

Novosti na področju napovedovanja PV v letu 2011

Klemen Potočnik, Gregor Gorjanc, Miran Štepec,
Jurij Krsnik, Marko Čepon, Marija Klopčič, Betka
Logar

Univerza v
Ljubljani



Biotehniška
Fakulteta

Tematika

- Novosti PV v letu 2011
 - Telesne lastnosti prvesnic
 - Telesne lastnosti telet
 - Skupni selekcijski indeksi
 - Težavnost telitve (zadnja sprememba še ni v katalogu)
 - Omejitve materiala
 - Parametri disperzije- varianca črede
- Genomska selekcija

Novosti PV v letu 2011 pri RJ

- Telesne lastnosti prvesnic
 - Nove lastnosti
 - Novi modeli-različno število lastnosti, vpliv CPM, BCS
- Telesne lastnosti telet
 - Obračun posebej za 'mlečne pasme' in križance z mesnimi
 - Manjkajo podatki za mesne pasme
- Težavnost telitve
 - Do sedaj metoda CC, sedaj večlastnostni MŽ
- Sprememba SSI
- Omejitve materiala
- Parametri disperzije- varianca črede

TLP – nove lastnosti

- 172 Položaj kolka (točke)
- 174 Dolžina vimena (točke)
- 175 Višina križa (točke)
- 176 Globina telesa (točke)
- 177 Sedna širina (točke)
- 178 Pripetost vimena (točke)
- 179 Dno vimena (točke)
- 180 Globina centralne vezi (točke)
- 193 OKVIR točke
- 194 KRIŽtočke
- 195 NOGE točke
- 196 VIME točke
- 199 SKUPAJ točke

TLP – novi modeli

○ Po starem

- 8 – okvir
- 7 – oblike
- 6 – vime
- 5 – seski
- 1 – omišičenost

○ Po novem

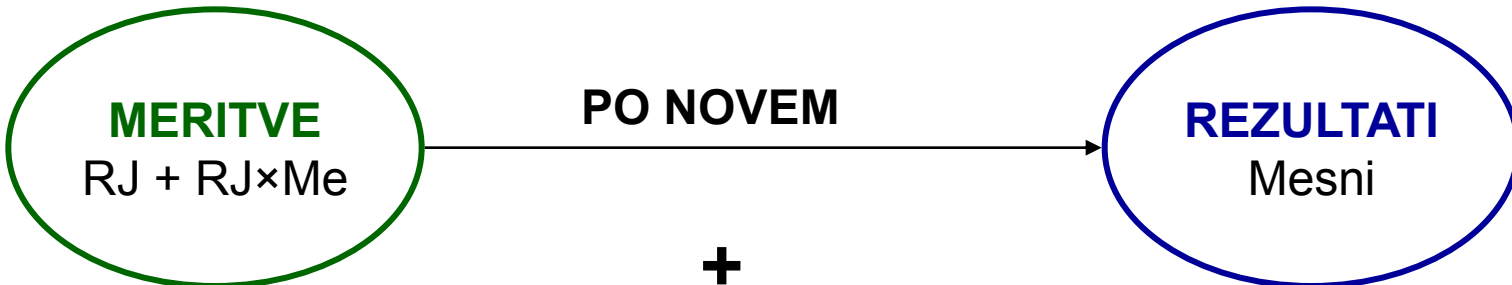
- 2×5 okvir
- 2×4 + 5 oblike + križ + noge
- 2×4 + 5 vime
- 5 seski
- 1 omišičenost

TLP - novi vplivi

- CPM za lastnosti vimena in seskov
 - Od leta ocenjevanja 2004
- BCS za lastnosti oblik in okvir
 - Nove lastnosti
- Posamezne lastnosti v več modelih

Telesne lastnosti telet

- Podatki za pasme
 - ČB, RJ, LI in KR-mesni



+



Težavnost telitve

○ Metoda CC

- ne upošteva sorodstva, živali z enako meritvijo posledično enak PV


$$PV = PovStar + LastMer + MerPot$$

- Sedaj večlastnostni MŽ
- Zelo slabi podatki – menjava skale, različna interpretacija iste opisne ocene
- Malo ocen po nekaterih kontrolorjih, podobnosti znotraj zavodov
- Manj moških kot ženskih telet

Generalne spremembe

- Omejitve materiala
- Parametri disperzije
 - Manjša varianca črede
 - Večji dednostni deleži
- Izračun SSI
 - Spremembe uteži
 - Trije sklopi:
 - Mleko,
 - Meso in
 - Fitnes

Spremembe uteži SSI-mleko

- Mleko + 0,06
- Dolgoživost + 0,05
- Plodnost - 0,02
- Telesne lastnosti – 0,09

Spremembe uteži SSI-meso

- Mleko + 0,11
- Meso - 0,08
- Dolgoživost + 0,08
- Plodnost - 0,07
- Telesne lastnosti – 0,04



GENOMSKA SELEKCIJA

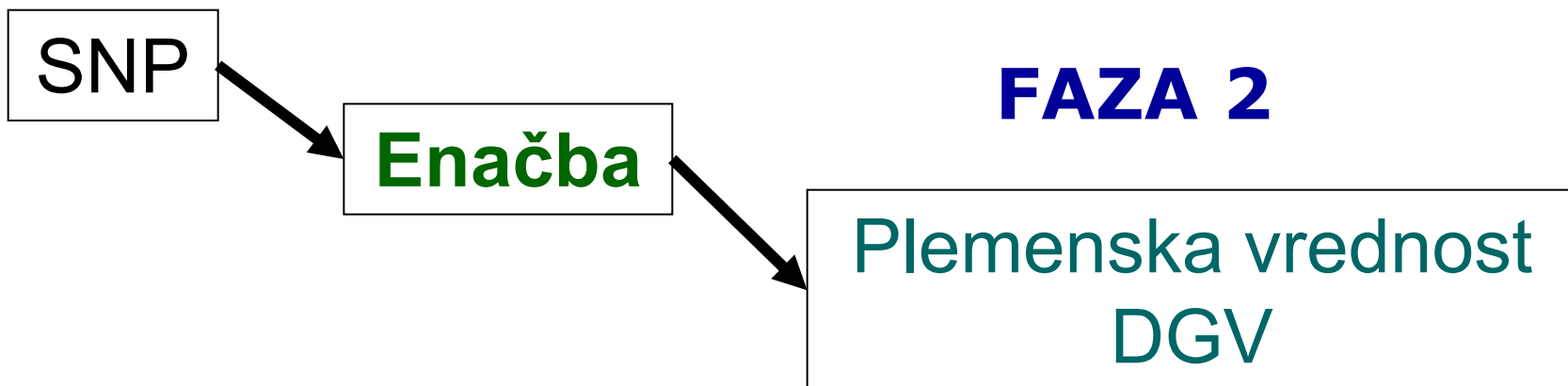
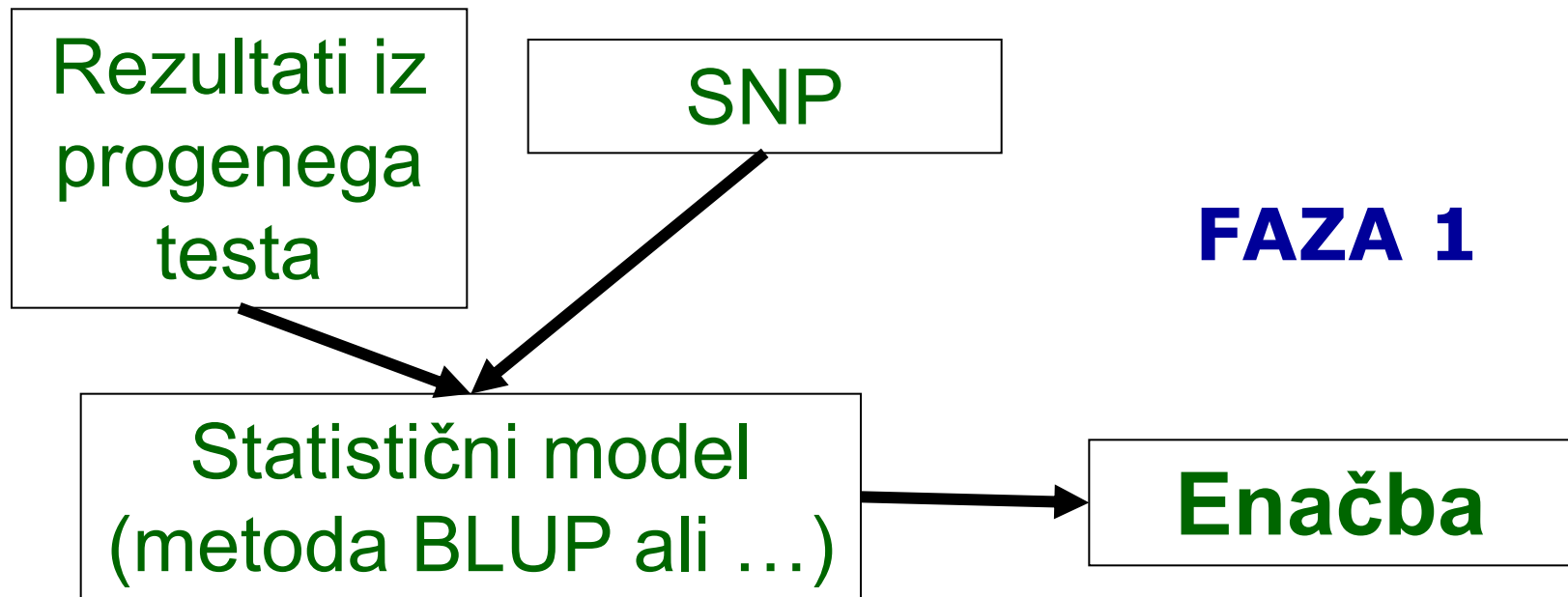
Genomska selekcija (GS)

- Stanje v Sloveniji
- Način dela
 - 1. faza: izračun enačb
 - 2. faza: uporaba v praksi
- Možne strategije dela v Sloveniji
- Spremembe RP

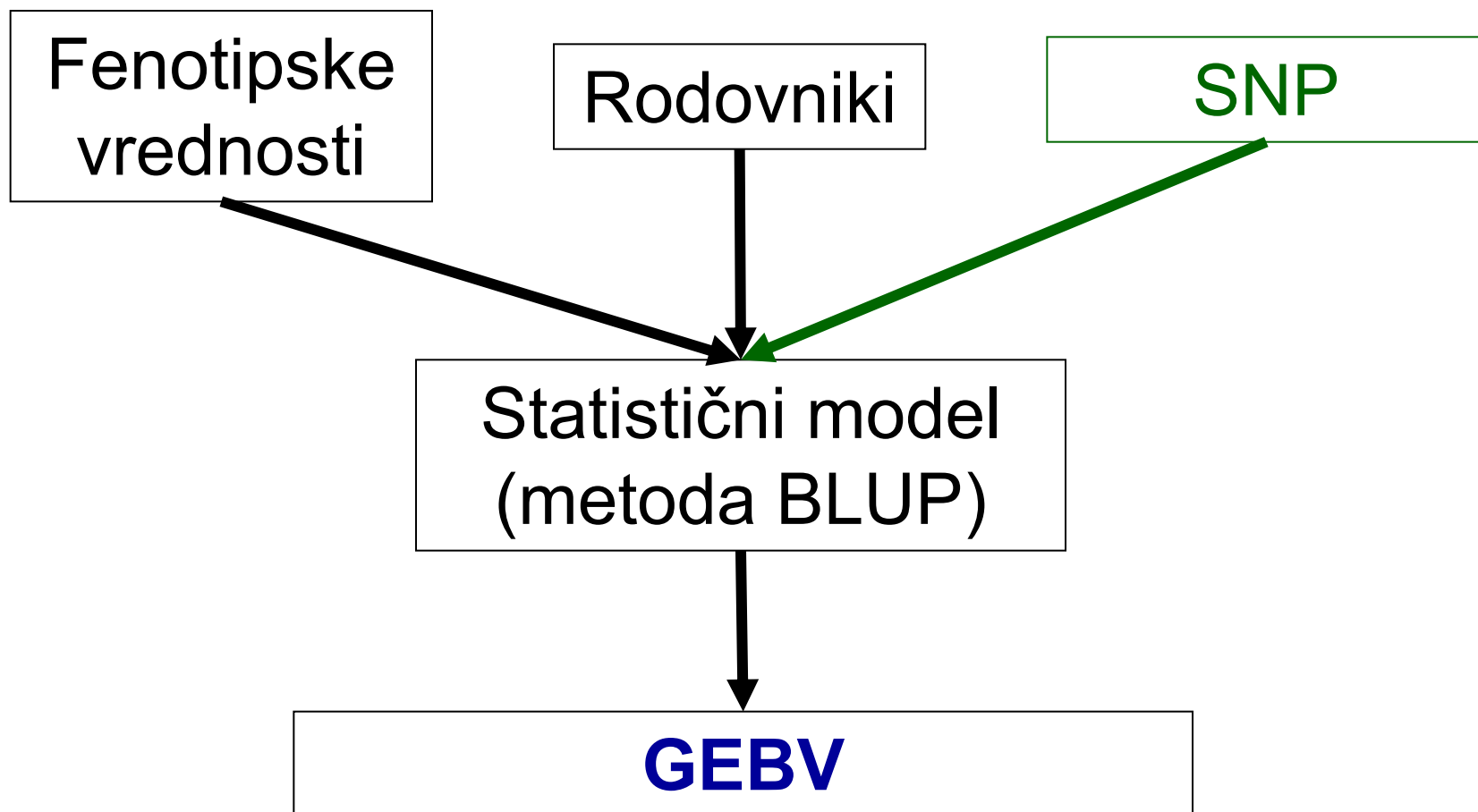
Stanje v Sloveniji

- Rjavi
 - Intergenomics – GEBV in DGV
 - Enačba, imputacija
 - Nacionalno GEBV – ‘one step’ (191 bikov genotipiziranih 50k)
- Črnobeli
 - Genotipizirani biki z uradnimi PV s 50k
 - Izmenjava iGenoP (Interbull?)
 - Test nacionalni GEBV – ‘one step’

GS – Način dela 'dual step': DGV



GS – Način dela 'one step': GEBV



Faza 1

- Zahteve – omejitve

- Čip (3k, 6k, 50k, HD)

- Število genotipov × velikost populacije

- Izmenjava

- Združevanje populacij

3-5.000 ?!?

- Dednostni delež

- Podobno kot pri klasiki

Faza 2

- Zahteva za genetipizacijo in oceno PV
 - OC
 - Rejec
- Vzorec tkiva– izolacija DNA (5-10 €)
 - Kri
 - Seme
 - Dlačnim mešički
 - Bris nosne sluznice

Uporaba

- Moška stran
 - Zbiranje bikcev za vzrejališče
 - Testirani so že ob (rojstvu) spolni zrelosti
 - (Direktiva 2006/427/EC)
- Ženska stran
 - Odbira BM
 - Rejec odbira kmalu po rojstvu (1-3 M)

Odvzem – pridobitev vzorca



Odvzem – pridobitev vzorca



Koraki po odvzemu vzorca

- Distribucija do laboratorija
- Podatki iz laboratorija do obračunskega centra
- Izračun DGV ali vključitev v GEBV izračun
- Publiciranje rezultatov

Spremembe RP

- Kako bomo uporabljali genomske plemenske vrednosti (GEBV – DGV), kot kriterij selekcije:
 - Moška stran – majhni hlevi?
 - Ženska stran – interes rejcev?



Hvala za pozornost
