



# Selekcija i kontrola proizvodnosti

Marija Špehar

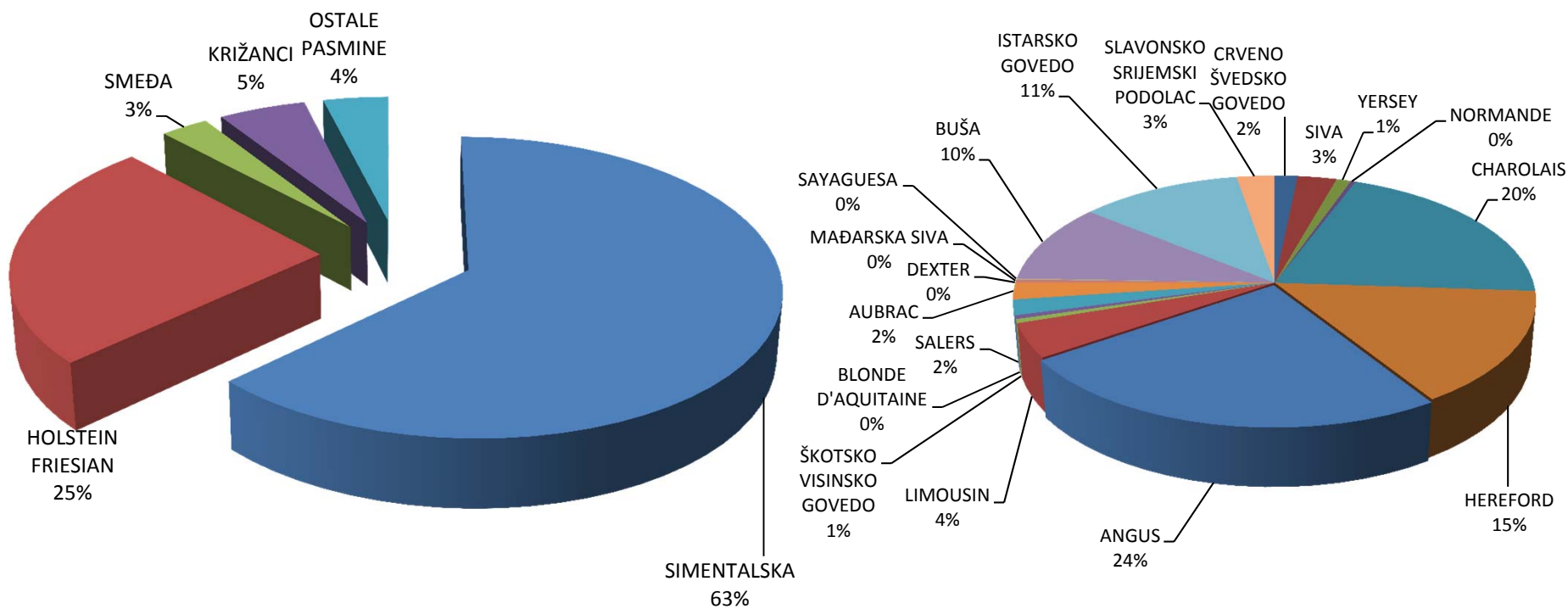
# Sustav krava-tele (1)

- Proizvodnja mlijeka u nizinskim i planinskim pašnjacima **nije ekonomski zanimljiva**
- Problemi s neodržavanim (rubnim područjima)
- Sustav krava-tele - razumljiv i nužan
- **Ekstenzivan** uzgoj - **jeftina** krma s travnjaka

# Sustav krava-tele (2)

- Proizvodnja kvalitetne govedine
- Održavanje marginalnih poljoprivrednih zemljišta u funkciji
- Očuvanje i održavanje života na selu

# Pasminska struktura



# Brojno stanje mesnih pasmina

Pasmina	Broj		
	stada	krava	ž. podmlatka
Angus	89	1.668	953
Charolais	79	1.385	992
Hereford	45	1.018	515
Limousin	37	302	252
Aubrac	5	147	109
Salers	9	136	113
Škotsko visinsko govedo	9	35	29
Blonde D'aquitane	2	32	32
Ostale (Dexter, Sayaguesa)	5	39	10

# Provedba uzgojnog programa

- Program gojidbene izgradnje goveda u Republici Hrvatskoj (2007)
- Ograničavajući čimbenik provedbe – **nedovoljno velika populacija** mesnih pasmina goveda u RH
- 2010 - porast populacije

# Procjena brojnog stanja za sustav krava-tele

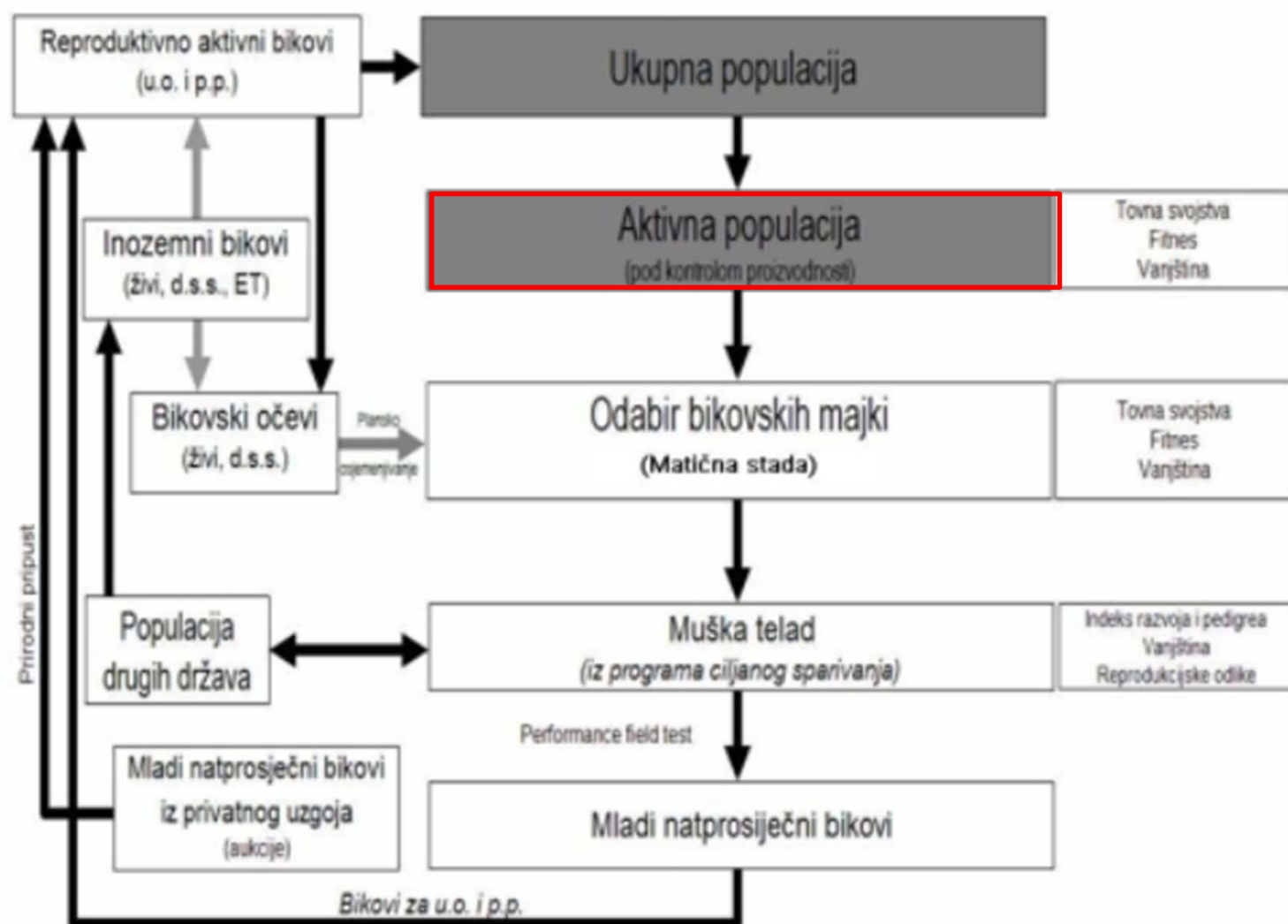
- Poznato porijeklo
  - Mesne pasmine ~ 5.000 krava (mesni križanci)
  - Simentalac (mesni tip) ~ 5.000 - 8.000 krava
- ~ 10.000 - 13.000 krava
- ~ 8 – 10%
- Nepoznato porijeklo
  - Križanci ~ 9.000 krava

# Uzgojni cilj

- Dvije skupine svojstava
  - **Tovna i klaonička svojstva** – neto dnevni prirast, randman i EUROP klasifikacija mesa
  - **Svojstva fitnessa** – dugovječnost, plodnost, porodna masa, lakoća teljenja, prenatalna uginuća teladi



## Shema provedbe uzgojnog plana za mesne pasmine goveda u Hrvatskoj



# Uzgojno-seleksijski rad

- Selekcija životinja
- **Kontrola proizvodnosti** (prikupljanje podataka o ekonomski važnim svojstvima)
  - Pružiti uzgajivaču korisne informacije za upravljanje stadom
  - Osigurati podatke za genetsko vrednovanje



Approved on: June 2008

## SECTION 3. - ICAR RULES, STANDARDS AND GUIDELINES FOR MEAT PRODUCTION RECORDING

3

### **SECTION 3.1 - ICAR RULES, STANDARDS AND GUIDELINES FOR BEEF PERFORMANCE RECORDING**

#### **3.1.1 General rules**

##### **3.1.1.1. Scope**

The present general rules are minimum requirements for a harmonised beef performance recording for the management and genetic evaluation purposes.

They are applicable for beef performance recording in various production systems and breed orientations.

##### **3.1.1.2 Recording Schemes**

Recording schemes include:

- suckler herds from birth to weaning;
- test stations;
- finishing herds after weaning to slaughter
- official sales;
- abattoirs.

##### **3.1.1.3 Symbols**

A three letters symbol stands for the method of recording "A", "B" or "C" (see Section 1.3 ICAR Rules, standards and guidelines on methods of recording).

##### **3.1.1.4 Definitions**

For the purpose of these rules the following definitions apply:

- **Performance**: heritable measure or observation concerning an animal in relation with the economic result of a production system.

# Kontrola proizvodnosti

- Sustav identifikacije i registracije novorođene teladi
  - Označavanje
  - Datum rođenja
  - Pasma
  - Redni broj laktacije (u kojoj je tele rođeno)
  - Spol
  - Porijeklo (otac, majka)
  - Vrsta teljenja (jedno, blizanci ili embrio transfer)
  - Farma

# Porijeklo

- >70% novorođene teladi nema upisanog oca
  - Irska 2008. g.- 20% bez registriranog oca
  - Irska 2014. g.- 80% teladi ima registriranog oca (Uredbe Vlade, oznaka kvalitete)
  - Slovenija – samo licencirani strani bikovi
- Odabir pasmine pri registraciji teladi
  - nema oca → križanac

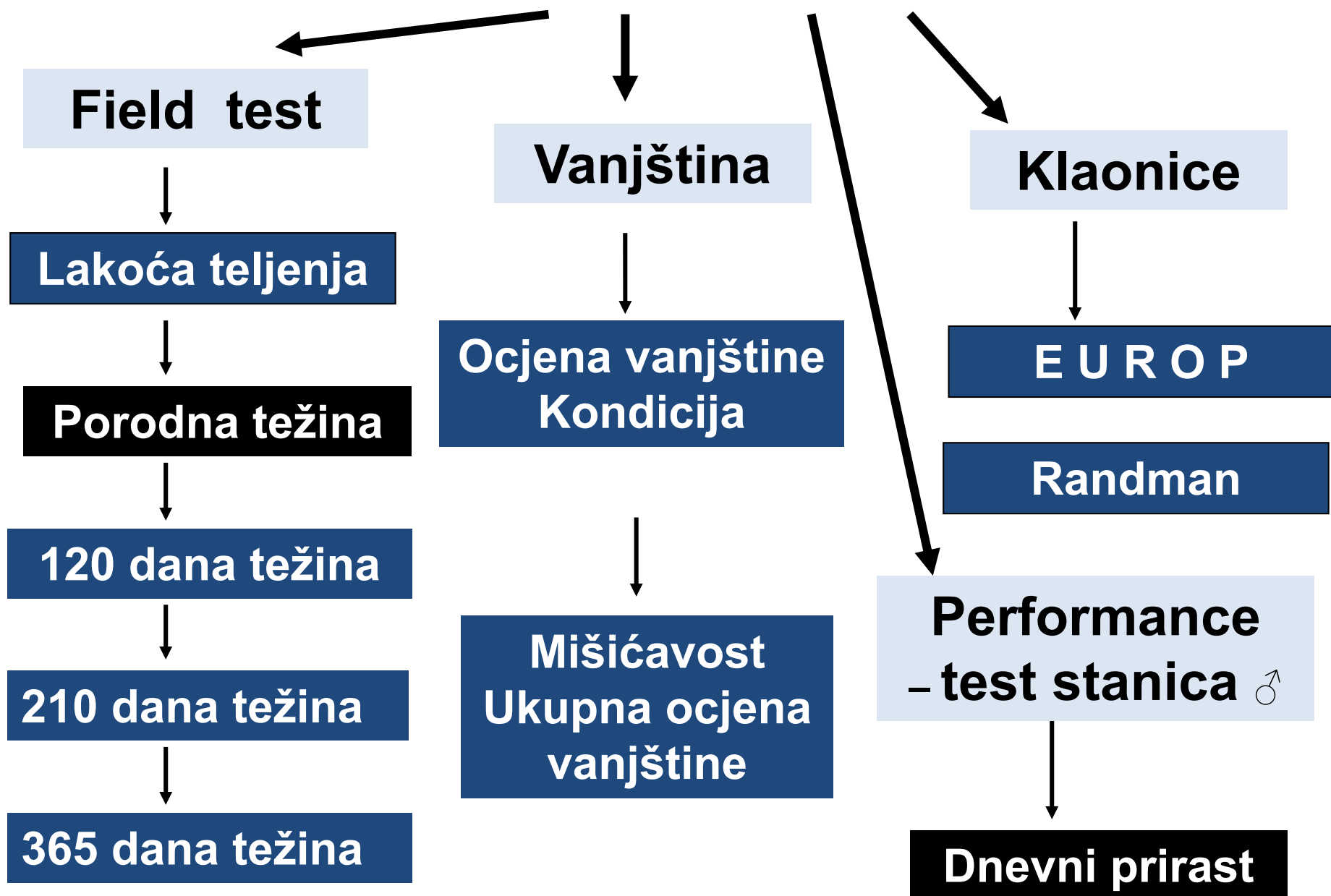
# Ostali podaci

- Povijesni podaci za životinju
  - Status životinje (živa ili mrtva, trajanje razdoblja sisanja, datum odbića)
- Fizička lokacija životinje
  - Evidencija datuma odlaska s farme A i datuma dolaska na farmu B - slijedivost

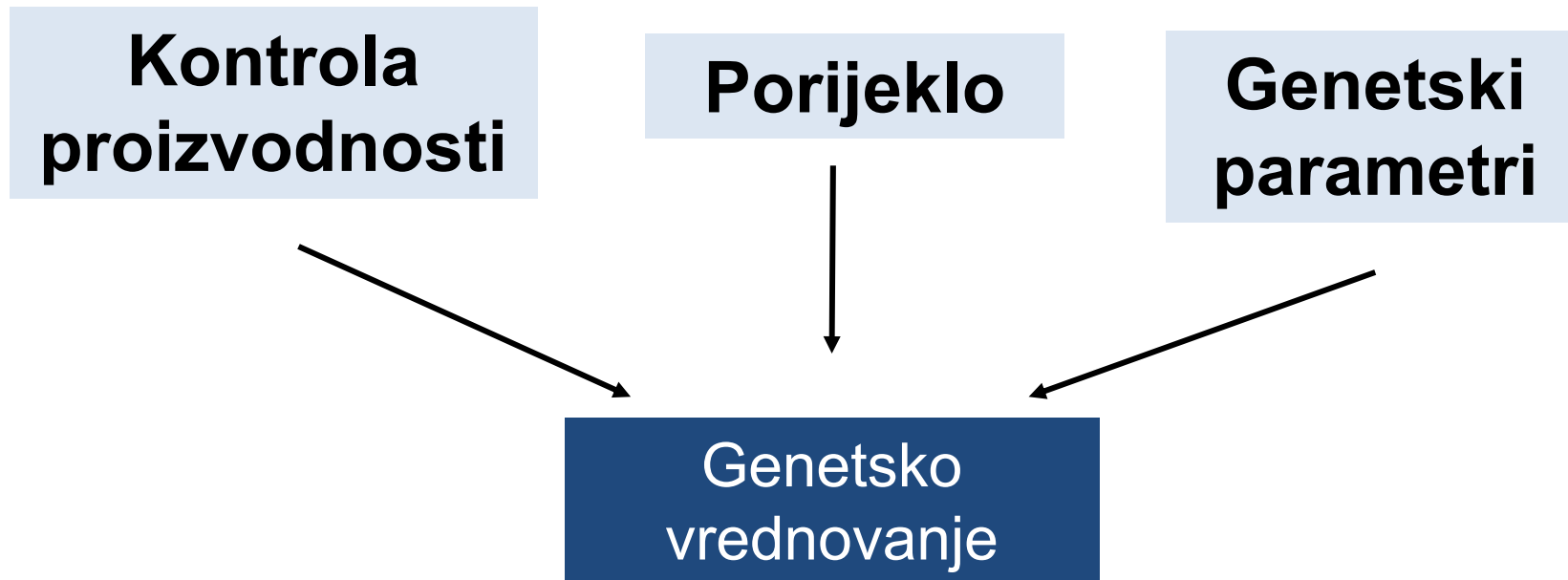
# Svojstva u sustavu praćenja

- Reprodukcijska i svojstva plodnosti muških i ženskih životinja (NRR, lakoća teljenja)
- Dugovječnost
- Težina živih životinja
  - Masa kod rođenja, odbića, na završetku testa, interpolirana rast i težina
  - **Obvezno** evidentirati datum mjerenja (uz datum rođenja)
- Svojstva procjenjena na živim životinjama
  - Mišićavost, ocjena vanjštine, kondicija
  - Radna uputa sa slikama
- Svojstva mjerena ultrazvukom

# Kontrola proizvodnosti



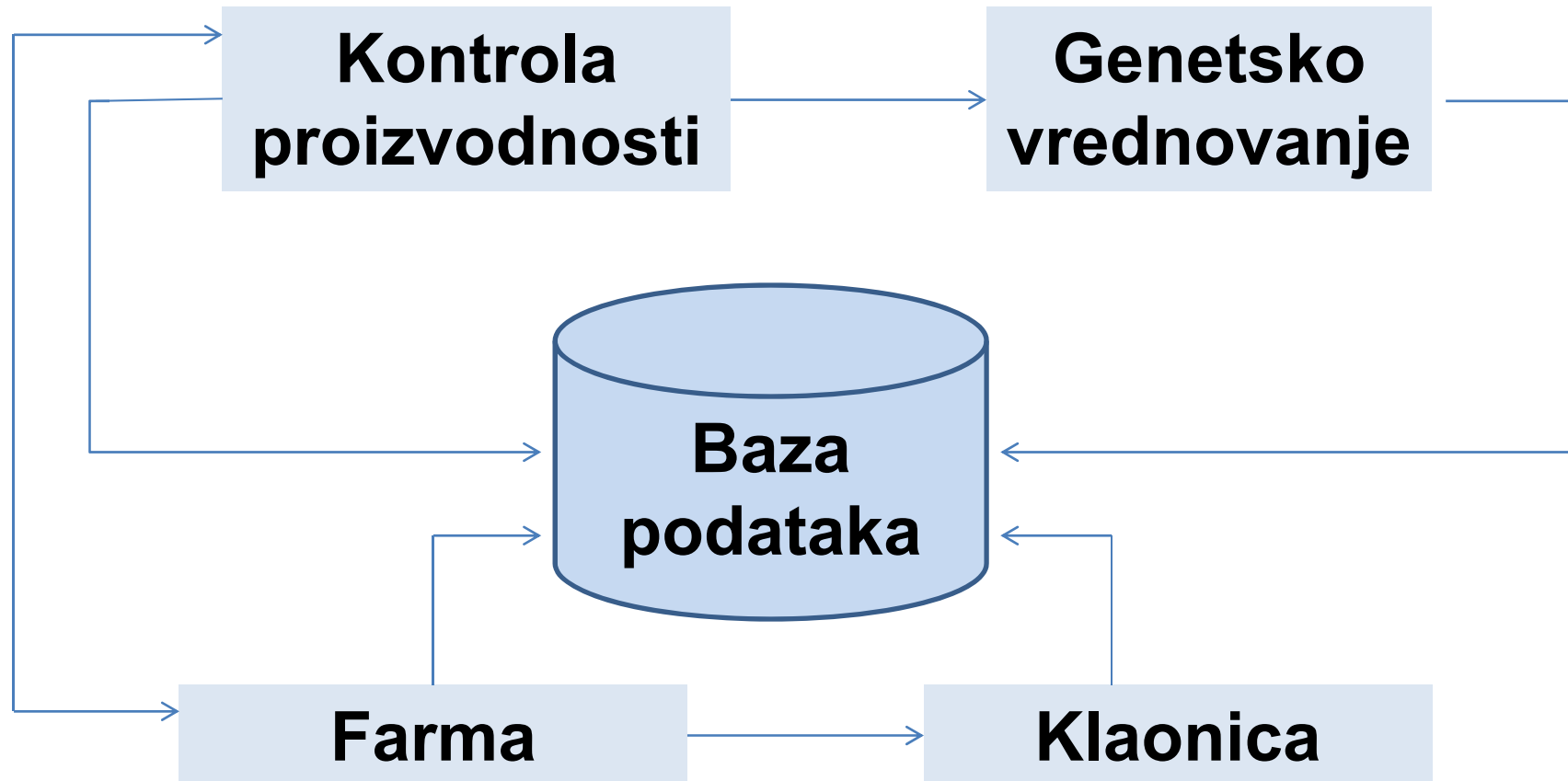




- **Porodna težina, težina kod odbića (kod 200 dana)**
- **Lakoća teljenja**
- **Ocjena vanjštine**
- **Masa toplih polovica, klase mesa (EUROP), randman**

Uzgojna vrijednost – koristi se za procjenu proizvodnog ili uzgojnog potencijala životinje

# Razvoj sustava

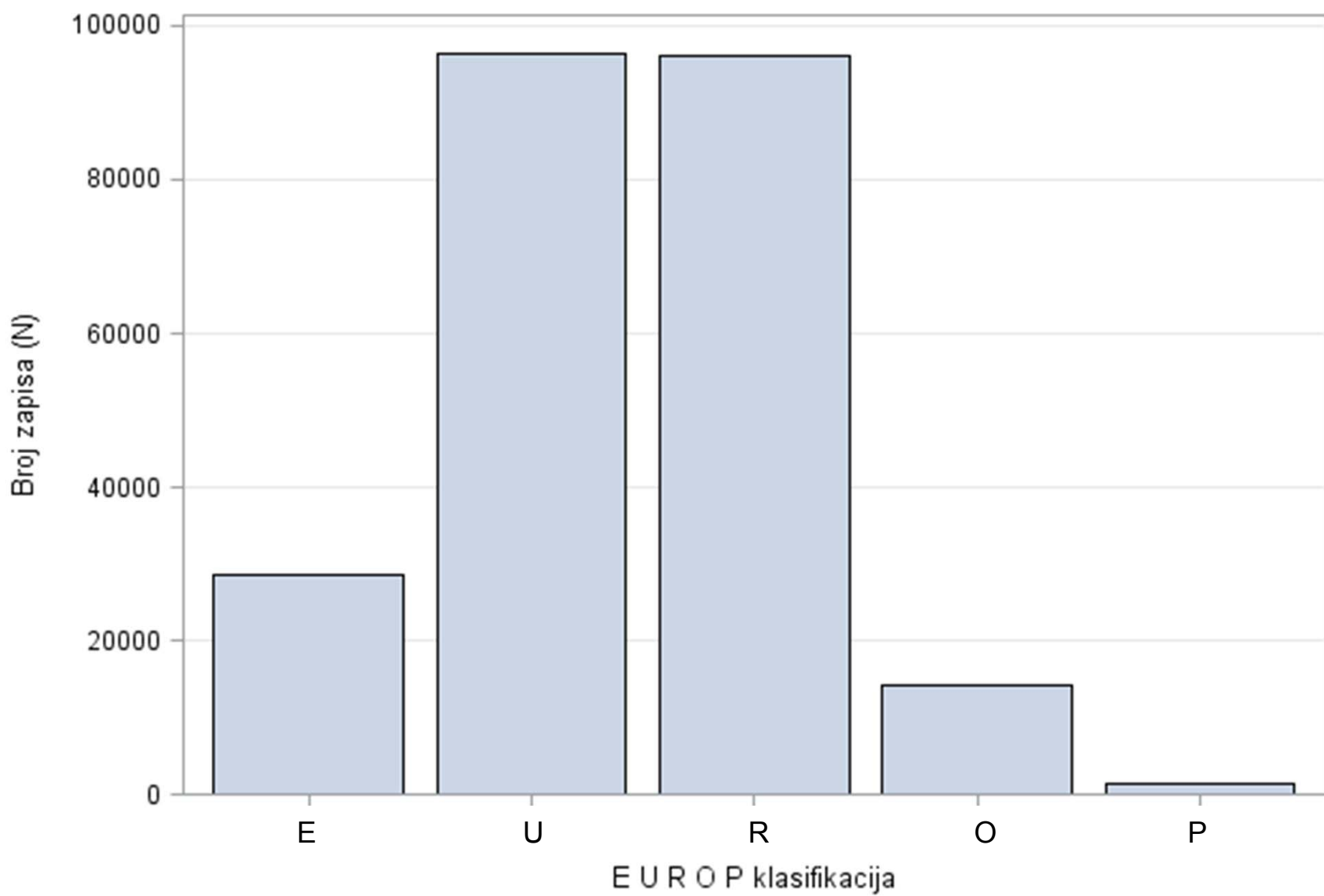


# Trenutno stanje



- Genetsko vrednovanje **simentalske** pasmine za svojstva kakvoće mesa
- Podaci o klaoničkim svojstvima mladih bikova starosti između 12 i 24 mjeseca
- Komercijalne klaonice
- Svojstva
  - Neto prirast
  - Masa klaonički obrađenog trupa
  - Klase mesa (EUROP klasifikacija)
  - Prekrivenost trupa masnim tkivom (ocjene 1-5)

### EUROP klasifikacija



cattle - sim - me - 1502

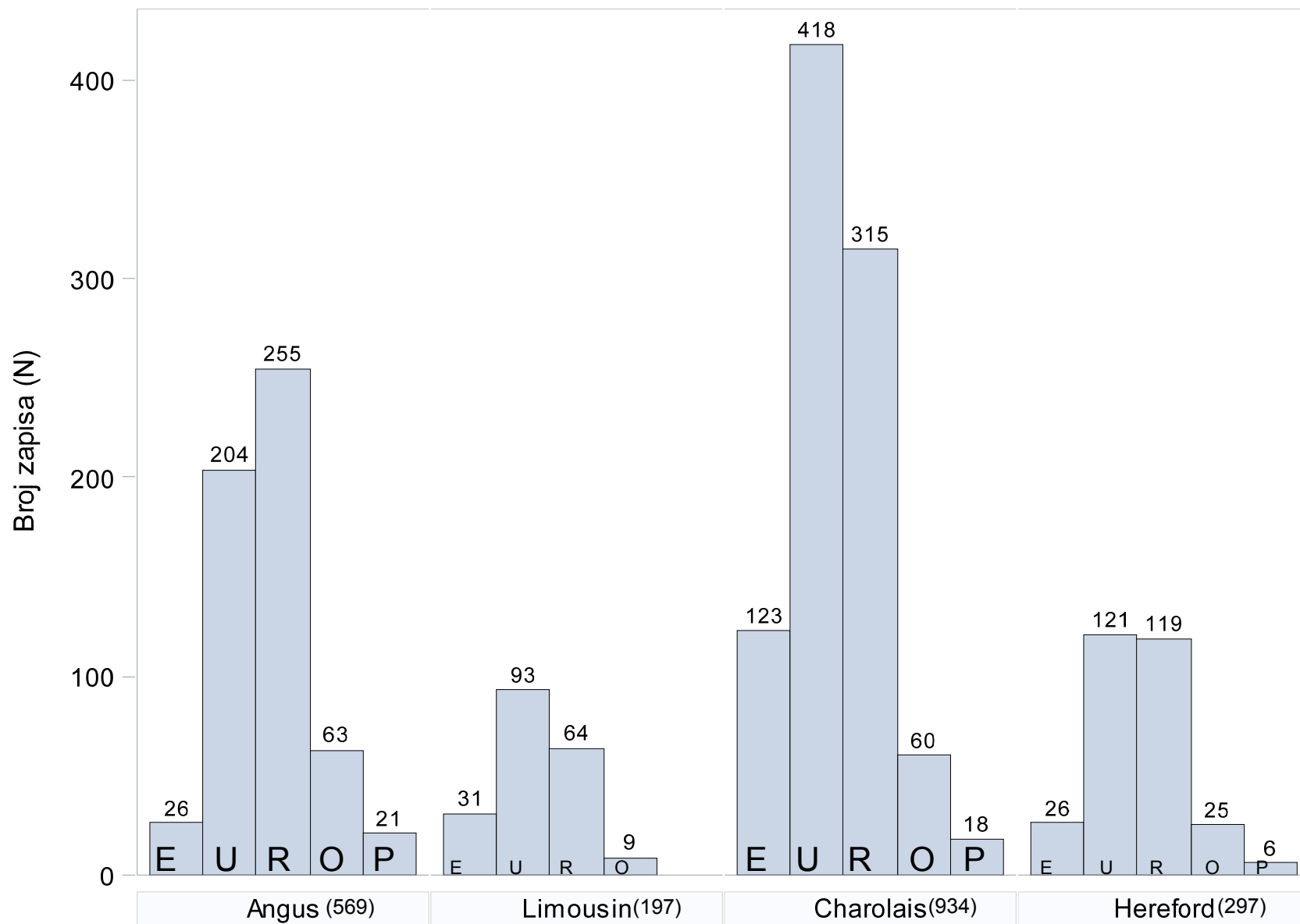
bik HR 9101821510 ROTAN-ET

datum rođenja 25.08.2009

inbriding 0.03253

švojtvo	N				UV				12	64	136
	Jedin.	Stada	Kčeri	Prosj.	R%	Abs.					
<b>seleksijski indeks</b>											
seleksijski indeks					83	61	120	min			max
<b>mliječnost</b>											
mlijeko (dk)	kg	28	29	4790	84	774	115	min			max
mast (dk)	kg	28	29	197	82	37	118	min			max
mast (dk)	%	28	29	4.14	84	0.18	110	min			max
bjelančevine (dk)	kg	28	29	155	83	19	112	min			max
bjelančevine (dk)	%	28	29	3.26	85	-0.08	93	min			max
IMLI					83	113	113	min			max
<b>mesnatost</b>											
neto prirast	g/dan	102	122	574.65	93	7.56	103	min			max
klase mesa		102	122	3	87	0	102	slaba			dobra
IMES					91	3	105	min			max
prekriv. masnim tkivom	ocjena	102	122	3	45	0	111	slaba			dobra
masa toplih polovica	kg	102	122	289.91	94	4.42	104	min			max
<b>fitnes</b>											
dob kod prvog telenja	dan	4	4	765.5	49	121.9	122	min			max
međutidbeni razmak	dan							min			max
lakoća telenja (p)	ocjena	77	92	1.76	79	-0.067	79	min			max
lakoća telenja (m)	ocjena	77	92	1.76	81	0.035	110	min			max
broj mrtvorođ teladi (p)	ocjena	77	92	1.00	70	0.054	123	min			max
broj mrtvorođ teladi (m)	ocjena	77	92	1.00	72	-0.033	75	min			max
somatske stanice	log2	28	29	9.2	83	1.025	118	min			max

## EUROP klasifikacija (razdoblje. 2013-2015)



## Interbeef Working Group

The page shows introductory information about the Interbeef Working Group, its composition and relevant documents about the activities performed by the group

### Chairman

[Andrew Cromie](#), Irish Cattle Breeding Federation (Ireland)



### What's new

This page presents the main achievements and the latest news from ICAR: The Dairy Cattle Research Centre [...]

[Read more...](#)

### ICAR Certifications

According to ICAR standards, ICAR certifies ear tags, RFIDs, milk meters and genetic laboratories. ICAR [...]

[Read more...](#)

### ICAR Recording Guidelines

## Genetic evaluations in beef cattle

The page shows the genetic evaluations in beef cattle (such as Charolaise, Limousine, et. al.) and the National Genetic Evaluation Systems for beef cattle as applied in different ICAR member countries.

### Description of National Genetic Evaluation Systems for beef cattle as applied in different ICAR member countries

While we do our best to have this information as complete and updated as possible we cannot guarantee that this is always the case as we rely on national genetic evaluation units to provide this information .

	Weaning weight	Carcass conformation	Carcass weight	Calving ease	Publication policy
Denmark		Charolaise – Limousine	Charolaise – Limousine	Charolaise –Limousine	Pub
DFS (Denmark, Finland, Sweden)	Charolaise – Limousine				
Czech Republic	All	All	All	All	Pub
France	Charolaise – Limousine			Charolaise –Limousine	
Germany	All			All	
Ireland	Charolaise – Limousine	All	All	All	Pub
Norway					
Spain	Limousine				Pub
United Kingdom	Limousine	Limousine	Limousine	Limousine	Pub

<http://www.icar.org/index.php/technical-bodies/working-groups/interbeef-working-group/genetic-evaluations-in-beef-cattle/>



# Mesne pasmine u Sloveniji

- CHA & LIM
  - ~ 600 krava/pasmini
  - 210 CHA i 280 LIM krava iz sustava krava-tele u kontroli proizvodnosti
- Genetsko vrednovanje
  - Lakoća teljenja
  - Masa kod rođenja, odbića, prirast
  - Ocjena vanjštine

# Zaključak

- Porast populacije mesnih pasmina
- Uzgojno-seleksijski rad
- Kontrola proizvodnosti
  - Informacije za upravljanje stadom
  - Osnova za genetsko vrednovanje
- Selekcija

