

Genetické hodnocení plodnosti u masného skotu

Ing. Michaela Brzáková, VÚŽV, v.v.i., ZF JČU

VÚŽV, v.v.i.



INSTITUTE OF ANIMAL SCIENCE
PRAHA UHŘÍNĚVES



Plodnost a reprodukce

- Dobrá úroveň reprodukce základem pro efektivní produkci masa

Plodnost a reprodukce

- Schopnost produkovat životaschopné potomstvo
- Plodnost = tele = ekonomický zisk
- Každý rok tele
- Nízka dědivost

Plodnost a reprodukce

Komplex vlastností ovlivněný:

1. Schopností krávy zabřeznout

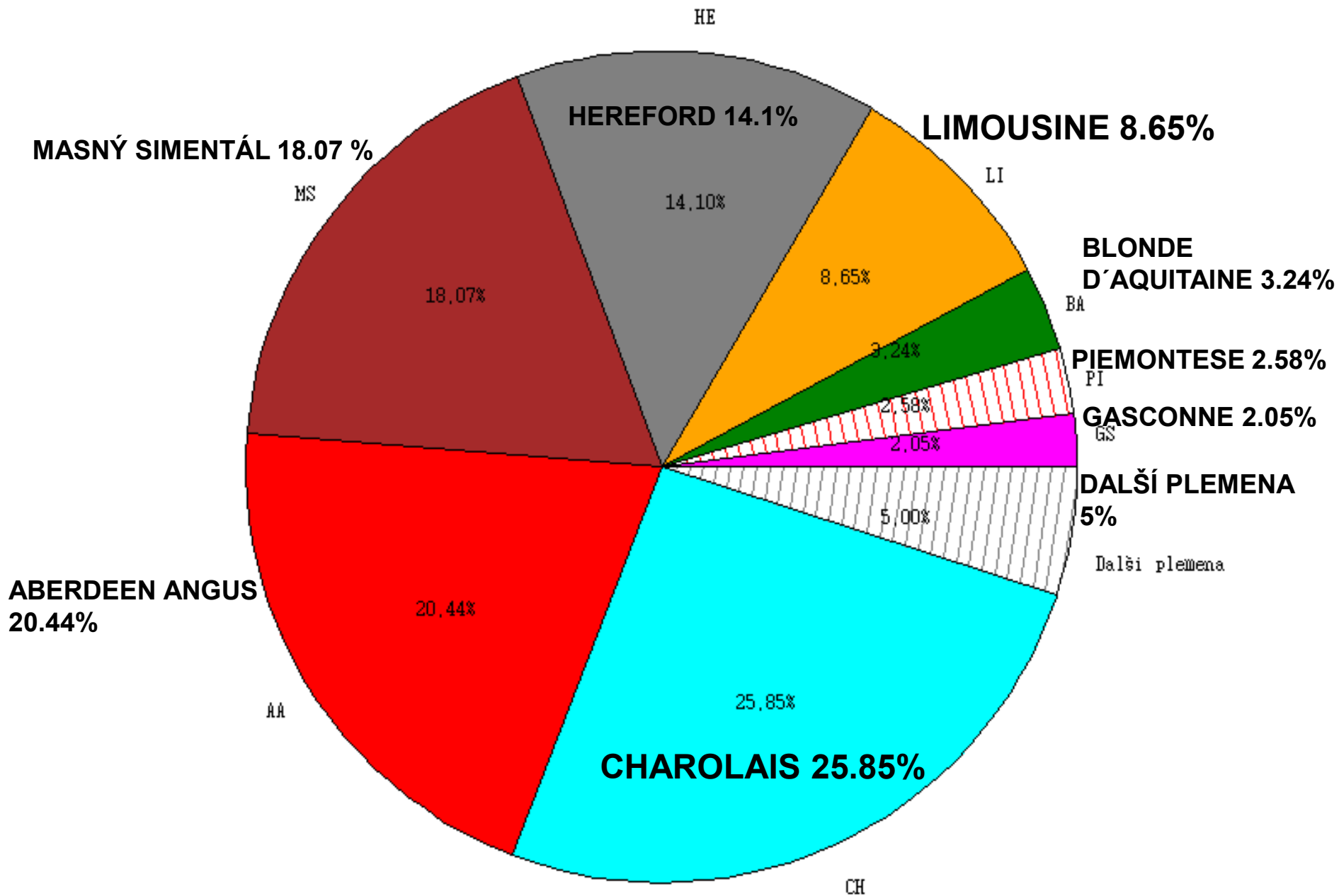
2. Oplozovací schopností býka

3. Životaschopností embrya

Ukazatele reprodukce

- Počet narozených / odchovaných / rok
- **Věk plemenice při 1.otelení**
- **Dlouhověkost**
- **Mezidobí**
- **Životaschopnost telete**

Cetnosti podle plemene matky



Mezidobí

- Nejdůležitější ukazatel plodnosti
- Od otelení do otelení
- Sezónnost
- Průměrná délka **397** dní

- Interval mezi 1. a 2. otelení
- Interval mezi dalšími oteleními

Mezidobí

plemeno	N	průměr	Sm. od.	Min.	Max.
CH	36733	406.4	92.8	290	730
AA	31435	389.4	85.4	290	730
MS	26232	396.2	87.1	290	730
HE	21090	394.3	88.8	290	730
LI	13090	396.4	79.7	290	730
BA	4513	415.3	90.5	292	730
PI	3632	409.1	91.5	292	730
GS	2912	401.5	89.9	290	730

Věk při prvním otelení

Raná plemena (24-28 M)

Aberdeen Angus

Hereford

Masný Simentál, aj.

Pozdní plemena (do 40 M)

Charolais

Limousine

Blonde d'Aquitaine, aj.

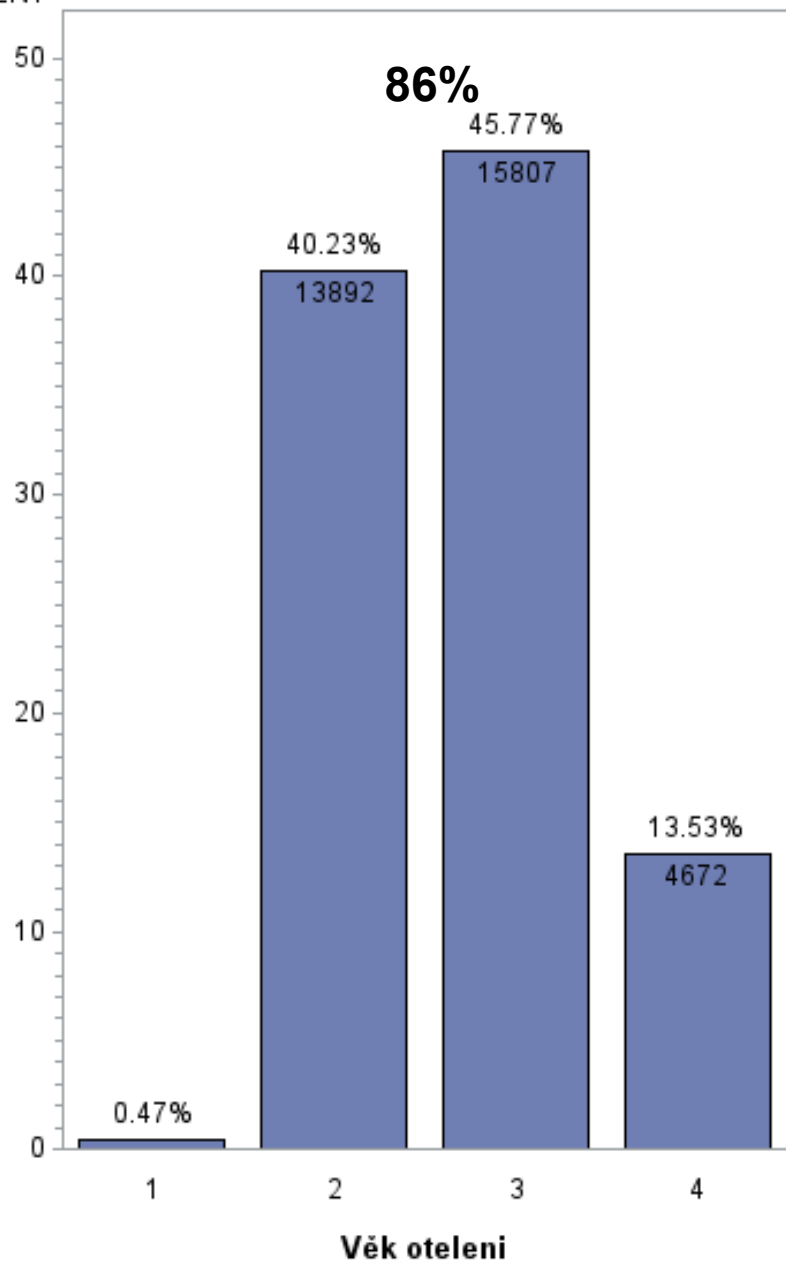
- Silný vliv sezónnosti, chovatele
- Optimální věk při zapouštění – vliv na dlouhověkost

Věk při prvním otelení

- Počet dnů od narození plemence do jejího otelení
- Min. 500 dnů (1,37 roku) = 16,7 M
- Max. 1461 dnů (4 roky) = 48 M
- $h^2 = 0,23 - 0,27$

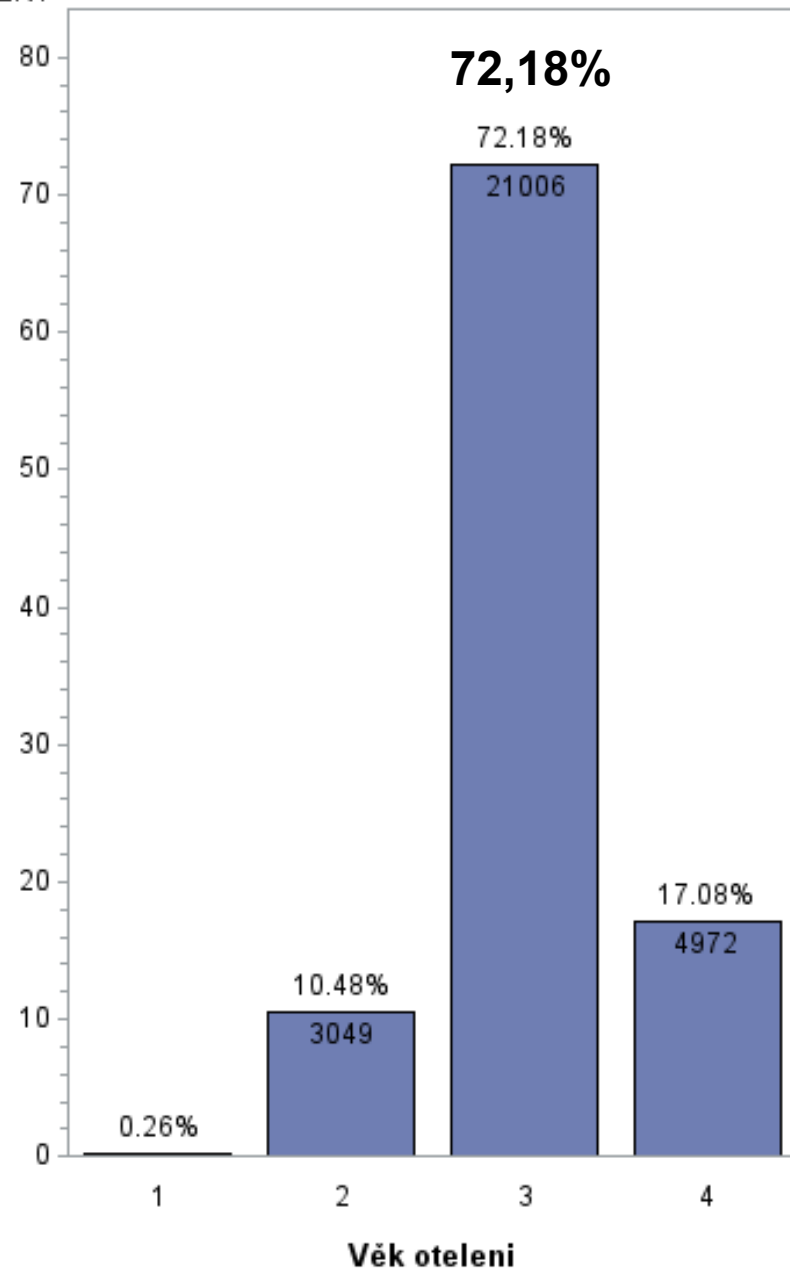
rana plemena

PERCENT



pozdni plemena

PERCENT



Dlouhověkost

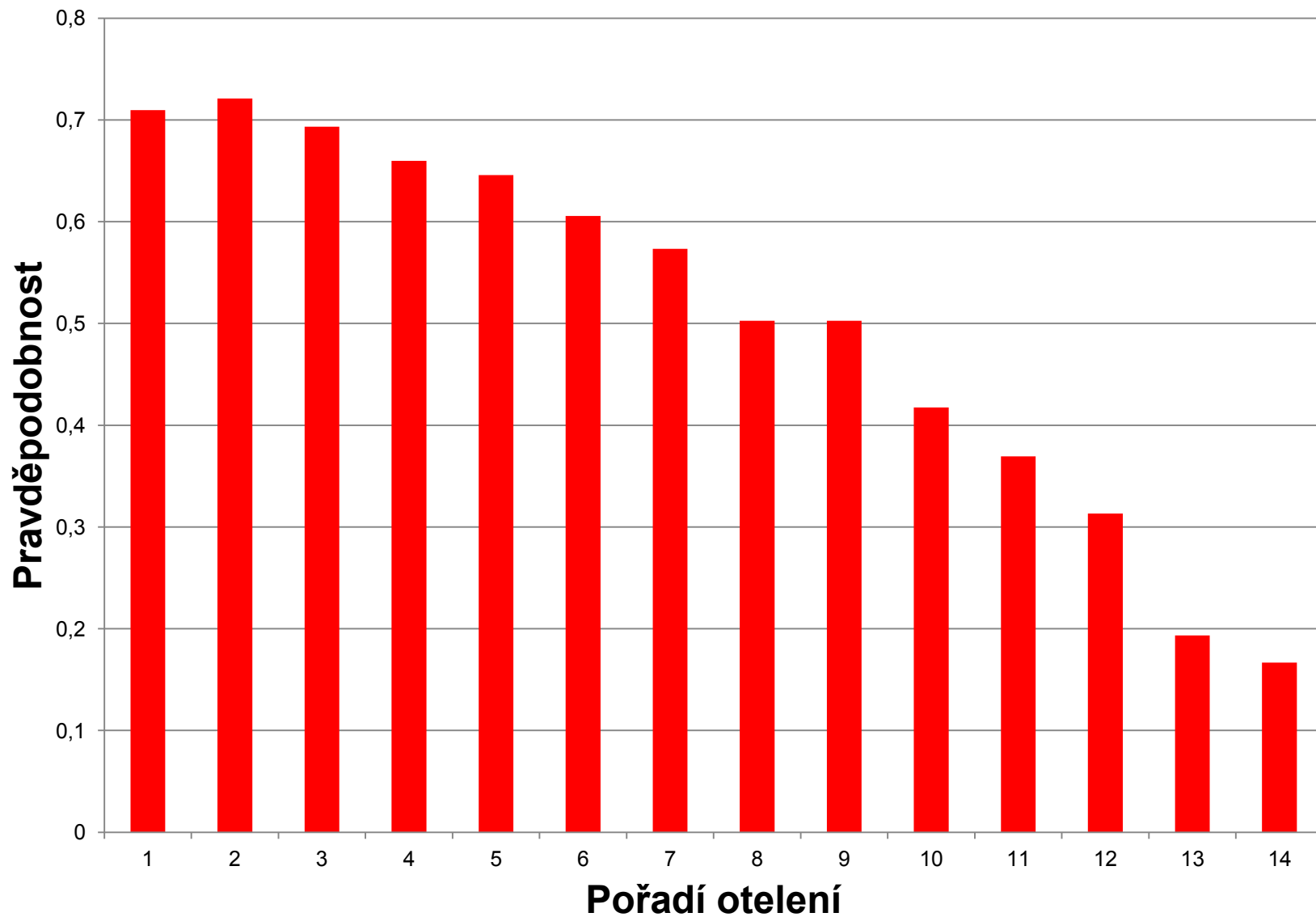
- Dlouhověkost základem ekonomiky
- Velké náklady na doplnění stáda
- ALE prodloužení generačního intervalu > snížení selekčního pokroku

Dlouhověkost 1

- $LS = n + p_n + p_n * p_{n+1} + p_n * p_{n+1} * p_{n+2} + \dots$
- n = počet dosažených otelení
- p = pravděpodobnost dalšího otelení

- $h^2 = 0,04 - 0,27$

Dlouhověkost 1

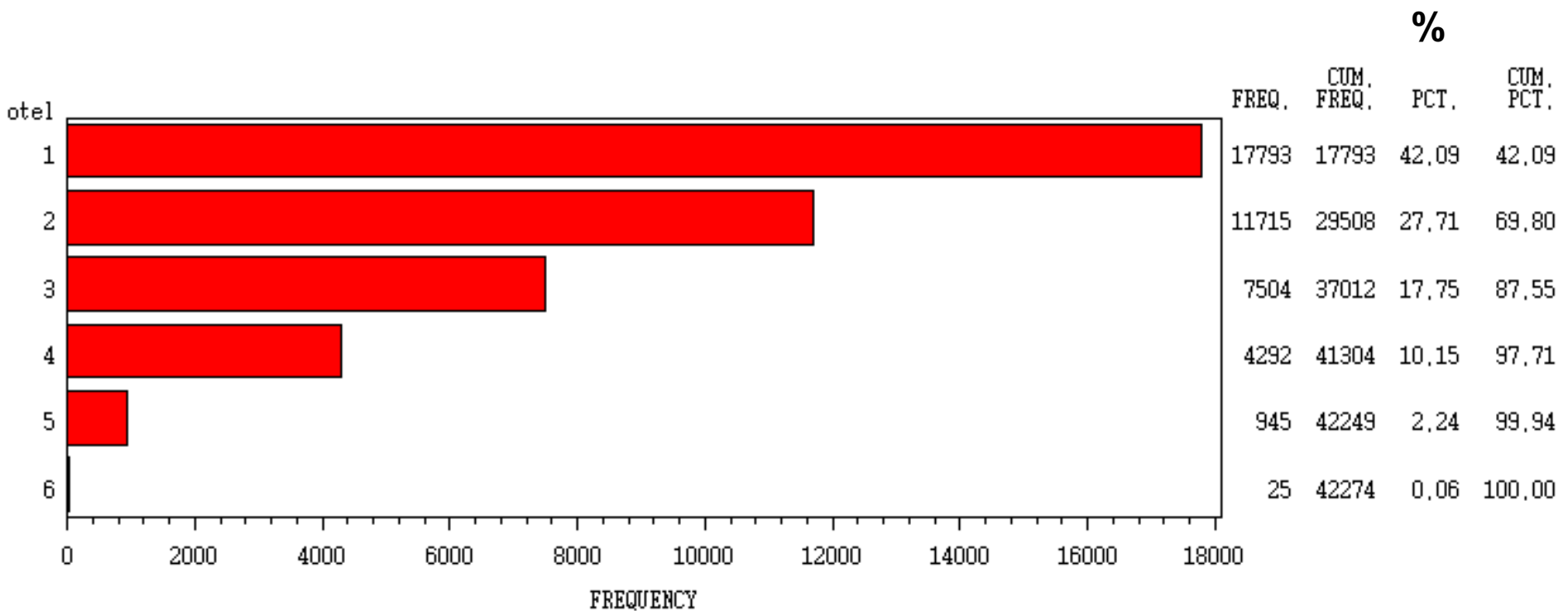


Dlouhověkost 2

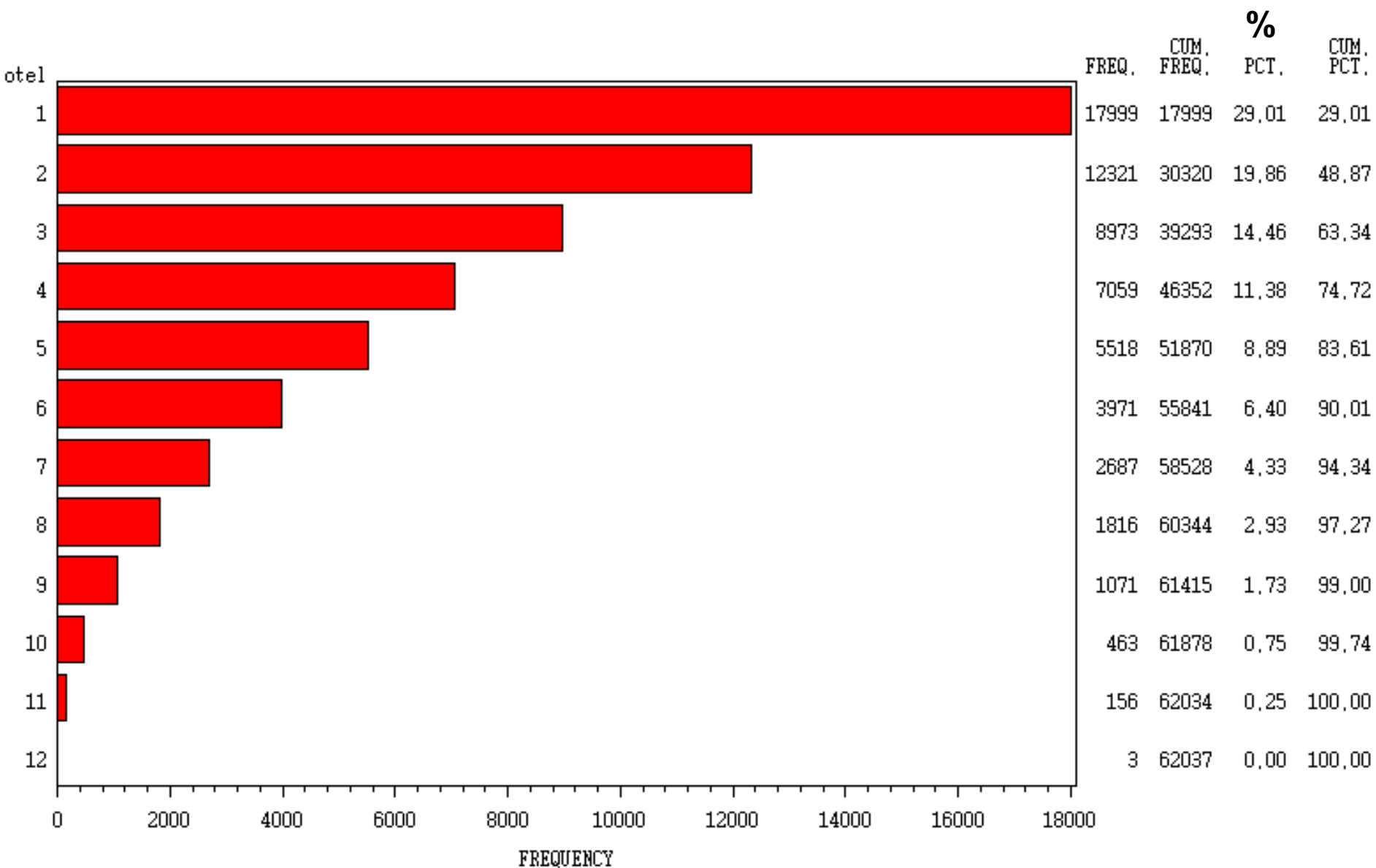
- Počet otelení ve věku:
- 78 měsíců (6,5 roku) ~ 4 otelení
- 150 měsíců (12,5 roku) ~ 10 otelení

- Výpočet pro krávy, které ještě nedosáhly cílového věku
- $E_c = (c - d) / CI$
 - c = věk 78 nebo 150 měsíců ve dnech
 - D = věk při posledním pozorovaném telení ve dnech
 - CI = průměrné mezidobí

Pocet oteleni do 78 mesicu



Pocet oteleni do 150 mesicu



Výběr a zařazení do reprodukce

Výběr krav a býků podle:

- Obtížnost telení
- Mateřských vlastností krav
- Růstové schopnosti telat
- Úhyn telat (přežitelnost)

- Děkuji za pozornost