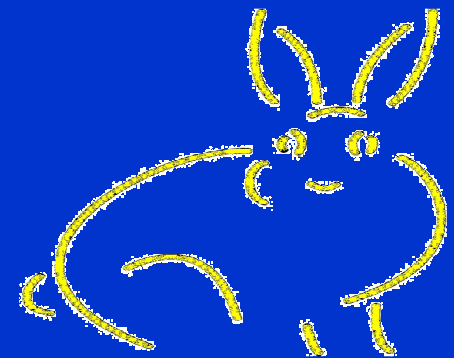


Spremljanje produktivnosti črede s pomočjo informatičnega sistema

Janja Urankar, Špela Malovrh, Milena Kovač

Rodica, 3. april 2009



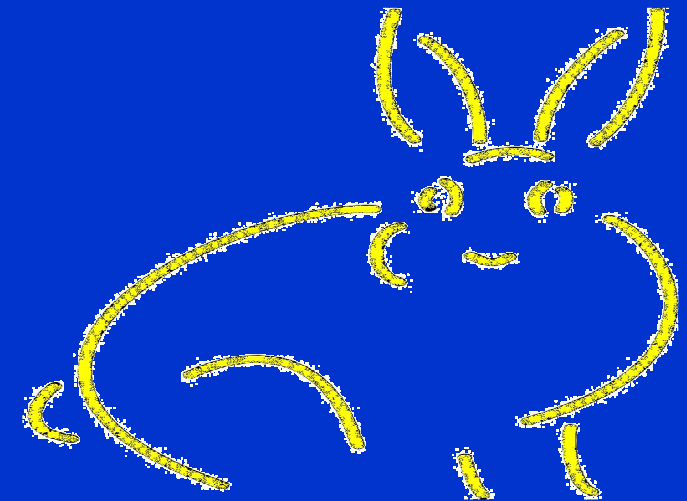
Namen informacijskega sistema

- izdelava analiz in spremljanje rezultatov
- pregled nad čredo in populacijo
- ugotavljanje problemov
- podpora odločitvam
- odbira plemenskega podmladka
- arhiv podatkov
- kontrola podatkov ob vnosu

Izdelava analiz in spremljanje rezultatov

Rejec:

- pregledovalniki
- rezultati plodnosti



Pregledovalniki

- kontrolni list
- razni sezname po obdobjih
- vse o mladiču
- vse o kunki
- proizvodnost
- poreklo



Rod. št. **je v bazi!** številka: Genotip Linija

R-1948 21348-08 C 5

Počisti



Mati Genotip Linija
R-1771 C 3

MM Genotip Linija
R-1560 C 1

MMM Genotip Linija
R-1442 C 7

MMMM Genotip Linija
R-1342 C 5

MMMMM Genotip Linija
R-1222 C 3

OMMMM Genotip Linija
R-10E-1 C

OMMM Genotip Linija
R-5D-1 C 5

MOMMM Genotip Linija
R-1188 C

OOMMM Genotip Linija
R-5B-1 C

OMM Genotip Linija
R-7A-1 C 7

MOMM Genotip Linija
R-1200 C

MMOMM Genotip Linija
R-883 nez

OMOMM Genotip Linija
R-5V nez

OOMM Genotip Linija
R-7U-1 C 7

MOOMM Genotip Linija
R-926 nez 7

OOOMM Genotip Linija
R-7v(S) nez 7

OM Genotip Linija
R-1D-1 C 1

MOM Genotip Linija
R-1351 C

MMOM Genotip Linija
R-1283 C 2

MMMOM Genotip Linija
R-1174 C

OMMOM Genotip Linija
R-8N-1 C 8

OMOM Genotip Linija
R-2B-1 C

MOMOM Genotip Linija

OOMOM Genotip Linija
R-2U-1 nez 2

OOM Genotip Linija
R-1U-1 C 1

MOOM Genotip Linija
R-1146 C

MMOOM Genotip Linija
R-999 nez 7

OMOOM Genotip Linija
R-7S-1 nez 7

OOOM Genotip Linija
R-1S-1 C

MOOOM Genotip Linija
R-818 nez 1

OOOOM Genotip Linija
R-1N nez 1

Rezultati plodnosti

- analiza plodnosti
- analiza plodnosti po samcih ...

Leto	Št. kot.	Žr/gn	Brejost (dni)			Laktacija			DMK		
			Povp.	Min.	Maks.	Povp.	Min.	Maks.	Povp.	Min.	Maks.
2002	225	7,60	31,39	28	34	35,36	33	38	61,40	40	125
2003	308	7,31	31,48	28	35	35,09	33	36	57,71	32	183
2004	268	7,93	31,52	30	34	35,00	32	45	64,16	35	140
2005	263	8,06	31,78	28	35	34,98	29	37	70,69	39	154
2006	263	8,11	31,88	31	34	34,41	26	37	76,82	43	156
2007	311	7,63	31,76	30	32	35,23	30	37	79,04	37	146
2008	207	7,52	32,00	32	33	35,00	34	36	76,19	41	138
Skupaj	1845	7,68	31,68	28	35	35,00	26	45	68,28	32	183

Rezultati plodnosti po samcih

SEZNAM PRIZNANIH SAMCEV

ANALIZA PRIPUS'

Datum: 23.1.2009

Rod. številka	Skup.	Datum rojstva	C
R-2M-1	2	04.09.2006	F
R-6L-1	6	23.07.2006	F
R-5O-1	5	13.01.2007	F
R-7G-1	7	16.12.2006	F
R-1I-1	1	13.01.2007	F
R-4J-1	4	09.05.2006	F
R-6O-1	6	29.06.2007	F
R-7H-1	7	13.01.2007	F
R-6M-1	6	12.05.2007	F
R-2O-1	2	26.09.2007	F
R-1J-1	1	25.01.2008	F
R-5P-1	5	15.12.2007	F
R-2P-1	2	16.11.2007	F
R-8K-1	8	11.01.2008	F
R-5R-1	5	15.12.2007	F
R-1K-1	1	23.03.2008	F
R-4M-1	4	23.03.2008	F
R-3T-1		20.07.2008	F
R-7J-1	7	23.03.2008	F
R-8L-1	8	06.05.2008	F
R-4O-1	4	08.06.2008	F
R-2S-1	2	08.06.2008	F
R-5S-1	5	23.06.2008	F
R-3S-1	3	08.06.2008	F
R-6P-1	6	23.06.2008	F
R-1L-1	1	05.04.2008	F
R-3L-1	3	20.07.2008	F
R-8M-1	8	20.07.2008	F
R-1794	8	16.04.2007	F

Datum: 25.03.2009

Skupina	St. samcev	St. pripustov	St. ko
	1		
1	7	67	56
2	9	58	46
3	7	56	51
4	6	65	54
5	6	49	43
6	7	80	65
7	5	58	47
8	10	66	50

ANALIZA PRIPUSTOV PO SAMCIH

Datum: 10.1.2009

Rod. številka	Skup.	Datum rojstva	Obe	Mati	St. prip.	Usp. prip. (%)	ZR/prip	MR/prip	ZR/gn	MR/gn
R-6I-1	6	10.09.2004	R-6A-1	R-1410	5	80	6	0	7	0
R-1G-1	1	11.08.2005	R-1D-1	R-1520	10	60	4	1	8	1
R-8I-2	8	27.09.2006	R-8D-1	R-1452	1	100	8	0	8	0
R-8F-1	8	06.12.2004	R-8B-1	R-1452	3	66	4	0	6	1
R-4H-1	4	11.08.2005	R-4C-1	R-1541	10	70	5	0	7	0
R-2J-1	2	10.09.2005	R-2G	R-1483	10	60	1	1	3	2
R-2G-1	2	19.11.2004	R-2C-1	R-1460	3	66	4	0	6	1
R-8I-1	8	16.08.1998	R-8H	R-581	14	57	4	0	7	0
R-3R-1	3	19.02.2000	R-3K	R-750	4	75	4	2	5	2
R-4I-1	4	26.08.2005	R-4D-1	R-1552	9	88	6	0	7	0
R-2M-1	2	04.09.2006	R-2G-1	R-1481	9	77	4	1	5	1
R-1E-1	1	09.01.2005	R-1U-1	R-1351	3	100	7	0	7	0
R-7F-1	7	12.12.2005	R-7D-1	R-1573	7	100	8	0	8	0
R-1H-1	1	11.08.2005	R-1E-1	R-1496	10	80	7	0	9	0
R-5K-1	5	11.08.2005	R-5I-1	R-1440	6	100	6	1	6	1
R-3K-1	3	10.11.2005	R-3H-1	R-1563	12	75	5	0	7	0
R-3M-1	3	12.12.2005	R-3H-1	R-1561	9	100	5	2	5	2
R-2N-1	2	21.07.2007	R-2G-1	R-1585	1	100	4	4	4	4
R-7I-1	7	16.12.2006	R-7F-1	R-1633	10	60	4	0	8	0
R-7G-1	7	16.12.2006	R-7F-1	R-1633	9	77	6	0	7	0
R-4K-1	4	09.05.2006	R-4I-1	R-1645	9	100	8	0	8	0
R-4J-1	4	09.05.2006	R-4I-1	R-1645	10	60	3	0	6	0
R-5O-1	5	13.01.2007	R-5J-1	R-1675	11	72	5	0	7	0
R-8J-1	8	04.09.2006	R-8F-1	R-1651	7	71	5	0	7	0
R-3O-1	3	17.08.2007	R-3M-1	R-1647	11	72	5	0	8	0
R-8H-1	8	04.07.2006	R-8G-1	R-1652	12	75	6	0	8	0
R-8K-1	8	11.01.2008	R-8F-1	R-1678	3	33	3	0	9	0
R-1825	2	17.08.2007	R-8G-1	R-1678	1	100	6	2	6	2
R-7H-1	7	13.01.2007	R-7F-1	R-1671	8	62	2	0	4	1
R-1I-1	1	13.01.2007	R-1F-1	R-1665	12	75	4	0	6	1
R-4M-1	4	23.03.2008	R-4K-1	R-1827	1	0				
R-1794	8	16.04.2007	R-6I-1	R-1718	1	100	10	0	10	0
R-6M-1	6	12.05.2007	R-4J-1	R-1683	12	83	6	0	7	0
R-5J-1	5	18.07.2005	R-5G-1	R-1554	1	100	10	1	10	1
R-5R-1	5	15.12.2007	R-5K-1	R-1699	3	66	4	0	6	0

Podpora pri odločitvah

- presoja o času odbire, parjenja, kotitve, odstavitve, prodaje ...
- kdaj žival izločimo iz črede
- planiranje prireje (pripusti, kotitve ...)
- uravnavanje starostne in pasemske strukture črede
- nihanja v prireji – iskanje vzrokov

... presoja o času naslednjega dogodka ...

SEZNAM KOTITEV

Rejec: 1000

Obdobje: 14.07.2003 do 24.07.2003

Rodovniška številka	Zap. gnezdo	Št. prip.	Datum pripusta	Datum kotitve	ŽR	MR	Tehnik	Opombe
R-1000	11	1	24.07.2003					
R-1178	7	1	24.07.2003					
R-1198	6	1	24.07.2003					
R-1215	4	1	24.07.2003					
R-1247	3	2	24.07.2003					
R-1254	3	1	24.07.2003					
R-1262	2	1	14.07.2003					
R-1284	1	2	14.07.2003					
R-1296	1	1	14.07.2003					

... pasemska struktura črede ...

Pregled nad:

- številom živali v populaciji
- strukturo populacije

Podlinija	SIKA – A linija		SIKA – C linija	
	samice	samci	samice	samci
1	60	2	15	3
2	72	2	9	4
3	57	2	12	4
...

Izdelava analiz in spremljanje rezultatov

Center:

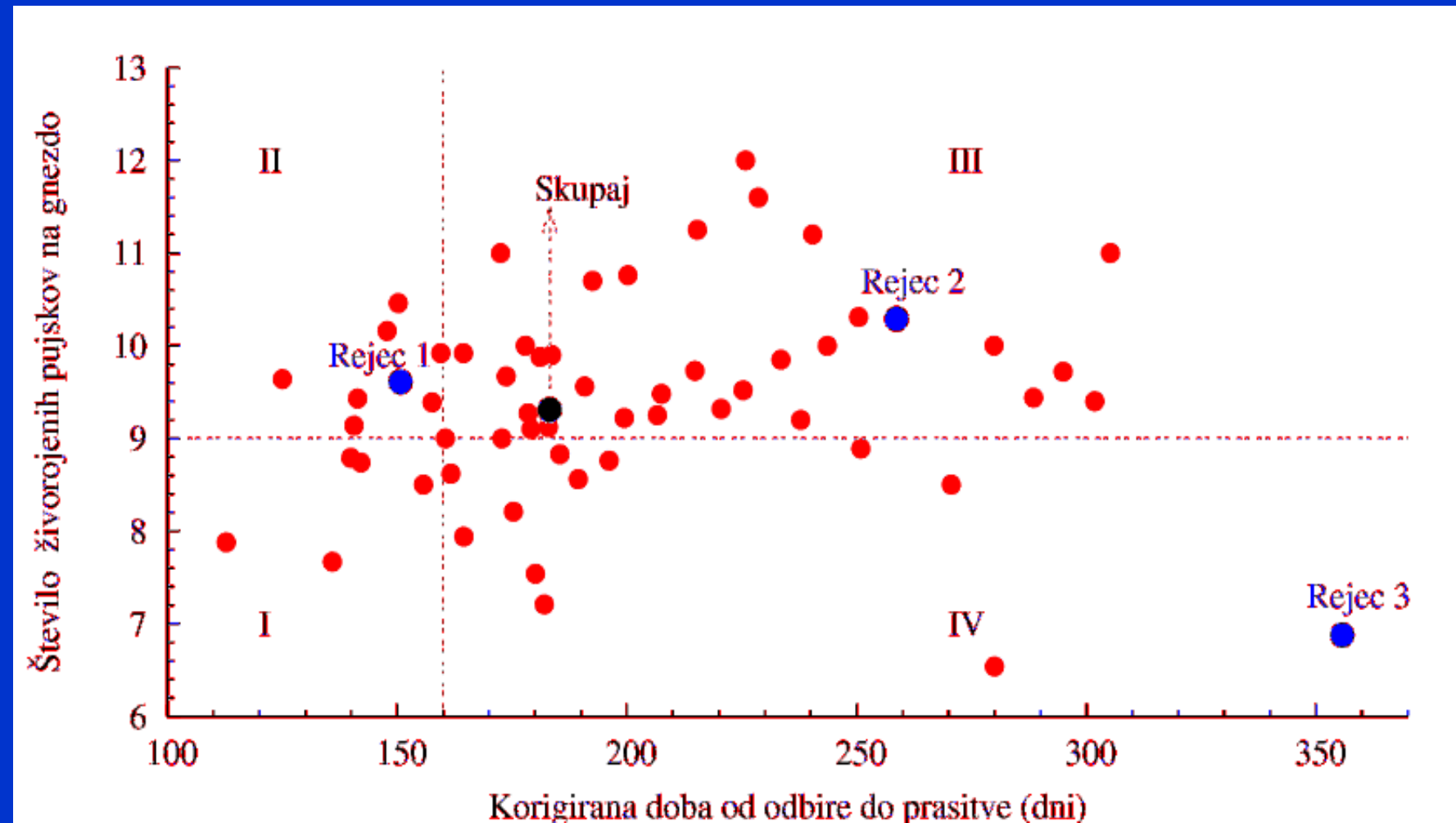
- primerjava med rejci, genotipi, linijami ...
- statistična analiza
- genetsko vrednotenje živali
- spremljanje trendov v populaciji



Primerjava med linijami

Leto	SIKA – A linija			SIKA – C linija		
	ŽR/gn	ODS/gn	Masa (g)	ŽR/gn	ODS/gn	Masa (g)
2004	8,32	6,89	905	7,76	6,39	920
2005	8,49	7,15	884	7,67	6,63	932
2006	8,07	7,09	883	7,86	7,06	933
2007	8,43	7,29	915	7,37	7,000	956
2008	9,04	7,65	919	7,43	6,63	913

Primerjava med rejci



Statistična analiza

The SAS System

The GLM Procedure

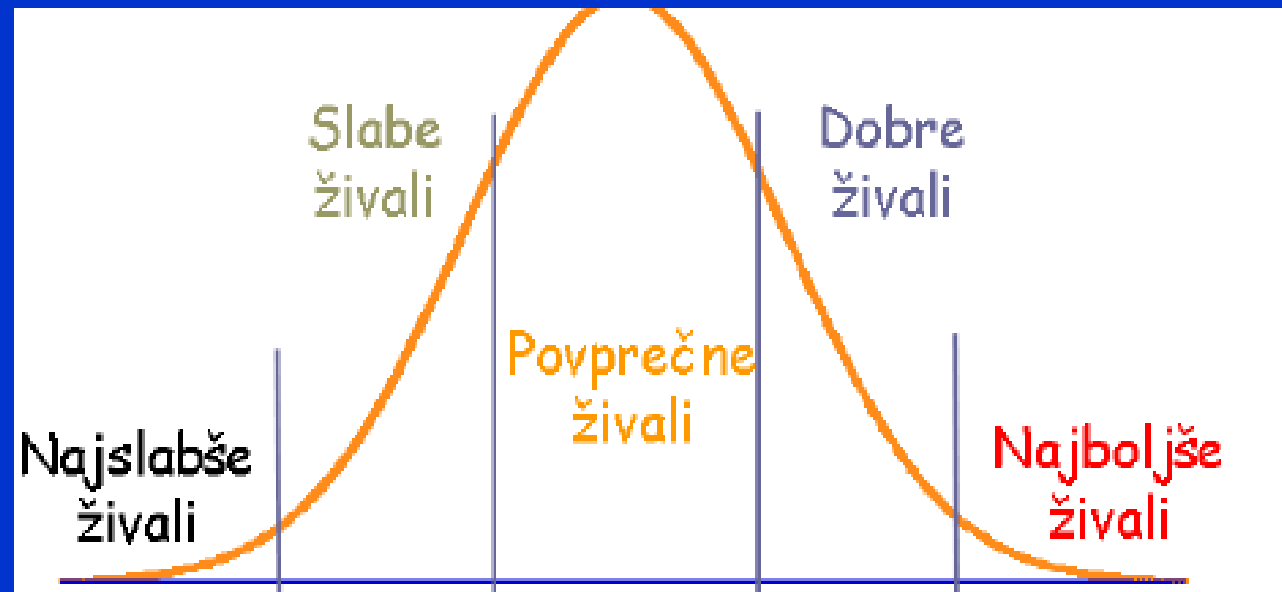
Least Squares Means

Adjustment for Multiple Comparisons: Tukey-Kramer

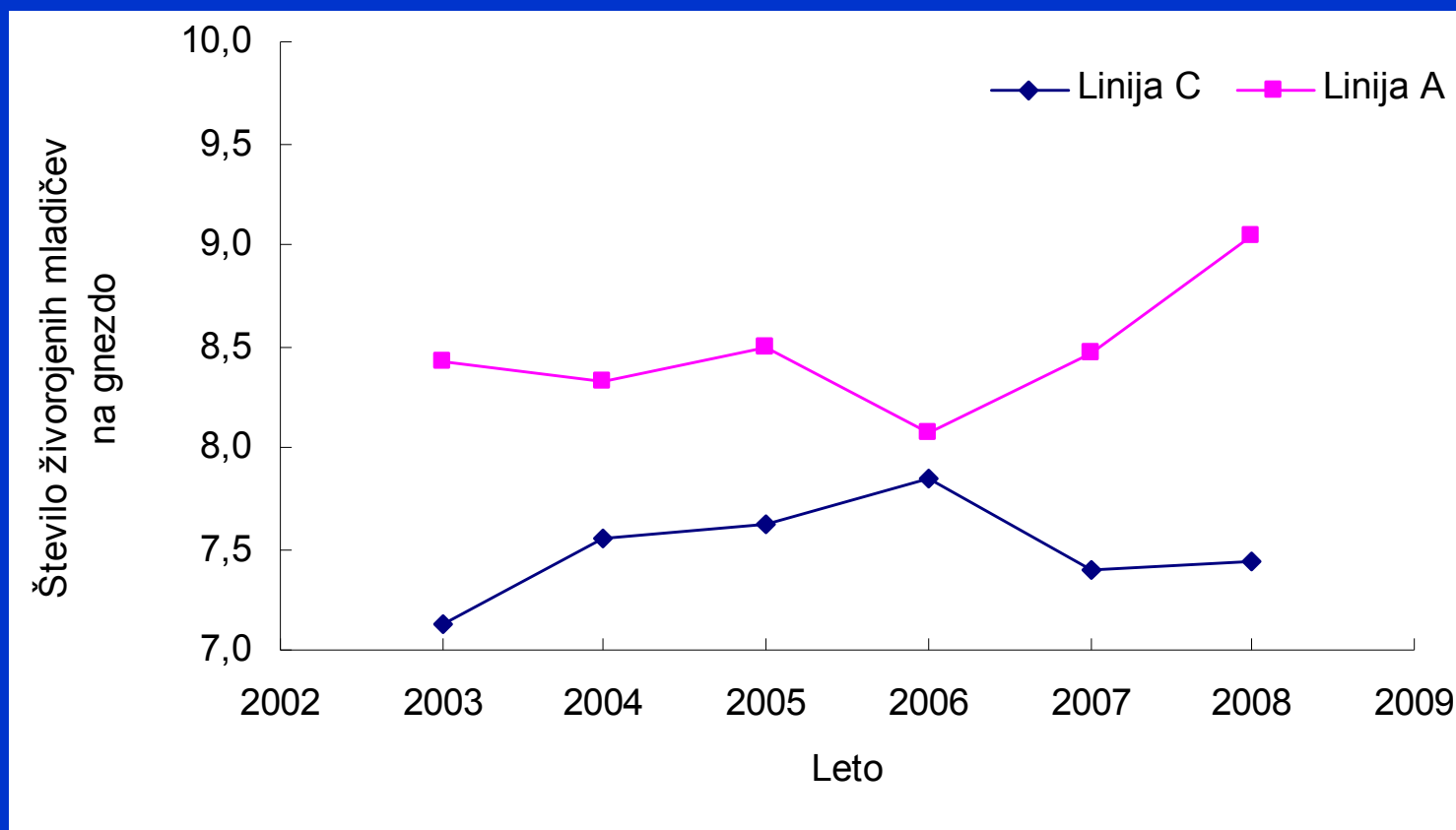
line	prirast LSMEAN	Standard Error	Pr > t	LSMEAN Number
1	28.8248366	0.4152542	<.0001	1
2	30.3400223	0.4241854	<.0001	2
3	29.4245517	0.3903026	<.0001	3
4	30.4086235	0.3577622	<.0001	4
5	29.0788771	0.3810634	<.0001	5
6	29.7785509	0.2951704	<.0001	6
7	29.3524927	0.3976907	<.0001	7
8	30.9957527	0.3903026	<.0001	8

Genetsko vrednotenje živali

- pitovne lastnosti
- velikost gnezda
- klavne lastnosti (v razvoju)



Spremljanje trendov v populaciji



Arhiv

IS:

- več generacij
- lahko dostopni podatki
- izpis za različne službe



Kontrola podatkov ob vnosu

Dolžina brejosti

31 dni

45 dni

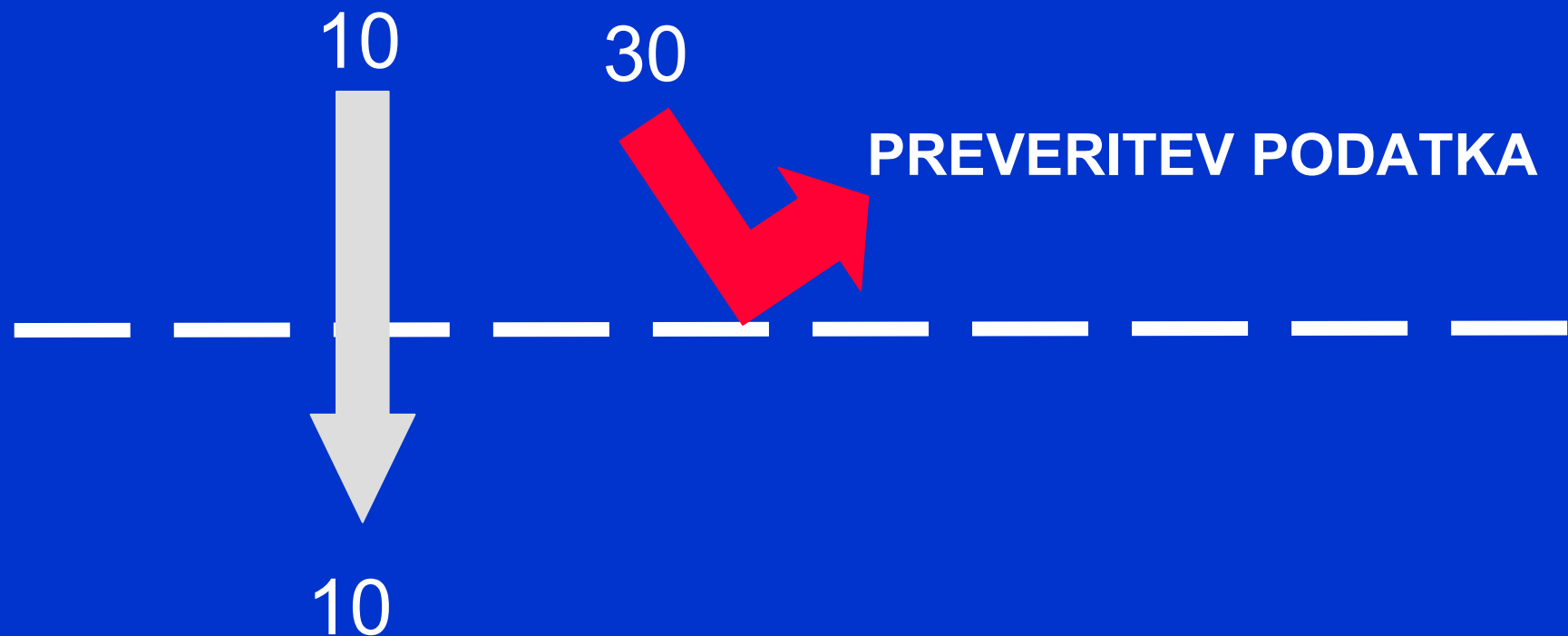
PREVERITEV PODATKA

31 dni



Kontrola podatkov ob vnosu

Število živorojenih mladičev



pripust.frm

Rod. številka
R-1399

Uš. številka
49034

Genotip
C

Skupina
7

Spol
ž

Rejec
1000

Rojstni datum
16. 01. 2004

Datum izločitve

Kunec

Rod.številka
R-7A-1

Uš. številka
06213

Genotip
C

Skupina
7

Spol
m

Rejec
1000

Datum izločitve

Pripust

Zap.gnezdo
5

Datum pripusta
28-03-2006

Št. pripusta
1

Tehnik
↓

Obnašanje
↓

Način
↓

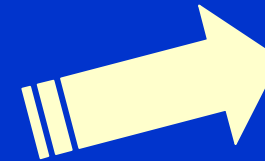
Podatek: 0 of 0 **Shrani** **Išči** **Počisti** **Izhod**

Modularna izgradnja IS

- razčlenitev do proizvodnih področij
- posamezni moduli – zaključene enote
- kombinirani po želji uporabnika
- tvorijo celoto

Moduli

EKONOMIKA



MKGP

PREHRANA

EKOLOGIJA

SEME

ZDRAVSTVENO
VARSTVO

OCENJEVANJE

GENETSKI
MODUL

REPRODUKCIJA

PITANJE

POREKLO

FARMA

BAZA