
CK	cikasta
PZ	pincgavska
AR	ameriška rjava
RH	rdeči holštajn
RW	Meuse-Rhine-Yssel (MRY)
LIM	limuzin
CHA	šarole
BBP	belgijska belo-plava
AL	siva tirolska
BAQ	Blonde d'Aquitaine

Preglednica 8: Šifrant veterinarskih ocen za konstitucijo

Ocena	Razlaga
I	bik ne kaže dednih napak
II	biki z manj dednimi napakami, ki ne zmanjšujejo gospodarske vrednosti živali
III	biki z več dednimi napakami, ki ne zmanjšujejo gospodarske vrednosti živali
IV	dedne napake, ki zmanjšujejo gospodarsko vrednost živali

Preglednica 9: Šifrant veterinarskih ocen za plodnost

Ocena	Razlaga
I	rezultati NR so večji od 65 %
II	rezultati NR so med 60 in 65 %, manjše motnje plodnosti
III	rezultati NR so med 60 in 65 %, večje motnje plodnosti
IV	seme je neuporabno
neo	nima veterinarske ocene za plodnost
sp	rezultatov NR še ni, seme je uporabno

Preglednica 10 Šifrant genetskih posebnosti

Posebnost	Oznaka	OPIS
CVM	CVC	nosilec mutacije, ki povzroča CVM
	CVF	nima mutacije, ki povzroča CVM (CVM prost)
BLAD	BLC	nosilec mutacije, ki povzroča BLAD
	BLF	nima mutacije, ki povzroča BLAD (BLAD prost)
Gen za rdečo barvo	RC	nosilec alela za rdečo barvo
	RF	NI nosilec alela za rdečo barvo

**TOM****851817**

SI 72838093

CK 63 % PZ 37 %

Kappa-kazein: AB

Rojen: 20.11.03

Rejec teleta: KEMPERL JANEZ, ŽUPANJE NJIVE 21, 1242 STAHOVICA

Datum	v.v.	v.k.	gl.p.	š.p.	o.p.	š.k.	d.t.	masa
18.10.06	130	133	74	46	199	49	129	
30.03.06	126	128	67	42	180	46	127	
17.10.05	122	125	62	42	172	43	120	
22.03.05	115	118	56	37	155	36	115	

+ kratka glava, naprej usmerjeni rogovi, korektne noge, tipična cikasta obarvanost - je potomec bika TOB-a, po katerem ima večji delež pincgavske pasme  
Zaradi preprečevanja parjenja v sorodstvu ga odsvetujemo za osemenje plemenic, potomk bikov TOB, SUM in NAPOLEON.

LETO	PLEMENSKI RAZRED	UPORABA	
		KATEG.	RAZRED
2010			
2005	I.	I	M

PRIROJENE (IN DRUGE) NAPAKE PRI TELETIH

LETO	OK	OB	OM
2010			
18.10.06	4	6	5
17.10.05	4	7	6

Leto	število I. osemenitev		% NR	vet. oc.	Seme	
	v letu	skupaj			Zaloga	Odobr.
2010	3	355	50.00		955	
2009	17	352	85.70		955	
2008	51	335	67.10		950	
2007	86	284				
2006	105	198	79.20		1176	
2005	93		50.00		1400	

<b>151176 TOB</b> <b>SI 1995618</b> CK 25 % PZ 75 %  SI 10-10: -134 -6 -0.03 -4 +0.03 +50	<b>750406 TOBI</b> <b>AT 551011157</b> PZ 100 %  <b>MURKA</b> <b>SI 1801561</b> CK 50 % PZ 50 % NAJ.: 2 6315 314 4.97 225 3.57 POV.: 5/5/5 4993 224 4.49 173 3.47  <b>AT 582400757 MILL</b>
<b>RDEŠKA</b> <b>SI 2095379</b> CK 100 %	<b>BREZA</b> <b>SI 1450863</b> CK 100 %

**GALLILEO****852221**

SI 23058079

Gen.: BLF CVF

CK 100 %

Kappa-kazein: AA

Rojen: 14.08.05

Rejec teleta: KUHAR ANDREJ, KLEMENČEVO 4, 1242 STAHOVICA

Datum	v.v.	v.k.	gl.p.	š.p.	o.p.	š.k.	d.t.	masa
10.10.08	133	134	70	52	193	51	131	
04.04.08	130	132	69	46	191	50	130	
11.10.07	128	130	67	44	176	47	125	427
04.05.07	123	126	62	43	166	44	118	
15.11.06	115	119	56	35	152	40	110	

+ korektne telesne oblike, kratki in naprej usmerjeni rogovi, primerno izražena hrbtna lisa s pasami na stegnih ,  
- nekoliko daljša glava .  
Bik Gallileo izhaja iz parjenaj v sorodstvu, zato ga ne priporočamo za osemenjevanje plemenic, ki imajo v poreklu linijo GALEB.

LETO	PLEMENSKI RAZRED	UPORABA	
		KATEG.	RAZRED
2010			
2008	I.	I	M

PRIROJENE (IN DRUGE) NAPAKE PRI TELETIH

LETO	OK	OB	OM
2010			
11.10.07	5	7	6

Leto	število I. osemenitev		% NR	vet. oc.	Seme	
	v letu	skupaj			Zaloga	Odobr.
2010	65	299	81.50		467	
2009	49	234	84.20		748	
2008	126	185	76.00		1200	
2007	59				1400	

<b>851786 GALEB</b> <b>SI 92775516</b> CK 100 %	<b>CIK</b> <b>SI 62175775</b> CK 100 %
	<b>CIKA</b> <b>SI 92175772</b> CK 100 %
<b>CIKA</b> <b>SI 92175772</b> CK 100 %	

**SURK****852277**

SI 73209995

Gen.: BLF CVF RC

CK 100 %

Kappa-kazein: AB

Rojen: 01.06.06

Rejec teleta: POVODNIK CILKA, PODGORJE OB SEVNIČNI 12A, 8292 ZABUKOVJE

Datum	v.v.	v.k.	gl.p.	š.p.	o.p.	š.k.	d.t.	masa
10.10.08	128	130	67	42	174	46	129	
26.05.08	125	127	65	41	171	43	124	
05.03.08	122	125	60	39	162	42	117	
21.11.07	117	120	60	38	156	41	114	308

+ naprej usmerjeni rogovi, plemenit vrat z neizraženo podgrlino, zelo lepe telesne oblike, tanek skočni sklep, miren temperament ,  
- nekoliko ozek smrček, prekinjena hrbtina lisa .

Zaradi preprečevanja parjenja v sorodstvu ga odsvetujemo za osemenje plemenic, potomk bikov SATURN in SLAP.

RC - nosilec alela za rdečo barvo

LETO	PLEMENSKI RAZRED	UPORABA	
		KATEG.	RAZRED
2010			
2008	I.	I	M

PRIROJENE (IN DRUGE) NAPAKE PRI TELETIH

LETO	OK	OB	OM
2010			
10.10.08	6	8	5

Leto	število l. osemenitev		% NR	vet. oc.	Seme	
	v letu	skupaj			Zaloga	Odobr.
2010	107	214	80.10		684	
2009	81	107	87.10		936	
2008	26				1100	

<b>851820 SATURN</b> <b>SI 52645451</b> CK 100 %	<b>151255 SLAP</b> <b>SI 22175339</b> CK 100 %  <b>CIKA</b> <b>SI 1614325</b> CK 100 %
<b>PISANA</b> <b>SI 1921933</b> CK 100 %	<b>JABLAN</b> <b>SI 1450845</b> CK 100 %  <b>BELA</b> <b>SI 1906056</b> CK 100 %

**SUM****852541**

SI 03392917

CK 100 %

Kappa-kazein: BB

Rojen: 03.08.07

Rejec teleta: KEMPERL JANEZ, ŽUPANJE NJIVE 21, 1242 STAHOVICA

Datum	v.v.	v.k.	gl.p.	š.p.	o.p.	š.k.	d.t.	masa
09.03.10	128	131	71	53	198	52	134	
02.10.09	124	127	68	45	179	48	128	
17.02.09	117	120	60	45	173	44	119	
11.11.08	115	117	57	37	155	38	115	

+ kratka glava, kratki in naprej usmerjeni rogovi, obsežen vamp, korektne noge, tanek skočni sklep, miren temperament  
- prekinjena hrbtina lisa, nekoliko uleknjen hrbet  
Zaradi preprečevanja parjenja v sorodstvu ga odsvetujemo za osemenjevanje plemenic, potomk bikov ŠVAJC in TOM.

LETO	PLEMENSKI RAZRED	UPORABA	
		KATEG.	RAZRED
2010			
2008	I.	I	M

PRIROJENE (IN DRUGE) NAPAKE PRI TELETIH

LETO	OK	OB	OM
2010			
02.10.09	4	7	6

Leto	število l. osemenitev		% NR	vet. oc.	Seme	
	v letu	skupaj			Zaloga	Odobr.
2010	103	143	71.40		713	
2009	40				1080	

<b>851809 ŠVAJC</b> <b>SI 12838037</b> CK 100 %	<b>CIK</b> <b>SI 62175902</b> CK 100 %  <b>CIKA</b> <b>SI 1780399</b> CK 100 %
<b>RDEŠKA</b> <b>SI 2095379</b> CK 100 %	<b>BREZA</b> <b>SI 1450863</b> CK 100 %

**NANO****852557**

SI 93599531

CK 93 % PZ 7 %

Kappa-kazein: BB

Rojen: 10.01.08

Rejec teleta: GARTNER ANTON, POZIRNO 9, 4227 SELCA

Datum	v.v.	v.k.	gl.p.	š.p.	o.p.	š.k.	d.t.	masa
02.10.09	122	125	65	46	177	46	123	
18.02.09	118	121	57	43	163	44	114	

+ kratki rogovi, svetel pigment, ravna hrbtina linija, korektne noge, tanek skočni sklep, dobra omišičenost, miren temperament  
– nekoliko debeli koreni rogov, srednje izrazita podgrlina  
Zaradi preprečevanja parjenja v sorodstvu ni priporočljivo osemenje plemenic, ki so potomke bikov NAGELJ 151418 in SLAP 151255.

LETO	PLEMENSKI RAZRED	UPORABA	
		KATEG.	RAZRED
2010			
2009	I.	I	M

PRIROJENE (IN DRUGE) NAPAKE PRI TELETIH

LETO	OK	OB	OM
2010			
02.10.08	5	8	7

Leto	število l. osemenitev		% NR	vet. oc.	Seme	
	v letu	skupaj			Zaloga	Odobr.
2010	100	160	67.80		240	
2009	60				613	

<b>151418 NAGELJ</b> <b>SI 22965295</b> CK 100 %	<b>MIŠKO</b> <b>SI 62525194</b> CK 100 % <b>VESNA</b> <b>SI E03-69202</b> CK 100 %
<b>DIMKA</b> <b>SI 92837083</b> CK 85 % PZ 15 %	<b>151255 SLAP</b> <b>SI 22175339</b> CK 100 % <b>DEVALA</b> <b>SI 1696947</b> CK 69 % PZ 31 % <b>SI 1390691</b> <b>GLOG</b>

**NIK****852559**

SI 93405498

CK 100 %

Kappa-kazein: BB

Rojen: 25.01.08

Rejec teleta: SMUKAVEC VIDA, PODJELJE 25, 4267 SREDNJA VAS V BOHINJU

Datum	v.v.	v.k.	gl.p.	š.p.	o.p.	š.k.	d.t.	masa
23.03.10	124	127	68	45	181	47	128	
28.09.09	118	121	61	40	162	43	117	
16.02.09	112	115	52	33	144	39	104	

+ kratka glava, plemenit vrat, neizražena podgrlina, svetel pigment, ravna hrbtina linija, korektne noge, tanek skočni sklep, miren temperament ,  
- nekoliko daljši rogovi, prekinjena hrbtina lisa .  
Zaradi preprečevanja parjenja v sorodstvu ga odsvetujemo za osemenje plemenic, potomk bikov NAGELJ in BRIN.

LETO	PLEMENSKI RAZRED	UPORABA	
		KATEG.	RAZRED
2010			
2009	I.	NP	Rp

PRIROJENE (IN DRUGE) NAPAKE PRI TELETIH

LETO	OK	OB	OM
2010			
28.09.09	3	7	5

Leto	število l. osemenitev		% NR	vet. oc.	Seme	
	v letu	skupaj			Zaloga	Odobr.
2010	14	15	33.30		1690	
2009	1				551	

<b>151418 NAGELJ</b> <b>SI 22965295</b> CK 100 %	<b>MIŠKO</b> <b>SI 62525194</b> CK 100 %
	<b>VESNA</b> <b>SI E03-69202</b> CK 100 %
<b>MAJHNA</b> <b>SI 03075739</b> CK 100 %	<b>851656 BRIN</b> <b>SI 02488248</b> CK 100 %
	<b>JAGODA</b> <b>SI 1613510</b> CK 100 %



**NAPOLEON****852738**

SI 33389455

CK 84 % PZ 16 %

Rojen: 18.08.08

Rejec teleta: KAJZAR MATJAŽ, DVOR 5B, 1210 LJUBLJANA-ŠENTVID

Datum	v.v.	v.k.	gl.p.	š.p.	o.p.	š.k.	d.t.	masa
23.03.10	118	120	64	36	163	39	118	
03.11.09	112	115	58	36	152	37	108	

+ kratka glava, vdolben čelni del, svetel pigment, raven hrbet, širok križ, pravilen skočni sklep, miren temperament ,  
- srednje močni rogovi, nekoliko izražena bela hrbtina lisa in pase na stegnih  
Zaradi preprečevanja parjenja v sorodstvu ga odsvetujemo za osemenjevanje plemenic, potomk bikov NAGELJ, TOM in COL.

LETO	PLEMENSKI RAZRED	UPORABA	
		KATEG.	RAZRED
2010			
2009	I.	NP	Rp

PRIROJENE (IN DRUGE) NAPAKE PRI TELETIH

LETO	OK	OB	OM
2010			

Leto	število l. osemenitev		% NR	vet. oc.	Seme	
	v letu	skupaj			Zaloga	Odobr.
2010	14		85.70		907	

<b>151418 NAGELJ</b> <b>SI 22965295</b> CK 100 %	<b>MIŠKO</b> <b>SI 62525194</b> CK 100 %
	<b>VESNA</b> <b>SI E03-69202</b> CK 100 %
<b>RIKA</b> <b>SI 13220646</b> CK 67 % PZ 33 %	<b>851817 TOM</b> <b>SI 72838093</b> CK 63 % PZ 37 %
	<b>RUBI</b> <b>SI 82932024</b> CK 70 % RH 1 %
	<b>SI 62303695</b> COL

**DARVIN****852744**

SI 53467388

CK 83 % PZ 17 %

Rojen: 12.12.08

Rejec teleta: HRIBAR JOŽE, BOHINJSKA ČEŠNJICA 31, 4267 SREDNJA VAS V BOHINJU

Datum	v.v.	v.k.	gl.p.	š.p.	o.p.	š.k.	d.t.	masa
23.03.10	114	116	58	36	151	38	106	
12.11.09	108	112	52	33	135	32	100	

+ kratka glava, vdolben čelni del, poudarjene oči, kratki rogovi, raven hrbet in križ, pravilen skočni sklep, zelo čist in tanek skočni sklep, dobri biclji, miren temperament  
- hrbtina lisa na križu .  
Zaradi preprečevanja parjenja v sorodstvu ga odsvetujemo za osemenje plemenic, potomk bikov DOVZAN, NAGELJ in TOM.

LETO	PLEMENSKI RAZRED	UPORABA	
		KATEG.	RAZRED
2010			
2009	I.	NP	Rp

PRIROJENE (IN DRUGE) NAPAKE PRI TELETIH

LETO	OK	OB	OM
2010			

Leto	število l. osemenitev		% NR	vet. oc.	Seme	
	v letu	skupaj			Zaloga	Odobr.
2010	36		44.40		743	

<b>852238 DOVZAN</b> <b>SI 03192346</b> CK 100 %	<b>MIŠKO</b> <b>SI 62525194</b> CK 100 % <b>VESNA</b> <b>SI E03-69202</b> CK 100 %
<b>SRNA</b> <b>SI 73192026</b> CK 66 % PZ 34 %	<b>851787 TINČEK</b> <b>SI 92597299</b> CK 63 % PZ 37 % <b>SARA</b> <b>SI 52262977</b> CK 69 % PZ 31 % <b>SI 1390691 GLOG</b>